ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

META PLAN DE DESARROLLO	Construir un nuevo Centro Recepción y Rehabilitación de Fauna y Flora Silvestre.
PROYECTO DE INVERSIÓN	1149- protección y bienestar animal
LÍNEA	Bienestar de la fauna en el distrito capital
META PROYECTO DE INVERSIÓN	Construir y dotar 1 centro de recepción y rehabilitación de flora y fauna silvestre
PRESUPUESTO ASIGNADO	**VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y *NUEVE MIL*, CINCUENTA PESOS ($25.579.050,00) MCTE.**

Colombia es el país con mayor biodiversidad del planeta por unidad de territorio. Ocupa el primer lugar en diversidad de aves, el cuarto en mamíferos, el tercero en reptiles, el segundo en anfibios y posiblemente el primero en insectos. Aunque ello es un privilegio, la abundancia, variedad y belleza de su fauna y de su flora, ha conllevado que personas se lucren de su explotación y comercio de manera ilegal, concentrándose en el centro del país, especialmente en Bogotá como punto estratégico para sus redes de comercialización. Colombia es uno de los quince países del mundo en donde más se trafica con la fauna silvestre y donde se tala el bosque nativo de manera incontrolada. Debido al crecimiento de esta actividad ilegal y a acciones de decomiso que comenzaron a llevarse a cabo desde hace más de 20 años, surgió la necesidad de tener en Bogotá un lugar de recepción y rehabilitación de estos animales víctimas del comercio ilegal y de flora comercializada ilegalmente.

La Secretaría Distrital de Ambiente -S.D.A. mediante Decreto 175 de 2009 (por el cual se modifica el Decreto 109 del 16 de Marzo de 2009) y la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre adquiere entre otras, las funciones de Manejar el Centro de Recepción de Flora y Fauna Silvestre y realizar el manejo técnico, custodia y evaluación del destino final de los especímenes de la flora y la fauna silvestre, recuperados por la autoridad en concordancia con la normatividad ambiental vigente.

Dando cumplimiento a lo anterior la Secretaria Distrital de Ambiente constituyó el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre (En adelante CRRFFS) situado en la Localidad de Engativá al noroccidente de la Capital de la República como uno de los primeros en su tipo establecidos en el país, el cual por algo más de diez y seis (16) años de labor ininterrumpida, recibiendo en dicho tiempo alrededor de 30.000 animales de fauna silvestre procedentes de los más diversos lugares del país. Las instalaciones y/o planta física empleadas para el cumplimiento de estas funciones han tenido procesos de ampliación y adecuación de una forma no planificada, respondiendo a las necesidades emergentes a lo largo de sus años de funcionamiento; así mismo han sufrido procesos naturales de deterioro, desactualización y hacinamiento.

El CRRFFS cumple funciones y actividades de carácter estructural que responden a la función social del Estado desde 1996, que abonado a la normatividad en materia de ordenamiento territorial en Bogotá, la cual es posterior a esta fecha (Decreto 619 de 2000, Decreto 469 de 2003 y Decreto 140 de 2004), se establece que las edificaciones que cumplen dichas actividades estructurantes en el territorio son consideradas como Equipamientos dotacionales (antes institucionales) los cuales son reglamentados en su diseño, construcción e implementación mediante planes de implantación por el Decreto 1119 de 2000 (para edificaciones nuevas) y Planes de Regularización y Manejo por el Decreto 430 de 2005 (para edificaciones existentes antes del 27 de junio de 2003); así las cosas y debido a que las instalaciones del CRRFFS operan desde 1996 y no cuentan con estructuras sismo-resistentes (la norma de sismo-resistencia se adoptó en 1998 y fue actualizada en el año 2010), posteriormente, se establece que los diseños iniciales para el CRRFFS adjudicados mediante

contrato No. 123 de 2000 perdieron vigencia en cuanto a la normatividad territorial aplicada en el desarrollo de los mismos, sumado a que las instalaciones actuales del CRRFFS son insuficientes, limitadas para el óptimo desempeño de sus funciones y se han visto amenazadas en más de una ocasión por fenómenos climáticos comprometiendo la operatividad del mismo y la custodia de los especímenes de flora y fauna silvestre, que en la actualidad hay un desarrollo amplio en tecnologías amigables con el medio ambiente, construcciones sustentables y eco-urbanismo; es por esto que se hace necesario contar con una infraestructura para el CRRFFS cumpla con la normativa y funciones anteriormente señaladas, por lo que se ha iniciado la construcción del nuevo centro a cargo de la Secretaria, el cual deberá ser dotado en su totalidad y es por ello que se deben adelantar todos los procesos contractuales necesarios para el cumplimiento de dicho mandato.

Una vez se proceda a la terminación de dicha construcción y dotación por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, el mencionado equipamiento será entregado al Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA que desde su creación en julio de 2017 en cumplimiento del Decreto 546 del 7 de diciembre de 2016 por el cual se creó al Instituto y estableció como su objeto misional la elaboración, ejecución, implementación, coordinación, vigilancia, evaluación, seguimiento de planes y proyectos encaminados a la protección y el bienestar de la fauna silvestre y doméstica que habita en el Distrito.

En relación con la construcción del proyecto es preciso señalar que esta obra propone dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 2064 de 2010 referente a la idoneidad de las instalaciones y a su capacidad de atención, lo que garantizará el mejoramiento de la cobertura de servicios para la fauna silvestre, con el fin de que los tratamientos y demás procesos que en ésta se desarrollen, contribuyan al completo restablecimiento de las especies que lleguen al lugar buscando como objetivo inicial que las especies puedan rehabilitarse y volver a su hábitat original.

Es por lo anterior, que a través del Decreto 627 del 26 de diciembre de 2016, se incorporaron al presupuesto para la vigencia 2017 recursos de regalías, para la CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE, suscribiéndose con estos los siguientes contratos: Contrato de Obra No. SDA-20171399, con el CONSORCIO REHABILITACIÓN 2017 por valor de VEINTICINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 25.548.616.034) y el Contrato de Interventoría No. SDA-CM-20171398 con el Consorcio INTERAMBIENTE por valor de MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS ($1.999.999.870.oo) M/cte, para un valor total contratado de VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS CUATRO PESOS ($27.548.615.904) MCTE.

Tomando en consideración que el 20 de febrero de 2018, el constructor y la interventoría suscribió el acta de inicio respectiva, para realizar el proceso constructivo en un periodo de 20 meses, con el único fin será que se culmine hacia el final del año 2019 y entre en operación. Así las cosas, una vez recibida a satisfacción la obra por parte del contratista, la Secretaría Distrital de Ambiente iniciará el proceso administrativo para realizar la entrega del CRRFFS al IDPYBA pero debidamente dotado y lograr que inicie su funcionamiento de manera inmediata, lo que hace necesario que las instalaciones cuenten con la dotación apropiada y por ello la Secretaria debe realizar los procesos de contratación precisos en procura de satisfacer la necesidad mencionada.

El proceso de dotación del CRRFFS requiere de un esfuerzo mayor, teniendo en cuenta que son diferentes elementos que, por su especialidad, pero por su interdependencia deben ser adquiridos de manera casi simultánea para que todos ellos entren en funcionamiento. Sus especificaciones técnicas son altamente especializadas, como son la adquisición de cámaras de seguridad y de monitoreo para los animales en rehabilitación y hospitalización, y para la seguridad del proyecto, y así lograr que dicho centro funcione de manera adecuada y oportuna a las necesidades de incautación o entrega voluntaria de las especies silvestres que se presenten en la capital de nuestro país.

Se evidenció la necesidad de adquirir kits con cámaras CCTV para la zona de hospitalización, algunos encierros de rehabilitación que permiten el monitoreo y seguimiento a animales convalecientes o en proceso de rehabilitación; y otros para la zona exterior del proyecto, que permiten la visualización remota en cualquier momento. Estos sistemas de cámaras y grabador están diseñados para supervisar una diversidad de

ambientes y actividades. Dicha solución, debe permitir que las imágenes grabadas por la cámara se almacenen en un dispositivo para que puedan ser consultadas y visualizadas en un futuro.

Las cámaras requeridas se instalarán en las zonas destinadas a la hospitalización de los reptiles, las aves y los mamíferos, con el objetivo de que los encargados (veterinarios y cuidadores) puedan controlar su progreso permanente, disminuyendo el tiempo de contacto directo con los animales, y de esta manera reduciendo su estrés. Adicionalmente se instalarán en algunos de los encierros de mamíferos especialmente, con el objetivo de monitorear el progreso comportamental de los animales en rehabilitación, verificando que recuperen sus habilidades naturales de alimentarse o cazar, sin tener contacto con seres humanos, en este caso sus cuidadores, y de esta manera lograr casos exitosos de rehabilitación y posterior liberación. Finalmente, se requiere la instalación de cámaras en puntos clave de acceso al predio del proyecto, como apoyo a la vigilancia y control de ingreso y salida de personas o animales externos al proyecto, y de esta manera evitar poner en riesgo a los animales que se encuentran en custodia.

