1. INFORMACIÓN COMPONENTE ESTRATÉGICO	
1.1. NOMBRE DEL PROGRAMA:	YOPAL CON ENERGÍA SOCIAL E ILUMINACIÓN PARA TODOS
1.2. NOMBRE DEL PROYECTO:	FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO CON CALIDAD Y COBERTURA PARA TODOS, EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE.
1.3. CÓDIGO BPIN:	2024850010049
1.4. META PRODUCTO:	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO LUMINARIAS PARA LA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.
1.5. META RESULTADO:	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO CON CALIDAD Y EFICIENCIA EN EL ÁREA URBANA, CENTROS POBLADOS Y CORREDORES TURÍSTICOS
1.6. PLAN ESTRATÉGICO	GENERANDO ILUMINACIÓN PARA TODOS EJE ESTRATÉGICO 2: TRANSICIÓN ENERGÉTICA UNA REALIDAD PROGRAMA 5: INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

2. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	
2.1. RUBRO CUIPO	2.4.5.02.08
2.2. CÓDIGO CUIPO	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN
2.3. RUBRO AUXILIAR	2.4.5.02.08.003.01
2.4. CODIGO AUXILIAR	YPT HONORARIOS PERSONAL PROFESIONAL DE APOYO OPERATIVO

3. CONDICIONES GENERALES DEL OBJETO CONTRACTUAL	
3.1. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	CONTRATACIÓN DIRECTA

3.2. TIPO DE CONTRATO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES
3.3. OBJETO A CONTRATAR:	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO ELECTRICISTA APOYANDO ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA PLANIFICACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE LA SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL – SAYOP S.A.S. E.S.P."
3.4. PLAZO:	CINCO (5) MESES
3.5. LUGAR DE EJECUCIÓN:	YOPAL - CASANARE
3.6. PRESUPUESTO OFICIAL:	DIECISIETE MILLONES DE PESOS MCTE ($17.000.000)
3.7. FORMA DE PAGO:	La Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. cancelará el valor del contrato de prestación de servicios profesionales, así: mediante SEIS (06) actas, la primera (01) acta será parcial por el valor de los días ejecutados en el mes en que se inició el contrato, las CUATRO (04) actas siguientes corresponden a actas parciales, cada una por el valor mensual de los honorarios y la última acta, será el acta de terminación del contrato por el valor de los días ejecutados; esto con el fin de dar cumplimiento al segundo inciso del artículo 2.1.1 de la resolución No. 525 de 2016 de la Contaduría General de la Nación. Cada acta se pagará previa presentación del informe de actividades ejecutadas, estar al día en el pago de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos) correspondiente y certificado de cumplimiento expedido por el supervisor del contrato y para el último pago informe del Supervisor.

4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

4.1 NECESIDAD:

La Constitución Política en su artículo 209, señala: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley."*
Igualmente, su artículo 365 contempla que *"Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la Ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas o por particulares. En todo caso el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios".*

Es importante resaltar que las actuaciones administrativas se deben desarrollar, bajo los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad, como lo mencionado en la Ley 1437 de 2011 y de este modo debe desarrollarse las actividades que se despliegan en la Empresa en pro del cumplimiento del objeto social. Por lo tanto, es prioridad para SAYOP S.A.S. E.S.P. por ser objeto social y deber prestar un servicio de calidad que permita a los ciudadanos una visibilidad constante y adecuada y puedan desarrollar sus actividades nocturnas y esto solo se logrará ejecutando infraestructura de Alumbrado Público optima que cumpla con los diseños de Iluminación de Alumbrado conforme a lo establecido en el RETIE Y RETILAP.

El Ministerio de Minas y Energía expidió el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETIE para establecer los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tanto lo concerniente a parámetros de diseños de proyectos de Alumbrado Público, así como a los requisitos y cumplimientos técnicos para la administración, operación y mantenimiento de la infraestructura que conforma dicho sistema, que finalmente busca asegurar que la prestación del servicio se haga correctamente y minimizando riesgos.

A demás el Ministerio de Minas y Energía expidió el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE en el que establece los requisitos para garantizar los objetivos legítimos de protección contra los riesgos de protección contra los riesgos de origen eléctrico, recopilando los preceptos esenciales que definen el ámbito de aplicación y las características básicas de las instalaciones eléctricas y algunos requisitos que pueden incidir en las relaciones entre las personas que interactúan con las instalaciones eléctricas o el servicio y los usuarios de la electricidad.

Por otra parte, el artículo 2.2.3.1.2. del Decreto No 1073 de 2015 define el Servicio de Alumbrado Público, como:

"Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique.

PARÁGRAFO. No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad.

Se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito, con excepción de aquellos municipios y distritos que presten el servicio de alumbrado público en corredores viales nacionales o departamentales que se encuentren dentro su perímetro urbano y rural, para garantizar la seguridad y mejorar el nivel de servicio a la población en el uso de la infraestructura de transporte, previa autorización de la entidad titular del respectivo corredor vial, acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.

Tampoco se considera servicio de alumbrado público la iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos, pese a que las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, podrán complementar la destinación del impuesto a dichas actividades, de conformidad con el parágrafo del artículo 350 de la Ley 1819 de 2016."

Igualmente señala que Sistema de Alumbrado Público: *"Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica."*

Frente a la prestación del servicio de alumbrado público según lo establece el Decreto 1073 de 2015 compilado con el Decreto 2424 de 2006 señala:

"ARTÍCULO 2.2.3.6.1.2. Prestación del Servicio. Los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público que demuestren idoneidad en la prestación del mismo, con el fin de lograr un gasto financiero y energético responsable.

De conformidad con lo anterior, los municipios o distritos deberán garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio de alumbrado público, así como los niveles adecuados de cobertura.

PARÁGRAFO. La modernización, expansión y reposición del sistema de alumbrado público debe buscar la optimización de los costos anuales de inversión, suministro de energía y los gastos de administración, operación, mantenimiento e interventoría, así como la incorporación de desarrollos tecnológicos. Las mayores eficiencias logradas en la prestación del servicio que se generen por la reposición, mejora, o modernización del sistema, deberán reflejarse en el estudio técnico de referencia.

PARÁGRAFO. Los municipios o distritos tendrán la obligación de incluir en rubros presupuestales y cuentas contables, independientes, los costos de la prestación del servicio de alumbrado público y los ingresos obtenidos por el impuesto de alumbrado público, por la sobretasa al impuesto predial en caso de que se establezca como mecanismo de financiación de la prestación del servicio de alumbrado público, y/o por otras fuentes de financiación. Cuando el servicio sea prestado por agentes diferentes a municipios o distritos, estos agentes tendrán la obligación de reponer al ente territorial la información para dar cumplimiento a este parágrafo.
(Decreto 2424 de 2006, art. 4; Modificado por el Decreto 943 de 2018, art. 4)".

El alumbrado público es fundamental para de desarrollo del municipio ya que contribuye a que el comercio se fortalezca, al mejoramiento de la seguridad, para el tránsito de vehículos y

peatones que hacen uso de las vías, espacios públicos y áreas de recreación como parques y demás espacios de libre circulación, se puede decir que el Sistema de Alumbrado Público hace parte del desarrollo económico y social de Yopal. En esa medida, es prioridad para SAYOP S.A.S. E.S.P.

Es sí como, el Municipio de Yopal previa autorización del Concejo Municipal a través del Acuerdo No 001 del 20 de enero del 2020 *"POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA AL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE YOPAL - CASANARE PARA CONSTRUIR UNA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS OFICIAL (E.S.P) DEL TIPO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, QUE SE ENCARGUE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO (COMO SERVICIO INHERENTE AL SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA) LOS DESARROLLOS TECNOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INFRAESTRUCTURA DEL ALUMBRADO PÚBLICOS Y OTRAS ACTIVIDADES DEL SECTOR ENERGÉTICO"*, se constituyó la Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. mediante la Escritura Pública No 0544 del 7 de abril de 2020 modificado por la Escritura Pública No 598 de fecha 12 de mayo de 2020, con plena autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, siendo una sociedad por Acciones Simplificada dedicada a la prestación del servicio público de alumbrado, de orden municipal, de carácter oficial (100% publica) con régimen de derecho privado excepto en lo que tiene que ver con sus relaciones laborales, en lo que será asimilable a una Empresa Industrial y Comercial del Estado y tiene por objeto social, la prestación del servicio de alumbrado público, como servicio inherente al servicio de energía, los desarrollos tecnológicos asociados a la infraestructura de alumbrado público y otras actividades del sector energético.

SAYOP S.A.S. E.S.P. para cumplir con su objeto social adoptó el Plan Estratégico Institucional para la vigencia 2024-2027 *"Generando Iluminación para Todos"* mediante el Acuerdo No 011 de 2024 emitido por la Junta Directiva, en el que se establecieron los siguientes indicadores IP:

A. *"LÁMPARAS DE ALUMBRADO PÚBLICO EN FUNCIONAMIENTO" CON LA META EN EL CUATRIENIO DE 24.778 LÁMPARAS, COMO MM META DE MANTENIMIENTO.*
B. *"AMPLIACIÓN DE REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO", CON LA META EN EL CUATRIENIO DE 5.000 METROS.*
C. *"MEJORAMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO", CON LA META EN EL CUATRIENIO DE 7.000 METROS.*
D. *"MANTENIMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO", CON LA META EN EL CUATRIENIO DE 20.000 METROS*

Lo anterior en coherencia con el Plan de Desarrollo *"Yopal para todos¨2024-2027"* aprobado mediante el Acuerdo 02 de 15 de mayo 2024 en el cual se establece el DESAFÍO 2. que indica: *A CONSTRUIR UN YOPAL SOSTENIBLE, CONECTADO Y ATRACTIVO ENTRE TODOS* y a su vez contiene el PROGRAMA: *"YOPAL CON ENERGÍA SOCIAL E ILUMINACIÓN PARA TODOS"* teniendo objetivo programático prestar el servicio público no domiciliario de iluminación, con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural del municipio de Yopal; en el cual se establece como META DE BIENESTAR O RESULTADO: *"La prestación del servicio de alumbrado público con calidad y eficiencia en el área urbana, centros poblados y corredores turísticos."*

En consecuencia, la Subgerencia Técnica y Operativa a fin de dar cumplimiento a sus funciones y responsabilidades que están bajo su competencia requiere adelantar estructuración proyectos de alumbrado público ya sea de ampliación y/o modernización para el municipio de Yopal y para ello es necesario previamente contar con los diseños eléctricos que cumplan la normatividad técnica colombiana (Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) del Ministerio de Minas y Energía).

Es importante resaltar que el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, tiene por objeto fundamental establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las instalaciones de todos los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y el uso de sistemas de iluminación.

El RETILAP, también promueve el Uso Racional y Eficiente de la Energía - URE, por lo cual establece las especificaciones mínimas para que las instalaciones de sistemas de iluminación y los productos usados en estas, garanticen la seguridad y confort visual, a través de su diseño, operación y mantenimiento.

Igualmente, el RETILAP es un instrumento técnico-legal para Colombia, que sin crear obstáculos innecesarios al comercio o al ejercicio de la libre competencia, permita garantizar que las instalaciones, equipos y productos usados en los sistemas de iluminación objeto del Reglamento, cumplan con los siguientes objetivos.