Si bien el valor original de las cámaras fue generado a través del presupuesto del proyecto entregado por la consultoría que realizó el diseño del proyecto en 2014 y actualizado en 2017, adicionalmente se verificaron las especificaciones, con el fin de lograr el mismo objetivo expuesto en el párrafo anterior, con unas condiciones tecnológicas actuales.

Por lo expuesto, La Secretaría Distrital de Ambiente, requiere realizar la contratación para la adquisición de kits con cámaras de seguridad y monitoreo para ser instaladas en el bloque de hospitalización en la zona de hospital, en algunos encierros y en zonas exteriores del proyecto, y que permitan la visualización remota de las cámaras en cualquier momento de dichas instalaciones del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre, ubicado en la Localidad de Engativá, en Bogotá. La necesidad de contratación está formulada en el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2018, pues la instalación debe ser inmediata a la entrega del bloque correspondiente por el contratista de obra.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1 OBJETO. Reemplaza el CDP No. 2138 del 28-12-2017 – Contrato de suministro e instalación de dotación para el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre del Distrito Capital.

2.2 ALCANCE AL OBJETO. El contrato que se pretende celebrar, tendrá por alcance al objeto "ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y MONITOREO PARA EL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE".

2.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC:
El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios:

Clasificación UNSPSC			
Clasificación UNSPSC	**Segmento**	**Familia**	**Clase**
46171600	Equipos y suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección

Clasificación UNSPSC			
Clasificación UNSPSC	**Segmento**	**Familia**	**Clase**
46171610	Equipos y suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Vigilancia y detección	Cámaras de Seguridad
45121500	Equipos y Suministros para impresión, fotografías y audiovisuales	Equipo de video, filmación o fotografía	Cámaras
45121600	Equipos y Suministros para impresión, fotografías y audiovisuales	Equipo de video, filmación o fotografía	Accesorios para cámaras
32151800	Componentes y suministros electrónicos	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización	Dispositivo de control de seguridad
39121100	Componentes, accesorios y suministros de electrónicos	Equipos, suministros y componentes eléctricos	Centros de control y distribución y accesorios

2.4 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO CONTRACTUAL

Los elementos a adquirir tienen las siguientes características:

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO – HOSPITAL (hospitalización) (3 UN)**: Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de encierros, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de mínimo 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, análisis inteligente de video y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO - ENCIERROS (6 UN)**: Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de encierros, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de mínimo 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, análisis de objetos em movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO - ZONAS EXTERIORES (7 UN):**
  Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para las zonas exteriores, compuesto por cuatro (4) cámaras bala para intemperie de mínimo 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, análisis de objetos em movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.

2.5 INFORMACIÓN DEL CONTRATO

2.5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo los estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar en caso de irregularidades. (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000), así como los informes requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo.
2. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
3. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expedida la Secretaria Distrital de Ambiente en la ejecución del contrato.
4. En cumplimiento del artículo 2 de la Ley 1562 de 2012 que modificó el artículo 13 del Decreto legislativo 1295 de 1994, el contratista se obligará a afiliarse a la administradora de riesgos laborales – ARL, que ampare los riesgos laborales identificados para la SDA.
5. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.

2.5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Suministrar elementos nuevos objeto del este proceso, dentro del plazo establecido.
2. Los elementos requeridos deberán ser entregados en el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre (Calle 64 No. 128-10/50) en la Localidad de Engativá, Bogotá, con su respectiva remisión del pedido.
3. Garantizar que los elementos objeto del suministro cumplan estrictamente con las características y referencias descritas las cuales se deben ajustar a las normas técnicas de calidad colombianas que le sean aplicables, de conformidad con lo establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio.
4. Mantener el precio unitario ofertado durante toda la vigencia del contrato.
5. Reemplazar los elementos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones exigidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación del encargado de control y vigilancia.
6. Los costos que ocasione la correcta ejecución del Contrato, serán asumidos por el contratista y no tendrán un costo adicional al valor establecido en la propuesta.
7. Allegar la garantía de todos los elementos adquiridos, la cual no debe ser inferior a dos (02) años
8. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato, realizando las actividades según lo dispuesto en los estudios previos, el anexo técnico y los documentos que hacen parte integral del contrato.
9. Desarrollar las actividades establecidas en el contrato, cumpliendo estándares de calidad y las condiciones y especificaciones técnicas pactadas.
10. Cumplir con el objeto del contrato dentro del tiempo estimado para el desarrollo de tales actividades.
11. Avisar oportunamente a la Secretaría Distrital de Ambiente de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.

12. Atender las observaciones presentadas por el supervisor del contrato.
13. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y pos contractuales, respectivamente.
14. Presentar las cuentas de cobro o facturas a que haya lugar, de acuerdo con lo pactado y sujetándose a las fechas de corte establecidas por la SECRETARÍA.
15. Entregar para el pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y Caja de Compensación Familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que la modifique, adicione o complemente.
16. Responder ante las autoridades competentes por los actos y omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos de cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.

2.4.3. OBLIGACIONES DE LA SECRETARIA

1. Designar supervisor para la vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado.
2. Pagar el valor del contrato en las condiciones pactadas.
3. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente y el contrato.

2.5.4 SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por la **Directora de Gestión Corporativa** con el apoyo de un funcionario o contratista designado para tal fin.

Ejercerán sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de la SECRETARIA y está obligado a vigilar permanentemente la ejecución del objeto contratado. Deberán realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

En ningún caso el supervisor del contrato podrá delegar sus actividades en un tercero.

En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente la designación del supervisor, comunicando su decisión por escrito al CONTRATISTA, al anterior supervisor y a la Subdirección contractual.

2.5.5. PLAZO

El plazo de entrega de los bienes es **SEIS (06) MESES**; contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de la garantía única.

2.5.6. FORMA DE PAGO

El pago de la oferta se efectuará, contra entrega de la totalidad de los bienes, con la respectiva presentación de la factura y acta de recibo a satisfacción.

Los pagos que la Secretaría Distrital de Ambiente se compromete a efectuar, quedan sujetos al P.A.C (Programa Anual Mensualizado de Caja) de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas necesarias en éste, y la entrega de los siguientes documentos:

a. Informe de actividades (IAAP) mensual debidamente firmado por el contratista y aprobado por el supervisor del contrato el cual se realizará por parte del supervisor del contrato.
b. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social integral, del personal que es asignado para los prestar los servicio en las sedes de la Secretaria Distrital de Ambiente en el periodo

de pago de la factura.

c. Factura, cuando a ella hubiere lugar, dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario.
d. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya cuando se trate de personas jurídicas.
e. Comprobante de ingreso emitido por el área de almacén.

Nota 1: Descuentos: El Contratista deberá tener en cuenta que la Secretaría efectuará los descuentos de ley del orden Nacional y Distrital vigentes y conforme a sus modificaciones de ley, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista a la Entidad y con la actividad objeto del contrato. Así mismo, dará estricto cumplimiento al descuento del uno punto uno por ciento (1.1%) del valor bruto del contrato y de la respectiva adición, si la hubiere, por concepto de gravamen ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, prevista en el Acuerdo 53 de 2002 del Concejo de Bogotá y el Decreto Distrital 043 del 8 de febrero de 2002 y conforme a sus modificaciones de ley. Igualmente, retendrá el valor de las Estampillas "PRO - CULTURA" y "PRO PERSONAS MAYORES", creadas mediante acuerdos 187 y 188 del 2005, y que equivalen al 0.5% y el 2% respectivamente, del valor del contrato y de su respectiva adición, sin tener en cuenta el valor del Impuesto a las Ventas, de conformidad con la normatividad aplicable sobre la materia.

Cuando el Contratista es una Unión Temporal o Consorcio, una vez obtenido el RUT, debe tramitarse la resolución de autorización de facturación. La factura de venta debe discriminar el porcentaje de participación o valor del ingreso que corresponda a cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consorcio, indicará el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. Estas facturas deberán cumplir los requisitos señalados en las disposiciones legales y reglamentarias.

Si el Contratista es una Unión Temporal o el Consorcio son los adjudicatarios del proceso de selección que realice la Secretaria Distrital de Ambiente, quienes lo integran podrán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrá designarse a uno de los integrantes como titular para su manejo. Para tal efecto, deberán observarse las condiciones para la vinculación de clientes consagrados en el Título Primero, Capítulo Once de la Circular Básica Jurídica (Circular Básica Jurídica 007 de 1996), expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, para que la Entidad realice los pagos en la respectiva cuenta.

Este contrato estará sujeto al régimen tributario vigente para la República de Colombia

2.5.7 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Las partes suscribirán un contrato de COMPRAVENTA que se regulará por las normas civiles y comerciales y en lo establecido en la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015, decretos reglamentarios y demás normas aplicables o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCION.