Es por ello por lo que los diseños eléctricos de cada proyecto que se estructure desde la Subgerencia Técnica y Operativa deben ceñirse bajo los parámetros dados en el RETIE, en especial tener lo señalado en el Artículo 3.1.4. *"Fases para la realización de un proyecto de iluminación En este artículo se especifican las fases para la realización de un proyecto de iluminación, las cuales incluyen los requisitos para desarrollar el análisis del proyecto y diseño para las instalaciones de sistemas de iluminación, junto con los parámetros mínimos que se deben tener en cuenta. Dependiendo de la naturaleza del proyecto, el diseño de iluminación puede ser básico o detallado, las cuales se deben desarrollar de la siguiente forma:*



Figura 3.1.4 a. *Fases para la realización de un proyecto de iluminación. (Fuente propia)*

Igualmente contar con Certificación plena, es decir el proceso de certificación de una instalación de un sistema de iluminación o alumbrado público respecto del cumplimiento de los requisitos establecidos en el RETILAP, el cual consiste en la **declaración de cumplimiento suscrita por la persona competente responsable del diseño de la instalación, la declaración de cumplimiento de la construcción de la instalación, acompañadas del dictamen de inspección,** así como la Declaración de cumplimiento, que es el documento público que es emitido bajo la gravedad de juramento en el que se asegura que la instalación cumple con todos los requisitos del presente Reglamento que le apliquen y que se constituye en documento fundamental del proceso de certificación, **suscrita por los profesionales competentes responsables del diseño**, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de sistemas de iluminación, quienes asumen la responsabilidad de los efectos de la instalación de iluminación.

Del mismo modo, todos los proyectos que adelante la empresa SAYOP S.A.S. E.S.P. deben dar estricto cumplimiento al Título 3 del RETILAP:

"TÍTULO 3 – INSTALACIONES DE PROYECTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se deben cumplir los requisitos específicos establecidos en el presente título, resaltando que los diseños deben considerar todas las condiciones, previsiones y especificaciones que permitan garantizar la estabilidad del funcionamiento del proyecto a través del tiempo.

Durante su vigencia no deben disminuirse los requisitos de niveles de iluminación ofertados siguiendo los lineamientos dados en los criterios de aceptación de niveles de iluminación, estipulados para las mediciones en el Libro 4 - Evaluación de la conformidad, de este Reglamento. Por lo tanto, es necesario considerar en el diseño de iluminación vías, cruces vehiculares, glorietas, sobre puentes, bajo puentes, zonas críticas, ciclorrutas adyacentes, andenes peatonales adyacentes a vías principales, además de los requisitos para otras áreas del espacio público, tales como alamedas, parques, plazas, plazoletas, fachadas y monumentos y escenarios deportivos.

Artículo 3.3.1. Criterios generales de diseño de alumbrado público

Los espacios públicos que, de acuerdo con las disposiciones nacionales, municipales o distritales, deban implementar alumbrado público, deben tener en cuenta los siguientes criterios de diseño, donde prima el Reglamento técnico sobre las recomendaciones dadas en las cartillas desarrolladas por los municipios, procurando garantizar la seguridad de los usuarios de dichos espacios.

1) Requerimientos de visibilidad donde la iluminación proporcionada por un sistema de alumbrado público debe ser adecuada para permitir el desarrollo normal y proporcionar una percepción de seguridad en la movilidad tanto vehicular como peatonal, así como de otras actividades que puedan realizarse de manera habitual en espacios públicos. Dicha percepción de seguridad se logra si el alumbrado permite apreciar oportunamente el entorno y evitar obstáculos, a los usuarios que circulan a las velocidades permitidas por la ley. El diseñador debe tener en cuenta las condiciones de velocidad de desplazamiento, densidad de tráfico, distancias de observación y condiciones ambientales que definen el trabajo visual a realizar por los usuarios de tales espacios, con los cuales debe establecer los parámetros adecuados para su diseño, tal que garanticen la confiabilidad de la percepción y la comodidad visual. (...)"

Ahora bien, respecto a los diseños eléctricos que es el segundo paso por seguir para el desarrollo de un proyecto de iluminación pública, el RETIE enmarca como deben hacerse y bajo que parámetros, así:

"3.3.2.2. Diseño

Todos los diseños de proyectos de alumbrado público deben tener en cuenta y dar cumplimiento a los siguientes lineamientos y preceptos generales, según se aplique:

1) En proyectos de modernización o expansión se debe realizar el levantamiento de la infraestructura existente de alumbrado público, con el fin de determinar en el caso de las vías, los perfiles tipo, y así tener las herramientas para solicitar los cálculos de iluminación respectivos que cumplan con los requerimientos de iluminación exigidos por el Reglamento y que sirvan a su vez para determinar las acciones necesarias de adecuaciones para cumplir con los niveles de iluminación. El levantamiento de la información permitirá evitar la duplicidad de infraestructura de alumbrado público puesto que se podrá determinar el retiro de infraestructura existente cuando sea necesario y podrá determinar en el caso contrario, si se debe evaluar la influencia de la iluminación existente para que permanezca, y/o que la infraestructura sea aprovechable o utilizable evitando inversiones adicionales. En los casos de retiro de infraestructura, se deben relacionar las cantidades en las memorias del proyecto y en los planos definitivos, la identificación (rótulo) de cada luminaria que se eliminará o se reubicará si este es el caso. Esta información se debe consignar también en las actas de entrega de obra.

2) En los casos en que se considere necesario alterar o restringir los parámetros producto del diseño fotométrico debido a accidentes geográficos, restricciones por la interferencia con líneas eléctricas de alta tensión, canales, ductos de servicio público, edificaciones, puentes, entradas vehiculares a supermercados, parqueaderos, estaciones de servicio, etc.), el diseñador debe registrar en el proyecto de tales situaciones y el constructor en conjunto con el diseñador deben realizar los ajustes necesarios, iniciando con la disminución de interdistancia y realizar nueva distribución de postes para que la interdistancia máxima determinada en la memoria de cálculo no sea sobrepasada para evitar incumplir con los niveles de iluminación y uniformidades requeridas por el Reglamento de acuerdo con la clasificación del sitio.

3) El diseño fotométrico tiene prioridad sobre los diseños de espacio público, de urbanismo y paisajismo los cuales deben tener armonía con la interdistancia entre postes y alturas de montaje resultante de los diseños de iluminación.

4) Con el propósito de garantizar el manejo de intersecciones y transiciones en los cambios de perfil, se debe presentar el cálculo fotométrico del área critica incluyendo las luminarias incidentes en el área. La documentación asociada al proyecto debe reflejar las cantidades de obra total del mismo. En caso de presentarse modificaciones posteriores, se debe indicar la versión y la fecha de actualización y el cálculo fotométrico que sustente el cambio realizado, demostrando que se cumplen con los niveles de iluminación.