La modalidad de selección pertinente para: "Reemplaza el CDP No. 2138 del 28-12-2017 – Contrato de suministro e instalación de dotación para el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre del Distrito Capital". ALCANCE AL OBJETO: "ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD Y MONITOREO PARA EL CENTRO DE RECEPCIÓN Y REHABILITACIÓN DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE". Corresponde a:

1. Mínima cuantía (Articulo 94 Ley 1474 de 2011) __X__

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR - VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, el cual establece que corresponde a las Entidades estatales realizar durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, se presenta el correspondiente análisis:

4.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

El siguiente estudio se realiza con el propósito de dar cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector de Colombia Compra Eficiente.

El sector económico que agrupa a las empresas dedicadas a actividades de fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos objeto de este proceso, se enmarca dentro del Industrias manufactureras, donde están inmersas las entidades que están en capacidad de prestar los servicios requeridos en el objeto de este proceso.

A. Aspectos generales Sector industrial

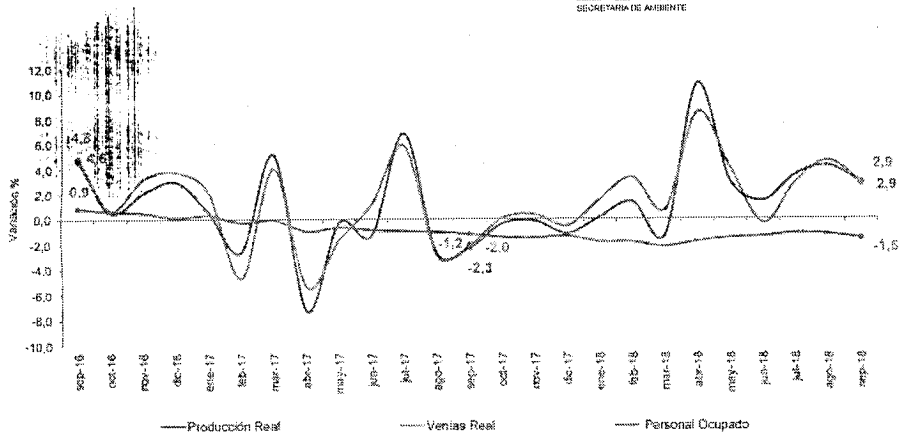
a. Aspectos generales.

El contrato de adquisición de cámaras de seguridad y monitoreo para el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre de la Secretaria Distrital de Ambiente, está compuesto kits de 4 cámaras con su respectivo grabador, de conformidad con las necesidades del proyecto incluidas en el anexo técnico.

b. Económico

Esta información fue extraída de la página web del DANE -SECTOR INDUSTRIAL, del Boletín técnico, Encuesta Mensual Manufacturera EMM Septiembre 2018.

En septiembre de 2018 frente a septiembre de 2017, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 2,9%, las ventas reales de 2,9% y el personal ocupado de -1,5%. Gráfico 2. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera Total nacional Septiembre 2016 – septiembre 2018



Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

En septiembre de 2018 frente a septiembre de 2017, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 2,9%, las ventas reales de 2,9% y el personal ocupado de -1,5%, mientras que la variación para septiembre 2017 vs septiembre 2016 de la producción real fue de -2,3%, las ventas reales -2,0% y el personal ocupado -1,2%.

Tabla 1. Resumen del comportamiento de las principales variables
Total nacional
Septiembre (2018/2017) P

Variación (%)

Indicador	Anual		Año Corrido		Doce meses	
	Septiembre 2018 vs Septiembre 2017	Septiembre 2017 vs Septiembre 2016	Enero - Septiembre 2018 vs Enero - Septiembre 2017	Enero - Septiembre 2017 vs Enero - Septiembre 2016	Octubre 2017 - Septiembre 2018 vs Octubre 2016 - Septiembre 2017	Octubre 2016 - Septiembre 2017 vs Octubre 2015 - Septiembre 2016
Producción real	2,9	-2,3	2,9	-0,5	2,0	0,1
Ventas	2,9	-2,0	3,1	-0,5	2,3	0,3
Personal ocupado	-1,5	-1,2	-1,6	-0,6	-1,5	-0,3

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

COMPORTAMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN REAL Y EL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Variación anual de la producción real: Septiembre 2018/2017P De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 21 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 4,2 puntos porcentuales a la variación total anual y 18 subsectores con variaciones negativas restaron en conjunto 1,3 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 2. Variación anual y contribución de la producción real según actividad manufacturera
Total nacional
Septiembre (2018/2017) P

Clase	Descripción	Variación %	Contribución pp
T_IND	Total Industria	2,9	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	11,0	2,0
1100	Elaboración de bebidas	6,7	0,7
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	12,2	0,3
2220	Fabricación de productos de plástico	5,3	0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	8,4	0,2
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	5,0	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	3,2	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	5,6	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	7,0	0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	2,8	0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	30,7	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	8,8	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	1,3	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	3,1	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	1,8	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	12,3	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	4,3	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	0,8	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	0,2	0,0
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	0,1	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	0,2	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,3	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-25,1	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-8,1	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-2,2	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	-0,9	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-6,9	-0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	-1,8	-0,1
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-1,1	-0,1
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-5,4	-0,1
1061	Trilla de café	-14,5	-0,1
1520	Fabricación de calzado	-12,2	-0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-2,8	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-16,8	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-3,4	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-8,8	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-7,4	-0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	-3,8	-0,1
1800	Actividades de impresión	-13,4	-0,2

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos porcentuales

Variación anual del personal ocupado vinculado a la industria manufacturera Septiembre 2018/2017

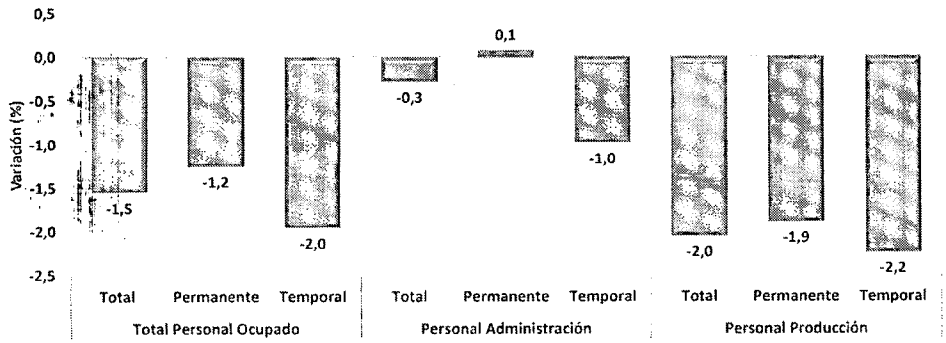
De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 25 registraron variaciones negativas en el personal ocupado, restando 2,3 puntos porcentuales a la variación total anual y 14 subsectores con variaciones positivas sumaron en conjunto 0,8 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 3. Variación anual y contribución del total de personal ocupado por la industria según actividad
Manufacturera
Total nacional
Septiembre (2018/2017) P

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
	Total Personal Ocupado	-1,5	
1410	Confección de prendas de vestir	-3,4	-0,3
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-6,3	-0,3
1500	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-3,8	-0,2
2023	Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-4,8	-0,2
1520	Fabricación de calzado	-8,0	-0,2
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-3,6	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-4,8	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-4,1	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-17,4	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-2,9	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-1,6	-0,1
1100	Elaboración de bebidas	-3,2	-0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-1,5	-0,1
1800	Actividades de impresión	-1,5	-0,1
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-16,0	-0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-4,5	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	-0,4	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-3,3	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-2,5	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-4,9	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-1,6	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-6,0	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	-1,6	0,0
1061	Trilla de café	-2,8	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	0,0	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	0,8	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	0,2	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	0,6	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	1,2	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	1,9	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	1,3	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	5,4	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	1,4	0,0
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,6	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	5,7	0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	14,6	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	1,8	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	2,9	0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	5,0	0,2

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos Porcentuales

En septiembre de 2018 frente a septiembre de 2017, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de -1,5%. Gráfico 4. Variación anual del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y área funcional. Total nacional Septiembre (2018 / 2017) P



Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

COMPORTAMIENTO AÑO CORRIDO DE LA PRODUCCIÓN REAL Y EL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Variación año corrido de la producción real Enero – septiembre 2018 / enero – septiembre 2017

En el periodo enero - septiembre de 2018 frente al periodo enero - septiembre de 2017, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 2,9%, las ventas reales de 3,1% y el personal ocupado de -1,6%.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 29 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 3,5 puntos porcentuales en la variación total año corrido y 10 subsectores con variaciones negativas en conjunto restaron 0,6 puntos porcentuales a la variación total. (Tabla 4)

Tabla 4. Variación año corrido y contribución de la producción real según actividad manufacturera
Total nacional
Enero - septiembre 2018 / 2017[P]