5) Como resultado del diseño fotométrico, se debe especificar en forma escrita en las memorias de cálculo y gráficamente sobre los planos de diseño fotométrico lo siguiente: la altura de montaje, perfil de la vía (ancho de andenes, calzadas, ciclo rutas, etc.), interdistancias, inclinación, posición de bombilla y avance de la luminaria, de acuerdo con los lineamientos dados en el artículo 3.1.4. Fases para la realización de un proyecto de iluminación.

6) Se debe dar claridad en lo que respecta al ángulo de inclinación de la luminaria, la cual debe coincidir con la memoria de cálculo y que este es independiente del ángulo de inclinación del brazo.

7) Las zonas peatonales u otras áreas diferentes a la calzada deben iluminarse en lo posible con las mismas referencias de luminarias en potencia menor que con las que se iluminan las vías vehiculares. La utilización del sistema doble propósito o doble luminaria para la iluminación de calzadas y de manera simultánea ciclorrutas, andenes y demás áreas peatonales, se debe aplicar sólo cuando los niveles calculados obtenidos por la influencia de las luminarias dispuestas para la calzada no sean suficiente; debe demostrarse y soportarse con cálculos fotométricos o con mediciones de campo.

8) No se deben proyectar luminarias hacia los andenes en sistema doble o doble propósito, cuando éstos sean de ancho igual o inferior a 3 m.

9) Para poder tener referentes de comparación iguales entre las distintas propuestas, los diseñadores deben realizar la evaluación técnica y económica del proyecto de acuerdo con lo estipulado en los numerales 3.3.2.3. Evaluación técnica del diseño, 3.3.2.4. Evaluación financiera del proyecto.

10) Como complemento al punto anterior, para facilitar las comparaciones el diseñador debe establecer las cantidades definitivas totales de obra civil de las dos o tres alternativas según aplique para (cajas de inspección, canalizaciones, etc.) y eléctrica (postes, bombillas, luminarias, conductores, empalmes, etc.) asociadas exclusivamente a las Unidades Constructivas del Sistema de Alumbrado Público – UCAP, incluidas en el proyecto de alumbrado público, utilizando las vidas útiles y la desagregación del costo total de las UCAP establecidas por la CREG.

11) El valor de las luminarias debe corresponder con el precio ofertado en el mercado y las consideraciones sobre ajuste del mismo si existen, para la evaluación técnico-económica de las distintas propuestas, y estará soportado con un documento de compromiso de suministro por parte del comercializador o fabricante por un periodo mínimo de 2 años.

12) Además de los costos iniciales de materiales, equipos y mano de obra, la evaluación debe contemplar los costos anuales de operación (mantenimiento y consumo de energía eléctrica, incluyendo las pérdidas) y el valor de salvamento de la infraestructura en el horizonte analizado.

13) Para efectos de trazabilidad del proyecto se debe dejar memoria, sobre las reuniones de carácter interinstitucional realizadas para definir criterios y lineamientos específicos para los estudios y diseños fotométricos.

14) Para los proyectos de alumbrado público Tipo A los diseñadores pueden presentar una sola alternativa.

15) Para el diseño de sistemas de alumbrado público realizados con luminarias que tengan dispositivos de generación fotovoltaica incorporados o luminarias alimentadas con sistemas fotovoltaicos que no hacen parte integral de la luminaria se debe:

a) Realizar los siguientes análisis que aseguren la viabilidad de la instalación del sistema, demostrando una autonomía mínima de 36 horas a plena carga y sin dimerización para la luminaria.

b) Dimensionamiento del sistema fotovoltaico que incluya análisis del recurso solar del lugar de la instalación, cantidad de energía generada y rendimiento del sistema.

c) Dimensionamiento de las baterías especificando la cantidad, la carga en Ah, la tensión en VDC y la profundidad de descarga de las baterías.

d) Análisis de orientación y grado de inclinación de los dispositivos de generación fotovoltaica. Análisis de sombra y sombra parcial.

e) *Desarrollar un plan de mantenimiento para los dispositivos de generación fotovoltaica y las luminarias del sistema, teniendo en cuenta las condiciones ambientales del lugar de instalación. "*

Así mismo, deberá elaborar diagramas unifilares, esquemas de conexión y memorias de cálculo que soporten técnicamente los diseños formulados por SAYOP S.A.S. E.S.P., contribuyendo a la calidad, seguridad y eficiencia de los sistemas eléctricos implementados y asegurando una representación clara y precisa de la disposición y conexión de los diferentes componentes del sistema de alumbrado público.

De igual manera, se requiere la determinación de los parámetros eléctricos necesarios para definir las características técnicas de la red en los proyectos de alumbrado público, garantizando que su diseño y ejecución se desarrollen conforme a los estándares y normativas vigentes, y asegurando un funcionamiento eficiente, seguro y libre de sobrecargas o fallas. Esta planificación es esencial para cumplir con los criterios de calidad, seguridad y confiabilidad orientados a ofrecer un servicio continuo y adecuado a la comunidad.

Así mismo, será necesario realizar inspecciones técnicas en las zonas urbanas y rurales del municipio, con el propósito de evaluar el estado de la infraestructura de alumbrado público y elaborar diagnósticos basados en observaciones de campo que permitan identificar deficiencias, fallas o áreas susceptibles de mejora. Dichos diagnósticos serán fundamentales para planificar acciones correctivas y de mantenimiento preventivo, optimizar el uso de los recursos disponibles y garantizar que el sistema de alumbrado público cumpla de manera efectiva su función de brindar seguridad y confort visual a la población.

Es de anotar que la Empresa no cuenta con personal de Planta que cumpla con el perfil e idoneidad para realizar el objeto y actividades planteadas en el presente estudio previo.

En mérito de lo anterior, se requiere adelantar un proceso de contratación directa de prestación de servicios profesionales, que esté acorde al Manual de Contratación de la Empresa y demás normas aplicables, sin subordinación, con total autonomía e independencia, que no genera prestaciones sociales por tratarse de un contrato estatal y no de una relación laboral.

4.1. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato que se derive será ejercida por el Subgerente Técnico y Operativo o quien delegue el Gerente General de la Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. en el respectivo contrato.

5. DEFINICIÓN TÉCNICA

5.1. OBJETO A CONTRATAR:

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO ELECTRICISTA APOYANDO ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA PLANIFICACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE LA SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL – SAYOP S.A.S. E.S.P."

5.2. PERFIL DEL CONTRATISTA, ESPECIFICACIONES Y/O REQUERIMIENTOS TÉCNICOS: Para el cumplimiento del objeto contractual se requiere de una persona natural que acredite Título Profesional universitario como ingeniero electricista, conforme a lo establecido en el artículo segundo del Acto de Gerencia General No 002 del 02 de enero de 2026. Igualmente, debe contar como mínimo con Diplomado en Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

6.1. ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO A CONTRATAR:

1. Elaborar, ajustar y revisar los diseños eléctricos de los proyectos de alumbrado público formulados por la Subgerencia Técnica y Operativa, garantizando y certificando el cumplimiento con los lineamientos establecidos en los reglamentos RETIE y RETILAP.

2. Elaborar planos, esquemas de conexiones, diagramas unifilares y memoria de cálculos necesarios para la formulación y ejecución de los proyectos de alumbrado público, utilizando herramientas de diseño asistido por computador como AutoCAD y DIALux, asegurando la calidad, eficiencia del sistema, garantizando y certificando el cumplimiento con los lineamientos establecidos en los reglamentos RETIE y RETILAP.

3. Realizar visitas técnicas en el municipio tanto en zonas urbanas como rurales, con el fin de evaluar el estado y funcionamiento de los elementos que conforman el sistema de alumbrado público, y elaborar diagnósticos técnicos basados en las observaciones hechas en campo.

4. Verificar el cumplimiento de los proyectos de alumbrado público respecto al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) y al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), asegurando y certificando su correcta aplicación.

5. Calcular parámetros eléctricos y cantidades de obra asociadas a las redes eléctricas requeridas para los proyectos de alumbrado público, conforme a los requisitos técnicos, normativos y funcionales aplicables.

6. Apoyar la verificación de los requisitos exigidos por SAYOP S.A.S. para el recibo e incorporación de la infraestructura al Sistema de Alumbrado Público de Yopal, previo al proceso de entrega institucional de los proyectos ejecutados en el municipio.

7. Apoyar la elaboración del componente técnico de los documentos requeridos para la formulación de los proyectos adelantados por la Subgerencia Técnica y Operativa.

6.2. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA

1. Presentar informes mensuales y/o cuando los requiera el supervisor, los informes mensuales deben ser entregados junto con los documentos elaborados en ese periodo, tanto editable (word - excel) como en PDF ya firmados por las partes.
2. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales
4. Afiliarse y pagar los aportes al Sistema General de Seguridad Social y Riesgos Laborales, de conformidad con el ordenamiento legal vigente.
5. Mantener en buen estado las herramientas para el cabal cumplimiento de las actividades a realizar.
6. Informar oportunamente por escrito a la empresa, o a través del supervisor, los inconvenientes que afecten el desarrollo del objeto contractual.
7. Mantener actualizada la hoja de vida de la función pública y publicación de la declaración de bienes y rentas y registro de conflictos de interés en el sistema de información y gestión del empleo público – SIGEP II.
8. Atender las observaciones de quien ejerce la supervisión del contrato.
9. El CONTRATISTA prestará los servicios de manera independiente, esto es, sin subordinación laboral, utilizando los recursos logísticos propios de su actividad.
10. Adelantar una adecuada gestión de los documentos que estén bajo su cuidado, generados y gestionados en desarrollo de sus actividades o a la cual tenga acceso, e impedir o evitar su sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebida de conformidad a los criterios archivísticos establecidos por el Archivo General de la Nación para la organización y las políticas Documentales internas establecidas por la Empresa.
11. Garantizar la entrega oportuna y completa de los documentos de Archivo, generados o gestionados derivados de las obligaciones contractuales o de las actividades establecidas en el manual de funciones, de acuerdo con los criterios archivísticos establecidos por la Empresa en las Políticas internas de gestión documental y del sistema Integrado de Gestión. (Acuerdo 01 de 2024 artículo 1.3.3 párrafo 1 del Archivo General de la Nación.
12. Desarrollar las acciones de fortalecimiento y sostenibilidad del Modelo Integrado de Planeación y Gestión Institucional.

13. Dar cumplimiento a las responsabilidades del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) implementado en la Empresa de acuerdo con los artículos 2.2.4.6.10 y 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015.

6.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

No.	CÓDIGO DEL PRODUCTO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
1	**80111600**	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de recursos humanos	Servicios de personal temporal

6.4. PLAN DE ADQUISICIONES

Los bienes (es) o servicio (s) adquiridos con el presente estudio previo, fueron incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de SAYOP SAS ESP para el año 2026, el cual fue adoptado mediante Acto de Gerencia 001 del 2 de enero de 2026.

7. SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO

7.1. SOPORTES TÉCNICOS:

Que la Junta Directiva aprobó y adoptó el Plan Estratégico Institucional GENERANDO ILUMINACIÓN PARA TODOS 2024-2027 para la vigencia respectiva a través del Acuerdo 011 del 24 de septiembre de 2024, en coherencia con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 *"Yopal para Todos"*.

Que en Junta Directiva Ordinaria No 4 llevada a cabo el día 31 de octubre de 2025 se aprobó el Presupuesto Inicial de Ingresos y Gastos de la Empresa SAYOP S.A.S. E.S.P. para la vigencia 2026 y se suscribió el Acuerdo 06 del 31 de octubre de 2025 *"POR EL CUAL SE ADOPTA EL PRESUPUESTO ANUAL DE INGRESOS Y DE GASTOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL "SAYOP S.A.S E.S.P" PARA LA VIGENCIA FISCAL COMPRENDIDA ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2026"*

Que en la Resolución 050 del 09 de diciembre de 2025 expedida por el Consejo Municipal de Política Fiscal COMFIS, se aprueba el presupuesto de Ingresos y gastos de la vigencia 2026 para la Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal.