Clase	Descripción	Variación %	Contribución pp
T_IND	**Total Industria**	**2,9**	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	4,8	1,0
1100	Elaboración de bebidas	4,2	0,4
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	10,3	0,3
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	6,7	0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	8,6	0,2
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	5,7	0,2
1070	Elaboración de azúcar y panela	8,3	0,2
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	5,3	0,2
2220	Fabricación de productos de plástico	2,5	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	8,8	0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	2,3	0,1
2210	Fabricación de productos de caucho	23,3	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	1,7	0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	3,5	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	5,2	0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	9,0	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	2,7	0,1
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	3,9	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	2,1	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	18,5	0,0
1400	Confección de prendas de vestir	0,7	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	1,5	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	1,3	0,0
1040	Elaboración de productos lácteos	0,4	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	3,1	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	0,5	0,0
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	0,3	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	1,3	0,0
1800	Actividades de impresión	0,0	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-1,3	0,0
2020	Fabricación de otros productos químicos	-0,4	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-16,4	0,0
1061	Trilla de café	-3,7	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-10,4	0,0
1520	Fabricación de calzado	-8,0	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-3,8	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-11,5	-0,1
2023	Fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-2,1	-0,1
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-4,7	-0,3

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos Porcentuales

Variación año corrido del personal ocupado vinculado a la industria manufacturera

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 24 registraron variaciones negativas en el personal ocupado, restando 2,1 puntos porcentuales en la variación total año corrido, y 15 subsectores con variaciones positivas en conjunto sumaron 0,5 puntos porcentuales a la variación.

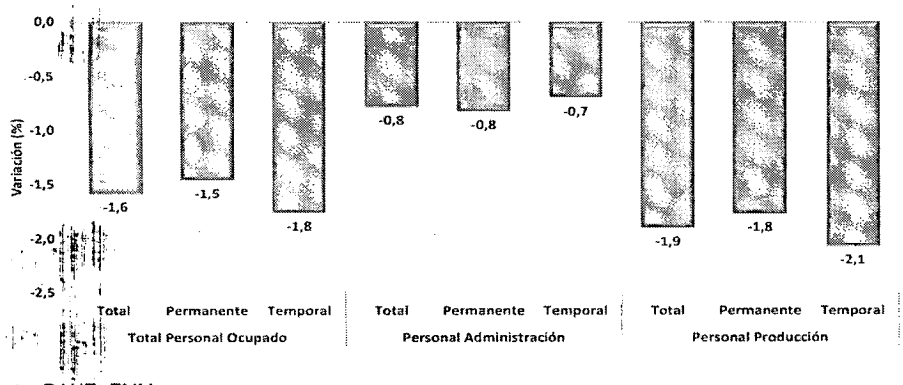
Variación año corrido y contribución del personal ocupado por la industria según actividad manufacturera
Total nacional
Enero - septiembre 2018 / 2017 P

Clase	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
	Total Personal Ocupado	**-1,6**	
1400	Confección de prendas de vestir	-5,9	-0,3
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-6,1	-0,3
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-4,0	-0,2
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-4,7	-0,2
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-4,1	-0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-3,0	-0,2
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-4,1	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-3,3	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-12,8	-0,1
1100	Elaboración de bebidas	-3,1	-0,1
1520	Fabricación de calzado	-3,7	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-1,7	-0,1
2220	Fabricación de productos de plástico	-0,5	-0,1
1800	Actividades de impresión	-1,3	0,0
3600	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-4,4	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-3,5	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-9,9	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-4,5	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-1,6	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,6	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-4,4	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-2,0	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-1,9	0,0
1061	Trilla de café	-2,0	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	0,6	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	1,2	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	1,1	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	2,0	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	2,1	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	1,1	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	1,6	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	2,9	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	1,3	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	1,2	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	2,2	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	4,1	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	2,3	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	1,4	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,6	0,1

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos Porcentuales

En el periodo enero - septiembre de 2018 frente al periodo enero - septiembre de 2017, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una disminución de 1,6%.

Gráfico 5. Variación año corrido del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y área funcional
Total nacional
Enero - septiembre (2018 / 2017)[P]



Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

COMPORTAMIENTO DOCE MESES DE LA PRODUCCIÓN REAL Y EL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Variación doce meses de la producción real Octubre 2017– septiembre 2018 / octubre 2016 – septiembre 2017

En el periodo octubre 2017 - septiembre de 2018 frente al periodo octubre 2016 - septiembre de 2017, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de 2,0%, las ventas reales de 2,3% y el personal ocupado de -1,5%.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 22 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 2,7 puntos porcentuales en la variación total doce meses, y 17 subsectores con variaciones negativas en conjunto restaron 0,7 puntos porcentuales a la variación total (Tabla 6).

Tabla 6. Variación doce meses y contribución de la producción real según actividad manufacturera
Total nacional
Octubre 2017 – septiembre 2018 / octubre 2016 - septiembre 2017 P

T_IND	Total industria	2,0	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	4,9	1,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	10,8	0,3
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	6,8	0,2
1100	Elaboración de bebidas	2,1	0,2
1070	Elaboración de azúcar y panela	9,5	0,2
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	6,5	0,2
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	4,5	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	4,8	0,1
2210	Fabricación de productos de caucho	20,4	0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	5,6	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	4,5	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	6,8	0,0
3290	Otras industrias manufactureras	1,9	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	1,3	0,0
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	0,5	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	0,6	0,0
1390	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	1,0	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	9,3	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	0,2	0,0
1040	Elaboración de productos lácteos	0,2	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	0,7	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	2,0	0,0
2790	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-0,1	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-10,8	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-0,7	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-1,1	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-0,6	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1,1	0,0
1061	Trilla de café	-5,6	0,0
2020	Fabricación de otros productos químicos	-1,0	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-13,4	0,0
1800	Actividades de impresión	-2,5	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-1,6	0,0
1520	Fabricación de calzado	-6,5	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-3,1	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	-9,9	-0,1
1400	Confección de prendas de vestir	-1,6	-0,1
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-2,4	-0,1
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-4,0	-0,3

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales PP. Puntos Porcentuales

Variación doce meses del personal ocupado vinculado a la industria manufacturera

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 25 registraron variaciones negativas en el personal ocupado, restando 2,1 puntos porcentuales en la variación total doce meses, y 14 subsectores con variaciones positivas en conjunto sumaron 0,6 puntos porcentuales a la variación.

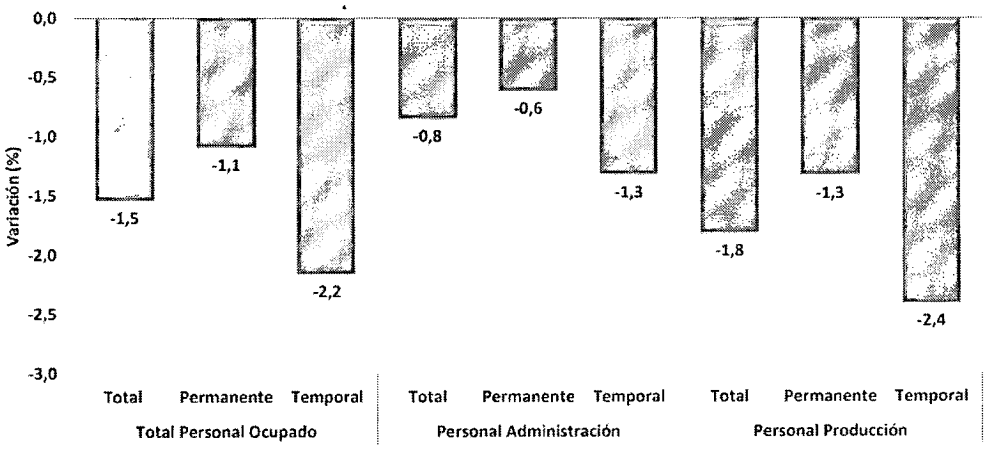
Tabla 7. Variación doce meses y contribución del personal ocupado por la industria según actividad manufacturera Total nacional Octubre 2017 – septiembre 2018 / octubre 2016 – septiembre 2017 P

	Descripción	Variación %	Contribución p.p.
Clase	**Total Personal Ocupado**	**-1,5**	
1400	Confección de prendas de vestir	-3,8	-0,4
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-5,8	-0,3
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-4,4	-0,2
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-4,8	-0,2
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-5,1	-0,2
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-3,1	-0,2
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-3,4	-0,1
1100	Elaboración de bebidas	-3,9	-0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	-2,7	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-9,7	-0,1
1520	Fabricación de calzado	-2,9	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-1,4	-0,1
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-4,6	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-3,6	0,0
1800	Actividades de impresión	-1,1	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-5,7	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-0,9	0,0
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-1,4	0,0
2220	Fabricación de productos de plástico	-0,2	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-3,1	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-2,4	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-1,8	0,0
1061	Trilla de café	-1,0	0,0
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-0,1	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-0,1	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	1,6	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	1,5	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	1,2	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	1,9	0,0
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	0,7	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	1,5	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	3,3	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	3,7	0,0
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	3,2	0,0
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	2,0	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	2,6	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,5	0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	1,8	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	1,7	0,1

Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales
PP. Puntos Porcentuales

Al comparar el periodo octubre 2017 - septiembre de 2018 frente al periodo octubre 2016 - septiembre de 2017, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una disminución de 1,5%.