Que en el Acto de Gerencia 091 del 17 de diciembre de 2025 se desagrega el presupuesto de SAYOP S.A.S. E.S.P. para la vigencia 2025.

Acto de Gerencia General No 002 del 02 de enero de 2026 "POR EL CUAL SE ADOPTA LA ESCALA DE HONORARIOS PARA LAS PERSONAS QUE SE CONTRATEN MEDIANTE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA - CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES – PERSONALES - APOYO A LA GESTIÓN EN LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL "SAYOP S.A.S E.S.P."

7.2. SOPORTES AMBIENTALES: NO APLICA

6.3. ACUERDOS COMERCIALES:

No aplica atendiendo a lo indicado en el Manual de Acuerdos Comerciales CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/2021 – Anexo 4 Lista de excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales en su numeral 50 - Las contrataciones de Empresas Industriales y Comerciales del Estado cuyo objeto esté relacionado con sus actividades.

6.4. SORTE ECONÓMICO: ESTUDIO DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

6.4.1. ESTUDIO DEL SECTOR

La Empresa de Servicios de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. a través de la Subgerencia Técnica y Operativa procede a efectuar el análisis necesario para conocer el sector relacionado con el objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

1. PERSPECTIVA LEGAL: Manual de Contratación de la Empresa, lineamientos dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, Acuerdo No 02 de septiembre de 2015 *"Estatuto Orgánico Presupuestal del Municipio Yopal"*, Decreto No 115 de 1996, Decreto No 111 de 1996, artículos 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007, artículo 93 de la Ley 1474 de 2011. Los servicios requeridos tienen como fin la contratación de una persona natural para la ejecución del objeto. En consecuencia, procede la modalidad de selección de

Contratación Directa prevista en el numeral 3.3.6.1 del Manual de Contratación de la Empresa Acuerdo No 006 de 2022.

2. PERSPECTIVA COMERCIAL: Para desarrollar el objeto: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO ELECTRICISTA APOYANDO ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA PLANIFICACIÓN, ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS A CARGO DE LA SUBGERENCIA TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL – SAYOP S.A.S. E.S.P." El Subgerente Técnico ha encontrado que en el sector se ofrecen servicios técnicos y tecnológicos profesionales, los cuales son prestados tanto por personas naturales como por personas jurídicas y, en los dos casos, las personas naturales y empresas cuentan con la organización y la formación que les permite desarrollar sus actividades. Dentro de las distintas alternativas que se presentan en el sector, se considera que lo más conveniente es contratar a una persona natural con título Profesional universitario como ingeniero electricista, conforme a lo establecido en el Acto de Gerencia General No 002 del 02 de enero de 2026 *"POR EL CUAL SE ADOPTA LA ESCALA DE HONORARIOS PARA LAS PERSONAS QUE SE CONTRATEN MEDIANTE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA - CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES – PERSONALES - APOYO A LA GESTIÓN EN LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL "SAYOP S.A.S E.S.P."*

3. PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL: Se deja constancia que, para llegar al costo total del presente proceso, se tomó en cuenta el Acto de Gerencia General No 002 del 02 de enero de 2026 *"POR EL CUAL SE ADOPTA LA ESCALA DE HONORARIOS PARA LAS PERSONAS QUE SE CONTRATEN MEDIANTE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA - CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES – PERSONALES - APOYO A LA GESTIÓN EN LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL "SAYOP S.A.S E.S.P."* Para el nivel profesional tiene categorías del 1 al 6 con asignación de honorarios así: categoría 1 hasta $5.000.000, categoría 2 hasta $4.600.000, categoría 3 hasta $4.200.000, categoría 4 hasta $3.800.000, categoría 5 hasta $3.600.000, categoría 6 hasta $3.400.000, Dando estricta aplicación al Acto de Gerencia General que regula el tema de honorarios según el grado de estudios y experiencia, los honorarios se establecen en el nivel profesional en la Categoría No 6, adicionalmente los plazos para su ejecución honran las normas orgánicas de presupuesto, aplicables, donde el compromiso se cumple o ejecuta, si el bien o el servicio se recibe en la misma vigencia fiscal en que se expidió el acto o se celebró el contrato o convenio que afectó definitivamente los recursos incorporados.

4. PERSPECTIVA TÉCNICA: La Empresa de Servicios de Alumbrado Público de Yopal ha encontrado que en el sector se ofrecen servicios técnicos, tecnólogos y profesionales, los cuales son prestados tanto por personas naturales como por personas jurídicas y, en los dos casos, las personas naturales y empresas cuentan con la organización y la formación que les permite desarrollar sus actividades. Dentro de las distintas alternativas que se presentan en el sector se considera que lo más conveniente es contratar a una persona natural con título de formación profesional.

5. ANÁLISIS DE RIESGO: De acuerdo con el Manual de Contratación de la Empresa, lineamientos dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente y demás normas que le aplican, Empresa de Servicios de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. identificó los riesgos establecidos en el anexo Matriz de Riesgo dentro de la ejecución del presente contrato. Realizado el estudio y análisis de riesgos, se concluye que no se necesitan garantías para amparar las obligaciones del presente contrato de prestación de servicios. Por tratarse de un contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, para el cual no se establece pago de anticipo y los pagos se hacen de forma por los días ejecutados en el primer mes y los demás por pagos mensuales, una vez se verifique por parte del supervisor el cumplimiento de las obligaciones y la realización de las actividades, no se considera que exista riesgo de afectación al patrimonio de la Empresa y no se vislumbra riesgo previsible que afecte la ejecución contractual, razón por la que no se estima necesaria la exigencia de garantías. Lo anterior, con fundamento en lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

6.4.2. ANÁLISIS ECONÓMICO - ESTUDIO DE MERCADO:

No Aplica Estudio de Mercado, atendiendo a que se acoge a lo establecido en el Acto de Gerencia No 02 de 2026.