Gráfico 6. Variación doce meses del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y área funcional
Total nacional
Octubre 2017 – septiembre 2018 / octubre 2016 - septiembre 2017 P



Fuente: DANE- EMM
P: Cifras provisionales
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

Económico:

Dentro de las nuevas expectativas de la actual economía está considerando la utilización de últimas tecnologías tendientes a la conservación del medio ambiente, aportando productos en el mercado fabricados y/o utilizando insumos de calidades que no generan ningún tipo de partículas que hagan daño al medio ambiente, haciendo que sean más solicitados en el mercado para diferentes actividades, la utilización de estos servicios está sometido a continuos cambios e innovación de productos, insumos, diseños y la aplicación de nuevas tecnologías en busca de mejorar la calidad del material y la prestación de un mejor servicio.

Asumiendo que la Entidad tiene la necesidad de comprar cámaras de seguridad y monitoreo para el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre ubicado en la calle 64 No. 128-10/50 de la Localidad de Engativá en la ciudad de Bogotá D.C., la SDA ha asignado los recursos necesarios para el presente proceso, para lo cual se ha tomado en cuenta el análisis económico de las cotizaciones que han aportado los proveedores reconocidos con experiencia en la fabricación de esta clase de elementos.

La importancia de la adquisición de las cámaras de seguridad y monitoreo objeto del contrato, es que satisfaga la necesidad planteada por la Entidad en el presente estudio previo y que financieramente cumpla con las condiciones económicas sin que conlleve a desequilibrios económicos, para ello tomamos como guía los manuales y disposiciones generales emanadas por Colombia Compra Eficiente.

De acuerdo a lo anterior, existe la necesidad por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente de contratar la adquisición de las cámaras de seguridad y monitoreo requeridas en el presente estudio previo, es por esto que la Entidad solicitó cotizaciones a empresas especializadas como **FOCUSELECTRONIC Y OPTELCOM,** las cuales prestan el servicio de distribución de cámaras de seguridad y monitoreo.

4.1.1. Regulatorio

El Marco normativo del sector de Sistemas de Video-vigilancia en Colombia está integrado principalmente por: (i) el Decreto 356 de 1994; (ii) el documento Conpes 3437 de 2006; (iii) el Decreto

Distrital 563 de 2007; (iv) el Decreto 1469 de 2010; (v) la Ley 1801 de 2016; y (vi) el Acuerdo 645 de 2016 del Concejo de Bogotá D.C. 1. Decreto 356 de 1994 El Decreto 356 de 1994 contiene el Estatuto de Vigilancia y Seguridad Privada por medio del cual se reglamentan los requisitos para la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada, con la finalidad de prevenir o detener perturbaciones a la seguridad y la tranquilidad de las personas y los bienes. Según el Estatuto de Vigilancia y Seguridad Privada son servicios de vigilancia y seguridad privada: • Los servicios de vigilancia y seguridad privada con armas de fuego o con cualquier otro medio humano, animal, tecnológico o material. • Los servicios de transporte de valores. • Los servicios de vigilancia y seguridad de empresas u organizaciones empresariales, públicas o privadas. • Los servicios comunitarios de vigilancia y seguridad privada. • Los servicios de capacitación y entrenamiento en vigilancia y seguridad privada. • Los servicios de asesoría, consultoría e investigación en seguridad. • La fabricación, instalación, comercialización y utilización de equipos para vigilancia y seguridad privada. • Utilización de blindajes para vigilancia y seguridad privada. El Decreto establece que para la prestación de los servicios de vigilancia y seguridad que estén relacionados con la fabricación, la instalación, la comercialización y la utilización de equipos de vigilancia y seguridad privada, deben registrarse y contar con la licencia de funcionamiento, credencial o autorización vigente emitida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada. Los equipos que son objeto de inspección, vigilancia y control por parte de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada por su destinación son: (i) equipos de detención usados para descubrir la presencia de armas o demás elementos portados por personas; (ii) equipos de visión o escuchar remotos empleados para observar, u observar y oír; (iii) equipos de detención, identificación, interferencia y escucha de comunicaciones empleados en sistemas de comunicación o identificar si los sistemas están siendo sometidos a estas actividades; (iv) equipos de seguridad bancaria usados para proteger y custodiar entidades bancarias y los elementos que se encuentran en ellos; (v) equipos y elementos ofensivos utilizados con la finalidad de causar amenaza, lesión o muerte en personas; y (vi) equipos para prevención, detección, identificación y manejo de explosivos o elementos utilizados en actos terroristas.

Adicionalmente, el Decreto 356 de 1994 establece que las empresas autorizadas para la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada deben reportar a la empresa vendedora y a la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada la transferencia de la propiedad o de la tenencia de los equipos, indicando el nuevo propietario o usuario con plena identificación, la destinación y la ubicación, y entregar la tarjeta distintiva al usuario con la información de la empresa que suministró el *equipo*.

Normas técnicas o certificaciones de productos: En el mercado de la Video-vigilancia el protocolo ONVIF es un estándar global de interfaz abierta para el intercambio de información, cuyo objetivo es facilitar la integración de varias marcas de equipos de video en red y ayuda a asegurar la interoperabilidad de los productos independientemente del fabricante. Actualmente, las Entidades Estatales en sus procesos de contratación solicitan la declaración de conformidad del fabricante del dispositivo ofrecidos y la publicación de la misma en www.onvif.org. Colombia Compra Eficiente identificó que las Entidades Estatales solicitan (i) certificación del fabricante donde éste lo acredite para suministrar, instalar y poner en operación los componentes principales de la solución como lo son las cámaras, fibra óptica, switches, ups, sistemas de almacenamiento, sistema de visualización, entre otros; (ii) certificación donde el proveedor acredite la disponibilidad de la cantidad de carros canasta necesarios para la ejecución de la prueba técnica, la instalación de los equipos y el mantenimiento; (iii) certificación de centros de servicio para atender oportunamente los incidentes, los mantenimientos preventivos y correctivos en cumplimiento de la garantía ofrecida de los elementos que componen el sistema; y (iv) registro de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, el cual lo acredita como comercializador e importador de equipos de vigilancia. Los proveedores de video-vigilancia ciudadana deben cumplir la normativa eléctrica vigente como el código eléctrico nacional NTC 2050 norma eléctrica colombiana

y los reglamentos técnicos como el reglamento técnico de instalaciones eléctricas -RETIE- y el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público -RETILAP-. Para las adecuaciones locativas necesarias para la implementación del Sistema de Video-vigilancia, los proveedores deben cumplir con la NSR10, que es la norma técnica encargada de reglamentar las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Además de realizar los estudios que sean necesarios para la instalación de los equipos, como estudio de suelos, topográfico, arquitectónico, diseño de red eléctrica, estudio de resistencia, entre otros. Todo el Sistema de Video-vigilancia debe cumplir con las (i) NTC4071: conductos y espacios para telecomunicaciones; (ii) NTC4353: cableado para telecomunicaciones; (iii) NTC4171: requisitos de puesta a tierra para telecomunicaciones; (iv) NTC4563: administración para la infraestructura de telecomunicaciones; y (v) NTC3860: empalmes para fibras y cables ópticos.

4.1.2. Estudio de la demanda.

En el estudio de la demanda, Colombia Compra Eficiente, sugiere identificar y analizar los procesos de contratación de entidades estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso de contratación. Para tal efecto, SECOP, ofrece la posibilidad de consultar proceso de contratación de otras entidades estatales en los cuales puede observar entre otros aspectos, las especificaciones técnicas, requisitos habilitantes, método de evaluación de ofertas y las modalidades de contratación utilizadas.

4.1.2.1. ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este servicio?

En el estudio de la Demanda es importante analizar el tipo de consumidor en el mercado objeto del presente estudio y determinar cuáles son las necesidades de las entidades referentes a la adquisición de paneles led. Para el efecto, se realizó una búsqueda en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), identificando entidades estatales que hayan realizado contrataciones similares, de tal forma que se considere pertinente su análisis para la presente investigación de mercado.

Entidad Compradora	ID Proceso	ID Solicitud de Proceso	Descripción Contrato	Modalidad Contratación	Entidad Proveedora
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL CARIBE	DTCA-MC-115-2018	CO1.REQ.341233	SUMINISTRO DE CÁMARAS DE SEGURIDAD	MÍNIMA CUANTÍA	HR TECHNOLOGY S.A.S
ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO GONZALO JIMENEZ DE QUESADA	PN ESJIM MIC 015 2018	CO1.REQ.266792	CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA LA ESJIM	MÍNIMA CUANTÍA	B&S GENERAL SOLUTIONS COLOMBIA LTDA
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC CONVENIOS	SA-075-CENACCONVENIOS-2018 (Manifestación de interés Menor cuantía)	CO1.REQ.392724	CÁMARAS DE SEGURIDAD	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA	TECNOPHONE COLOMBIA SAS

Entidad Compradora	ID Proceso	ID Solicitud de Proceso	Descripción Contrato	Modalidad Contratación	Entidad Proveedora
	Presentación de oferta				
MINISTERIO DE DEFENSA - EJERCITO NACIONAL-DIRECCION DE ADQUISICIONES - BOGOTA	0055-ARC-CBN1-2018	CO1.REQ.163101	ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO CÁMARAS DE SEGURIDAD DE LA FSUCA	MÍNIMA CUANTÍA	SIRECOM SAS

4.1.2.2. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

De acuerdo con lo consultado a través del SECOP, la Secretaría Distrital de Ambiente no ha adquirido desde 2015 este tipo de elementos, sólo los ha contratado como servicio de alquiler a través del contrato de Vigilancia y Seguridad Privada.

4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado del contrato que se derive del proceso de selección, será hasta por **VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL, CINCUENTA PESOS ($25.579.050,00) MCTE.**, incluye los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

En el estudio de mercado no se evidencia una amplitud muy alta entre las variables, por lo que la dispersión no es muy significativa, garantizando datos más confiables en el momento del cálculo del presupuesto total.

Para la obtención del presupuesto oficial se realizó un estudio de mercado, donde se aplicó un promedio sobre los valores cotizados por los interesados en cada uno de los ítems, como se puede observar en el siguiente detalle:

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN		UN	CANT	FOCUSELECTRONIC			OPTELCOM			PROMEDIO	
				Vr. UNIT	IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. UNIT	IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. TOTAL INCLUIDO IVA
Cámaras de seguridad y de monitoreo - HOSPITAL (hospitalización)	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV y zoom motorizado para la zona de **hospitalización,** compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	3	1.350.000	256.500	**1.606.500**	1.385.000	263.150	**1.648.150**	**1.627.325**	**4.881.975**
Cámaras de seguridad y de monitoreo - ENCIERROS	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de **encierros,** compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	6	1.350.000	256.500	**1.606.500**	1.385.000	263.150	**1.648.150**	**1.627.325**	**9.763.950**

ESTUDIO DE MERCADO

DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN		UN	CANT	FOCUSELECTRONIC			OPTELCOM			PROMEDIO	
				Vr. UNIT	IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. UNIT	IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. UNIT INCLUIDO IVA	Vr. TOTAL INCLUIDO IVA
Cámaras de seguridad y de monitoreo - ZONAS EXTERIORES	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para las **zonas exteriores,** compuesto por cuatro (4) cámaras bala para exteriores de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	7	1.200.000	228.000	**1.428.000**	1.425.000	270.750	**1.695.750**	**1.561.875**	**10.933.125**
TOTAL PRESUPUESTO											**25.579.050**

Según el estudio de mercado el total del presupuesto es **VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL, CINCUENTA PESOS ($25.579.050,00) MCTE.**, incluye los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.
NOTA: Las cantidades promedio pueden variar durante la ejecución del contrato, conforme a las necesidades de la Secretaria Distrital de Ambiente.

4.3 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el proceso es por la suma **VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL, CINCUENTA PESOS ($25.579.050,00) MCTE.**, incluye los impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

4.4 ADJUDICACIÓN

La aceptación de la oferta se hará por el valor de la propuesta que presente el menor precio por el valor total.

5. JUSTIFICACION DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN.

El proceso de mínima cuantía y la aceptación de la oferta, se rigen por la Constitución Política, las Leyes de la Republica de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

De conformidad con el objeto, cuantía y naturaleza del contrato a suscribir, los factores de escogencia del presente proceso de selección tienen la siguiente justificación:

Para definir la modalidad de selección, se realizó un estudio de precios en el mercado solicitando cotizaciones y con estos costos se estimó la media para definir el presupuesto para este proceso.

LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE aceptará la oferta en el presente proceso de mínima cuantía al oferente cuya propuesta haya cumplido con las verificaciones jurídica, técnica y de experiencia, realizadas por el comité de evaluación y a quién de acuerdo con el criterio de selección, haya ofrecido el menor precio sobre el valor total.

La verificación de los requisitos habilitantes será publicada en el Sistema Electrónico. Ver cronograma.

CITERIOS DE VERIFICACIÓN	HABILITADO / NO HABILITADO
Aspectos Jurídicos	Habilitado / No Habilitado
Aspectos Técnicos y de Experiencia	Habilitado / No Habilitado

5.1 ASPECTOS JURÍDICOS **HABILITADO / NO HABILITADO**

La evaluación de los aspectos jurídicos será realizada por el comité evaluador de la Secretaría Distrital de Ambiente, la cual verificará los documentos que deben ser presentados de acuerdo con lo solicitado en el pliego de condiciones y las disposiciones legales vigentes. Este aspecto no otorga puntaje pero habilita o deshabilita la oferta. Se evaluará con cumple o no cumple.

Tiene por objeto establecer si el oferente cumple con los requisitos de orden legal determinados en el pliego de condiciones, con los cuales se busca establecer si el oferente *(persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal y cada uno de sus integrantes)* cuenta al momento de presentar la oferta con la aptitud para obligarse válidamente por sí mismo y adquirir derechos, de conformidad con el ordenamiento jurídico, bien sea en forma personal o a través de su representante legal o apoderado, para este efecto se verificarán los documentos de contenido jurídico establecidos en la respectiva invitación pública, tales como:

1) Carta de presentación de la oferta. **2)** Documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, cuando sea el caso. **3)** Certificado de Existencia y Representación Legal del oferente y de cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, **4)** Autorización expresa del órgano social competente para contratar, cuando a ello hubiere lugar**. 5)** Certificado de Antecedentes judiciales y de medidas correctivas, de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica (según corresponda). **6)** Certificado de antecedentes fiscales, **7)** Certificado de antecedentes disciplinarios (Procuraduría – Personería) **8)** Registro Mercantil o certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, **9)** Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural, según corresponda. **10)** Fotocopia de la Libreta Militar del representante legal de la persona jurídica o de la persona natural, según corresponda. **11)** Certificación, expedida por el representante legal o revisor fiscal, en la que se acredite el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados cuando a ello hubiere lugar, en el caso de personas jurídicas. Si es persona natural, copia de la planilla del último mes de pago en el que se acredite que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados cuando a ello hubiere lugar, en el caso de personas naturales. Lo anterior, sin perjuicio de las respectivas condiciones que se establezcan en el la invitación pública. **12)** Pacto de probidad, **13)** RIT, **14)** RUT.

5.2. VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA Y ASPECTOS TECNICOS HABILITADO / NO HABILITADO

5.2.1. EXPERIENCIA DEL OFERENTE CUMPLE / NO CUMPLE

La experiencia del oferente se verificará a partir de la información que suministre en el formulario de experiencia del oferente. Para ser considerado hábil, el oferente deberá acreditar la ejecución de mínimo dos (2) contratos celebrados por el oferente, ya sea individualmente o en consorcio o en unión temporal, que hayan incluido dentro de objeto o en su alcance: comercialización y/o distribución de artículos objeto del presente contrato; y que la sumatoria de ellos tenga un valor igual o superior al ciento por ciento (100%) del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes a la celebración de los mismos, así:

SMMLV PRESUPUESTO OFICIAL	SMMLV MÍNIMOS HABILITANTES
(25.579.050,00)	32.74

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales los integrantes deben acreditar conjuntamente la experiencia con certificaciones de contratos que deben cumplir con lo establecido en el presente numeral. Las certificaciones deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del Contratista.
- Nombre de la Entidad o persona contratante que certifica
- Objeto el contrato, discriminando los servicios prestados
- Periodo de ejecución
- Valor del contrato
- Fecha de inicio y fecha de terminación (día, mes y año)
- Los datos de nombre, cargo, números de teléfono y domicilio del contratante que expide la certificación, para su respectiva verificación.

La certificación puede ser reemplazada por la copia del contrato y su respectiva acta de recibo final a satisfacción o de liquidación del contrato, siempre que contengan la información requerida, de lo contrario no será tenida en cuenta para efectos de verificar este criterio.

Las certificaciones que no cumplan con los requerimientos antes enunciados o no contengan la totalidad de la información requerida, no serán tenidas en cuenta para efecto de establecer experiencia mínima requerida y por lo tanto no será habilitada

NOTA 1: Si el oferente es un Consorcio o una Unión Temporal para efectos de acreditar la experiencia mínima solicitada por la Entidad, la misma se verificará en proporción de su participación en la unión temporal o consorcio.

NOTA 2: Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en consorcio o unión temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo al porcentaje que le correspondió en dicha figura asociativa, al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso.

NOTA 3: Cuando el oferente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta SOLAMENTE la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

NOTA 4: Para efectos de la valoración de los salarios, se tendrá en cuenta la fecha de finalización del contrato u orden de compra.

La verificación de la Experiencia Total se realizará con base en la información que reporten los oferentes en el FORMATO "EXPERIENCIA DEL OFERENTE", y en los respectivos soportes de la información consignada en el mismo. En dicho formato el oferente debe certificar, bajo la gravedad de juramento, que toda la información contenida en el mismo es veraz, al igual que en los documentos soporte. Este formato deberá entregarse firmado por el oferente bien sea persona natural; por el Representante Legal de la empresa oferente si es persona jurídica; y en el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser firmado por el representante de la unión temporal o consorcio.

5.3. MANIFESTACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y OFERTA DE CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO

El oferente deberá manifestar en su oferta que cumple y oferta las especificaciones técnicas solicitadas, para este efecto presentará en el formato **"manifestación de cumplimiento y oferta de condiciones establecidas en el anexo técnico"** debidamente diligenciado.

5.4. ASPECTO ECONOMICO **HABILITADO / NO HABILITADO**

PRECIO. La escogencia del contratista se hará respecto de la propuesta que presente el precio total de oferta más bajo, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y cumpla con las condiciones de la invitación, en caso de que éste no cumpliese con las condiciones de la invitación, se procederá a verificar los requisitos de la invitación a la segunda propuesta con el segundo mejor precio y así sucesivamente. Para tal fin, el interesado, deberá diligenciar el formato de propuesta económica.

La evaluación de la oferta económica consiste en verificar el menor precio ofertado del valor total. En el valor de la propuesta se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genere la EJECUCION CONTRACTUAL, salarios del personal a su cargo, cumpliendo con las normas laborales, impuestos nacionales y distritales y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. La Secretaria Distrital de Ambiente no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.

El oferente deberá presentar, diligenciar y firmar el Formato "Propuesta Económica", certificando bajo la gravedad del juramento que toda la información que registra en el formato es veraz.

Cualquier error de cálculo del oferente al momento de determinar el valor económico de la propuesta podrá corregirse de conformidad con lo dispuesto en el Art. 11 del Decreto 019 de 2012, que dispone la facultad a Cualquier funcionario para corregir el error sin detener la actuación administrativa, procediendo en todo caso a comunicar por el medio más idóneo al interesado sobre la respectiva corrección.

El proponente seleccionado se compromete a ejecutar el contrato con el precio ofrecido y la aceptación de oferta mediante el proceso de selección de mínima cuantía.

Se verificarán aritméticamente las ofertas, en donde todos los resultados de las operaciones en las que se incurra para determinar el valor total de la oferta serán aproximados por exceso o por defecto al entero más cercano.

La omisión de la presentación y/o suscripción del Formato "Propuesta Económica" genera el RECHAZO de la Propuesta.

Nota 1: El valor total de la propuesta presentada, no podrá exceder el 100 % del valor del presupuesto, so pena de causal de rechazo.

Nota 2: El valor unitario de cada ítem, no podrá exceder el valor promedio establecido por la entidad en el estudio de mercado, so pena de causal de rechazo.

5.5. EMPATE DE PROPUESTAS.

En caso de existir empate de dos (2) o más propuestas, se desempatará de acuerdo con lo establecido en el numeral 7 articulo 2.2.1.2.1.5.2 numeral 4° del Decreto 1082 del 2015.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

Los riegos pueden ser definidos como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. Será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

A continuación en el siguiente cuadro se establecerá la tipificación y estimación del riesgo para el presente proceso:

TABLA DE ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que los elementos y uniformes deportivos no cuenten con las especificaciones de calidad	Que no se cumpla con el objetivo de la adquisición de los elementos	1	2	3	Bajo	Contratista	Solicitar tiempo de garantía de los elementos	1	1	1	Bajo	No	Entidad Estatal	Durante toda la ejecución	Durante toda la ejecución	Con la ficha técnica de los elementos	Hasta que expire la garantía

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
2	General	Externo	Contratación	Operacional	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía	Falta de ejecución del Contrato	1	3	4	Bajo	Entidad Estatal	Requerimiento al posible contratista para que allegue la garantía del contrato	1	2	3	Bajo	No	Entidad Estatal	Cada tres días	A la aprobación de la Garantía	Seguimiento en base de datos	Quincenalmente
3	General	Interno	Contratación	Operacional	Riesgos asociados a la falta de expedición del registro presupuestal del contrato	Ausencia de respaldo presupuestal para la ejecución del contrato	1	5	6	Alta	Entidad Estatal	Verificación de base de datos de registros presupuestales expedidos vs contratos suscritos	1	4	5	Medio	Si	Entidad Estatal	Diariamente	Al momento de la expedición del registro presupuestal	Diariamente en base de datos	Diariamente en base de datos
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cambio en los precios del mercado	Que no se lleve a cabo el proceso de contratación	1	3	4	Media	Contratista	Solicitud la oferta de precios por un tiempo mayor a 60 días	1	2	3	Bajo	No	Entidad Estatal	Durante toda la ejecución	Durante toda la ejecución	Con la ficha técnica de los elementos	Con la finalización del contrato.

7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS

El contratista se compromete a constituir a favor de Secretaría Distrital de Ambiente, NIT 899.9999.061 -9, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015:
La garantía constituida deberá amparar:

1. Seriedad del ofrecimiento. __ por el (%), vigente desde la presentación de la oferta, y hasta la aprobación de la garantía del contrato.
2. Buen manejo y correcta inversión del anticipo. __ __ por el (%), vigente por el plazo del contrato y _____meses más.
3. Pago anticipado. __ por el (_%), vigente por el plazo del contrato y _____ meses mas
4. **Cumplimiento. __X__ por el (_20_%), vigente por el plazo del contrato y 06 meses más.**
5. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. ____ por el (_%) vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (_) años más.
6. Estabilidad y calidad de la obra. ____ por el (__%) y ____ años más
7. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados. __X_ por el (20 %) vigente por el plazo de ejecución el contrato y 06 meses más.**
8. Calidad del servicio. ___ por el (___%) vigente por el plazo de ejecución del contrato y __ meses más.
9. Responsabilidad extracontractual. ____ por ___ SMLMV y por el plazo de ejecución del contrato.

8. INDICACION DE SI LA CONTRATACION ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA COLOMBIA.

La presente contratación **NO** está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para Colombia a nivel municipal, según el manual de Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, de conformidad con lo dispuesto en el literal C del manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación, expedido por parte de la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente la cual señala : " *Las Entidades estatales no deberán hacer este análisis para los proceso de selección adelantados por modalidades de selección de contratación directa y mínima cuantía*".

Se deja constancia que la presente contratación se encuentra enmarcada dentro del plan de adquisiciones vigentes. SI____ NO____

En mi condición de gerente del proyecto No. 1033 - Fortalecimiento institucional para la eficiencia administrativa, certifico que el presente Estudio Previo SÍ _X_ NO___ cumple con la línea y la meta establecida para el proyecto de inversión, por lo que se considera técnicamente viable.

Responsable,

MARIA MARGARITA PALACIO RAMOS
Directora de Gestión Corporativa
Proyectó: Carolina Salazar DGC
Revisó: Ivonne Lucia Guerrero – Abogada DGC
Revisó: Andrés Jamaica – Ingeniero DGC

RELACION DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE

RELACIÓN DE EXPERIENCIA							
OFERENTE:							
OBJETO:							
CONSECUTIVO RUP	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	FECHA DE LIQUIDACION	CONTRATO CON EL SECTOR PÚBLICO	
						SI	NO

FIRMA DEL OFERENTE

FORMATO

OFERTA ECONOMICA

DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIÓN		un (kit)	CANT	Vr. UNIT incluido IVA	VALOR TOTAL
Cámaras de seguridad y de monitoreo - HOSPITAL (hospitalización)	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV y zoom motorizado para la zona de hospitalización, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	3		
Cámaras de seguridad y de monitoreo - ENCIERROS	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de encierros, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	6		
Cámaras de seguridad y de monitoreo - ZONAS EXTERIORES	Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para las zonas exteriores, compuesto por cuatro (4) cámaras bala para exteriores de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	un (kit)	7		
				TOTAL	

Nota 1: El valor total de la propuesta presentada, no podrá exceder el 100 % del valor del presupuesto, so pena de causal de rechazo.

Nota 2: El valor unitario de cada ítem, no podrá exceder el valor promedio establecido por la entidad en el estudio de mercado, so pena de causal de rechazo.

_____
Nombre
CC N°

_____
Firma

ANEXO TÉCNICO

Los elementos a adquirir tienen las siguientes características:

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO HOSPITAL (3 UN)**:
  Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de hospital, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil..

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO ENCIERROS (6 UN)**:
  Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para la zona de encierros, compuesto por cuatro (4) cámaras domo de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.

- **CÁMARAS DE SEGURIDAD Y DE MONITOREO ZONAS EXTERIORES (7 UN):**
  Suministro e instalación de un KIT de cámaras CCTV para las zonas exteriores, compuesto por cuatro (4) cámaras bala para exteriores de 4 megapixeles, con color visión nocturna, y un (1) grabador digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.

Nota: Las cámaras para las zonas de hospital y la zona de encierros tienen las mismas especificaciones o requerimientos.

FORMATO

"MANIFESTACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y OFERTA DE CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO"

Como oferente me comprometo y obligo a cumplir con las condiciones y requisitos establecidos en el anexo técnico y el pliego de condiciones del proceso de selección.

_____
Nombre
CC N°

_____
Firma

Cotización de Servicios en Seguridad Electrónica

Cliente:	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	COTIZACIÓN No.	COMERCIAL
Nit o C.C.:		MTO-018-0915	0
Atn. Sr(a).	CAROLINA SALAZAR		
Email:		FECHA	VENCIMIENTO
Direccion:		Noviembre 20 de 2018	15 días calendario
Telefono:			

SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION

MATERIALES Y MANO DE OBRA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	REF.	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	VR. UNT	VR. PARCIAL
1	Suministro e instalación de un KIT de Camaras de CCTV para el Area de Hospital, compuesto cada Kit por 4 Camaras de color vision nocturna entre 400 y 720 vtl y lentes de 3.6 mm a 6 mm + más 1 Grabador Digital	N.A	N.A	1	UNIDAD	$ 1.350.000	$ 1.350.000
2	Suministro e Instalacion de un KIT de Camaras de CCTV para el Area de Encierros, compúesto cada Kit por 4 Camaras de color vision nocturna, resolución de min 4MP a 25IPS más 1 Grabador Digital HD, detección y análisis de objetos en movimiento y acceso remoto a través de PC, tablet y teléfono móvil.	N.A	N.A	1	UNIDAD	$ 1.350.000	$ 1.350.000
3	Suministro e Instalacion de un KIT de Camaras de CCTV para las Area Exteriores, compúesto cada Kit por 4 Camaras de color vision nocturna entre 400 y 720 vtl , resistentes a la interperie y lentes de 3.6 mm a 6 mm + más 1 Grabador Digital	N.A	N.A	1	UNIDAD	$ 1.200.000	$ 1.200.000
						SUBTOTAL	**$ 3.900.000**
						IVA	**$ 741.000**
						TOTAL	**$ 4.641.000**

CONDICIONES COMERCIALES

1. CUALQUIER ELEMENTO ADICIONAL REQUERIDO SERÁ COTIZADO POR SEPARADO.
2. GARANTIA FISICA: TODOS LOS EQUIPOS CUENTAN CON UNA GARANTÍA FÍSICA POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN DE 12 MESES.
3. PARA CUALQUIER DESPACHO O INICIO DE OBRA SE DEBE GENERAR UNA ORDEN DE COMPRA CON LAS ESPECIFICACIONES Y EL VALOR APROBADO.
4. TODAS LAS GARANTÍAS SON NULAS, SÍ LOS EQUIPOS O SERVICIOS HAN SIDO MAL IMPLEMENTADOS, MALTRATADOS, GENERAN FALLA O AVERÍA POR MAL USO DEL CLIENTE, SON MANIPULADOS POR PERSONAL AJENO O RETIRADOS DEL SITIO ORIGINAL DE INSTALACIÓN.
5. LOS PRECIOS ESTABLECIDOS EN MONEDA EXTRANJERA SE LIQUIDARAN A LA TRM DEL DIA DE APROBACION.

info@focuselectronic.com
www.focuselectronic.com
BOGOTÁ: Calle 90 No. 608 – 08 Oficina 401
TEL 321 384 64 90

Bogota D.C, 19 de Noviembre de 2018

SEÑORES: Secretaría Distrital de Ambiente

ATN:
CIUDAD

OPtelcom S.A.S.
Equipos y Telecomunicaciones
NIT: 900.610.521-8

De acuerdo a su solicitud, estamos presentando a su consideración nuestros términos económicos frente al proyecto en referencia y adjuntamos los costos respectivos.
Manifestamos nuestra disponibilidad para atender cualquier expectativa que se derive de la presente oferta, con el fin de ser aclarados en el menor tiempo posible.

OPT1820

Suministro, instalación y configuración CCTV
Cámaras de seguridad con acceso remoto via internet
Evaluación de Costos y Cantidades de Obra

Item		Descripción	Unidad	Cant	Total Unitario	Total Material $
1	HIKVISION	CAMARA TVI/AHD/CVBS/CVI TIPO DOMO SEMI-METÁLICO 2.8MM CMOS 5MP@20FPS 4/2MP@30FPS IP67 EXIR 20M ANTIVANDALICA **MARCA HIKVISION**	Unidad	4	$180.000	$720.000
2		DVR ACUSENSE 4CH H.265 PRO TVI/AHD 5MP@12FPS IP 8CH 8MP TVI/CVI/AHD 1080P@30FPS 2 SATA **MARCA HIKVISION**	Unidad	1	$665.000	$665.000
					SUBTOTAL	**$ 1.385.000**
					IVA	**$ 263.150**
					SUBTOTAL	**$ 1.648.150**

CONDICIONES DE VENTA

Validez de la oferta

Quince (15) días contados a partir de la fecha de recibido de la misma.

Garantías

Todos los equipos cuentan con **(1) UN AÑO DE GARANTIA** que cubre defectos de fabricación, fallos derivados de la instalación. La garantía no cubre golpes, averías, quemaduras ni sobre voltajes causados por mal manejo o conexión del equipo y/o partes y traslados realizados por el comprador.

Forma de pago

Anticipo cincuenta (50)% a la orden de compra debe ser consignado a la cuenta de ahorros Davivienda # 008900728182 a nombre Optelcom S.A.S. y saldo (50) % final mas el IVA, contra entrega.

Tiempo de entrega

1 día hábil a partir de la entrega del anticipo cincuenta (50)%.

Impuesto a las Ventas

Será del 19 %, o el vigente establecido por ley a la fecha de la factura.

Agradeciendo su atención prestada y en espera de una pronta respuesta.

Nelson Olvera
Director Proyectos
Cel: 3054173711
nelson.olvera@optelcom.com.co

OPtelcom S.A.S.
Equipos y Telecomunicaciones

Bogota D.C, 19 de Noviembre de 2018

SEÑORES: Secretaría Distrital de Ambiente

ATN:
CIUDAD

OPtelcom S.A.S.
Equipos y Telecomunicaciones
NIT: 900.610.521-8

De acuerdo a su solicitud, estamos presentando a su consideración nuestros términos económicos frente al proyecto en referencia y adjuntamos los costos respectivos.
Manifestamos nuestra disponibilidad para atender cualquier expectativa que se derive de la presente oferta, con el fin de ser aclarados en el menor tiempo posible.

OPT1821

Suministro, instalación y configuración CCTV
Cámaras de seguridad con acceso remoto via internet
Evaluación de Costos y Cantidades de Obra

Item		Descripción	Unidad	Cant	Total Unitario	Total Material $
1		CAMARA 4 HD TVI/AHD/CVBS/CVI TIPO BALA METÁLICA 2.8MM CMOS 5MP@20FPS 4/2MP@30FPS IP67 EXIR 20M OSD **MARCA HIKVISION**	Unidad	4	$190.000	$760.000
2		DVR ACUSENSE 4CH H.265 PRO TVI/AHD 5MP@12FPS IP 8CH 8MP TVI/CVI/AHD 1080P@30FPS 2 SATA **MARCA HIKVISION**	Unidad	1	$665.000	$665.000
					SUBTOTAL	$ 1.425.000
					IVA	$ 270.750
					SUBTOTAL	$ 1.695.750

CONDICIONES DE VENTA

Validez de la oferta

Quince (15) días contados a partir de la fecha de recibido de la misma.

Garantías

Todos los equipos cuentan con **(1) UN AÑO DE GARANTIA** que cubre defectos de fabricación, fallos derivados de la instalación. La garantía no cubre golpes, averías, quemaduras ni sobre voltajes causados por mal manejo o conexión del equipo y/o partes y traslados realizados por el comprador.

Forma de pago

Anticipo cincuenta (50)% a la orden de compra debe ser consignado a la cuenta de ahorros Davivienda # 008900728182 a nombre Optelcom S.A.S. y saldo (50) % final mas el IVA, contra entrega.

Tiempo de entrega

1 día hábil a partir de la entrega del anticipo cincuenta (50)%.

Impuesto a las Ventas

Será del 19 %, o el vigente establecido por ley a la fecha de la factura.

Agradeciendo su atención prestada y en espera de una pronta respuesta.

OPtelcom S.A.S.
Equipos y Telecomunicaciones

Nelson Olvera
Director Proyectos
Cel: 3054173711
nelson.olvera@optelcom.com.co