6.4.3. PRESUPUESTO OFICIAL:

El presupuesto se estableció de acuerdo al perfil profesional, experiencia, conocimiento e idoneidad que se requiere para el cumplimiento de las actividades descritas en el presente estudio previo, siguiendo los lineamientos establecidos en el Acto de Gerencia General No 002 del 02 de enero de 2026 *"POR EL CUAL SE ADOPTA LA ESCALA DE HONORARIOS PARA LAS PERSONAS QUE SE CONTRATEN MEDIANTE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA - CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES – PERSONALES - APOYO A LA GESTIÓN EN LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL "SAYOP S.A.S E.S.P."*, por tanto, se determina para el presente proceso según el artículo primero el nivel

profesional categoría 6 que debe acreditar Título Profesional universitario, de acuerdo con el perfil requerido, los honorarios se encuentran clasificados en el nivel profesional categoría 6 por tanto se determinan unos honorarios mensuales por valor de TRES MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MCTE ($3.400.000), para un valor total de presupuesto oficial por DIECISIETE MILLONES DE PESOS MCTE ($17.000.000) por un plazo de cinco (05) meses.

7. SOPORTE LEGAL

7.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

La modalidad de selección objetiva para el contrato a celebrar de acuerdo con el Manual de Contratación de la Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P., en su numeral 3.3.6.1 es la de CONTRATACIÓN DIRECTA, para lo cual se tendrá en consideración la verificación de la capacidad jurídica y experiencia para la suscripción del contrato.

7.2 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD:

Se tienen como fundamentos jurídicos del presente estudio previo los contemplados en los artículos 209 y 267 de nuestra Constitución Política, que versan sobre los principios de la función pública y de la gestión fiscal.

La Empresa de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P. contrata directamente con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y cuente con la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trata; entendiendo como tales los servicios de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad; así como, los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.

De otra parte, en razón a las actividades a desarrollar y que se requieren contratar, pueden ser desarrolladas a través de una persona natural con la experiencia requerida en el presente documento, que garantizará satisfacer la necesidad planteada en el presente documento, con la calidad y oportunidad requerida, justificándose así, la contratación directa de la persona que se requiere contratar.

Es de anotar que en la planta de personal de la Empresa SAYOP S.A.S no existe personal suficiente para el desarrollo del objeto que se requiere contratar, lo cual ha sido certificado por la Subgerencia Administrativa y Financiera.

De otro lado, se toma como fundamento legal lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 142 de 1994, el cual establece: Las Empresa de servicios públicos tiene como objeto la prestación de uno o más de los servicios públicos a los que se aplica esta Ley, o realizar una o varias de las actividades complementarias, o una y otra cosa.

En el mismo sentido tenemos como fundamento legal lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 142 de 1994, 3° de la ley 689 de 2001 y el parágrafo del artículo 8 en concordancia con el artículo 76 de la ley 143 de 1994, que disponen que los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos domiciliarios no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y su régimen de contratación será el de derecho privado.

Los contratos que celebre SAYOP S.A.S E.S.P., se regirán por las disposiciones del derecho privado, sujetándose a la jurisdicción competente, conforme a las normas sobre la materia, en consecuencia, la Empresa podrá suscribir todos aquellos actos o contratos previstos en el derecho privado, en las disposiciones civiles, comerciales, en disposiciones especiales o aquellas derivadas del ejercicio de la autonomía de la voluntad encaminados al cumplimiento de sus fines sociales. Así mismo, dentro de los contratos se podrán incluir las modalidades, condiciones y en general las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la Ley o el orden público.

DISPOSICIONES DE DERECHO PRIVADO: (Código Civil, Código de Comercio, etc.)

Artículo 806 Código de Comercio. LICITACIONES PLIEGO DE CARGOS. En todo género de licitaciones, públicas o privadas, el pliego de cargos constituye una oferta de contrato y cada postura implica la celebración de un contrato condicionado a que no haya postura mejor. Hecha la adjudicación al mejor postor, se desechará las demás.

Artículo 1602 Código Civil Colombiano. LOS CONTRATOS SON LEY PARA LAS PARTES. Todo contrato celebrado es ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales.

Artículo 1546: Código Civil Colombiano. CONDICIÓN RESOLUTORIA TÁCITA. En los contratos bilaterales va envuelta la condición resolutoria en caso de no cumplirse por uno de los contratantes lo pactado.

El presente proceso contractual, se haya justificado en la existencia de la necesidad que se pretende satisfacer en cumplimiento de las imposiciones constitucionales y legales que debe adelantar SAYOP S.A.S E.S.P., para garantizar la prestación óptima del servicio de alumbrado público del municipio de Yopal y el fortalecimiento institucional de la empresa.

Por otra parte, el Manual de Contratación de la Empresa de Servicio de Alumbrado Público de Yopal SAYOP S.A.S. E.S.P., establece el deber de análisis de necesidad del servicio como base para la suscripción del contrato, y que este análisis deberá ser establecido en un documento que hará parte de la etapa de planeación contractual.

7.3 TIPO DE CONTRATO: Prestación de Servicios Profesionales

7.4 REQUISITOS HABILITANTES QUE HACEN PARTE DEL PROCESO:

7.4.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS

1. Carta de Presentación de la Oferta
2. Hoja de Vida Simplificada de la Función Pública
3. Declaración de Bienes y Rentas
4. Fotocopia Documento de Identificación
5. Registro Único Tributario RUT
6. Situación Militar definida – Art. 42. Ley 1861 de 2017. (Cuando Aplique)
7. Certificado de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría)
8. Certificado de Antecedentes Fiscales (Contraloría)

9. Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía)

10. Certificado del sistema de registro de medidas correctivas RNMC (artículo 183 del código nacional de policía ley 1801 de 2017).

11. Certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM)

12. Consulta en Línea de Inhabilidades de Quienes hayan sido Condenados por Delitos Sexuales Cometidos Contra Menores de 18 Años.

13. Declaración Juramentada Sobre Ausencia de Inhabilidades, Incompatibilidades e Impedimentos para Contratar.

14. Certificado Médico Ocupacional

15. Certificado de afiliación al sistema de seguridad social integral y de aportes parafiscales

16. Tarjeta Profesional, certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios (cuando aplique)

17. Autorización consulta certificado delitos sexuales.

7.4.2 DOCUMENTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

1. Registro Único Tributario (RUT)

2. Certificación cuenta bancaria

7.4.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS

1. Estudios académicos que acrediten la idoneidad, según perfil requerido en el presente Estudio Previo.

2. Experiencia requerida al oferente (Profesional, relacionada o laboral) soportada soportada, según perfil requerido en el presente estudio previo.

3. Igualmente, debe contar como mínimo con Diplomado en Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, atendiendo a las actividades relacionadas con Diseño.

7.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN:

TÉCNICOS	
Calidad	
Experiencia	X
ECONÓMICOS	
Precio	

La selección del oferente y futuro contratista se considerará teniendo en cuenta la idoneidad y la experiencia relacionada con el objeto y actividades que se pretende contratar. A su vez el contratista no debe encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar, consagradas en la constitución y la Ley. Se deja constancia que para el presente proceso no se requiere obtener varias ofertas.

8. RIESGOS DE CONTRATACIÓN

De acuerdo a lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y la metodología definida en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente; la Subgerencia Técnica y Operativa ha identificado los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de contratación, así como la forma de tratarlos y monitorearlos; de acuerdo a la Matriz de Riesgos; el cual forma parte integral del presente documento. Ver Anexo No 1-Matriz de Riesgo. .

9. RÉGIMEN DE GARANTÍAS

No Aplica. De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.5 ***No obligatoriedad de garantías*** del Decreto N° 1082 de 2015, no es obligatoria la exigencia de garantías en la contratación directa. Así mismo, teniendo en cuenta el Análisis de los riesgos establecido en

la matriz desarrollada en el numeral anterior, no se considera pertinente, ni necesario solicitar Garantía única de cumplimiento por lo cual, en virtud de la facultad establecida en la norma indicada, no se exigirá ningún tipo de garantía al contratista.

10. ANEXOS	
Anexo 1 – Matriz de Riesgo	
RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO	
RESPONSABLE INFORMACIÓN DE COMPONENTE ESTRATÉGICO, NECESIDAD, RIESGOS DE CONTRATACIÓN Y DEFINICIÓN TÉCNICA	**FIRMA:** **NOMBRE: LUIS FERNANDO MORENO PARDO** **CARGO:** SUBGERENTE TÉCNICO Y OPERATIVO
RESPONSABLE IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO	**FIRMA:** **NOMBRE: JUAN CARLOS RODRIGUEZ CARDENAS** **CARGO:** SUBGERENTE ADMNISTRATIVO Y FINANCIERO
RESPONSABLE SOPORTE LEGAL, Y RÉGIMEN DE GARANTÍAS	**FIRMA:** **NOMBRE: MARTHA LILIANA CAICEDO ADÁN** CARGO: SUBGERENTE JURÍDICA **REVISO: NATALIA NARANJO ARDILA** Profesional Contratado CPSP No. 2026-007

SAYOP
Generando iluminación para todos

MATRIZ DE RIESGOS ESTUDIOS PREVIOS
Código: FO-GJ-23
25/06/2024
V. 02

OBJETO: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA AMBIENTAL EN LOS DIFERENTES PROYECTOS Y PROCESOS QUE ADELANTE LA EMPRESA DE SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE YOPAL SAYOP S.A.S. E.S.P.

FECHA DE ELABORACION: 19/01/2026

MATRIZ DE RIESGO

IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS							EVALUACION Y CALIFICACION DE RIESGOS				ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS									MONITOREAR LOS RIESGOS	
													Impacto después del tratamiento.							Monitoreo y revisión	
No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar, y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Categoria	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Responsable por implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento.	Fecha estimada en que se completa el tratamiento.	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Especifico	Interno	Ejecucion	operacionales	Incumplimiento de las actividades contratadas	Controversia Contractual. Articulo 86 Ley 1474 de 2011	1	2	3	Riesgo bajo	Supervisor/Juridica	En la forma de pago debe pactarse que solo se autorizara el desembolso previo informe de actividades y visto bueno del supervisor	1	1	2	Riesgo bajo	No	Subgerencia que genera el contrato	Desde la firma del acta de inicio	Presentación ultimo informe de actividades	Para cada pago el supervisor debe revisar el cumplimiento detallado de las obligaciones.	Desde la suscripción del contrato hasta su terminación.
2	Especifico	Externo	Ejecucion	operacionales	Retraso en las actividades establecidas del contrato	Incumplimiento del del contrato. No pago de honorarios.	1	2	3	Riesgo bajo	Supervisor	Control y seguimiento por parte de la supervisión a traves de requerimientos por escrito.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Subgerencia que genera el contrato	Desde la firma del acta de inicio	Presentación ultimo informe de actividades	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y requerimientos.	Desde la suscripción del contrato hasta su terminación.
3	Especifico	Externo	Ejecucion	operacionales	Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus actividades administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Posible afectación a terceros, inicio de acciones Judiciales	1	2	3	Riesgo bajo	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de politicas sobre la administracion de la información documental y magnética.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio	Hasta la Terminación del contrato	A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a las demás colaboradores que manejan información a fin de canalizar la misma.	Desde la suscripción del contrato hasta su terminación.
4	Especifico	Externo	Ejecucion	operacionales	Perdida de información (editable, fisica y magnetica)	Traumatismos y retrazos para la entidad en el desarrollo de las funciones y/o misiones.	3	3	6	Riesgo Alto	contratista	Exigir el cumplimiento a la obliación N° 10 Y 11 estipulada dentro del estudio previo.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Supervisor del contrato	Desde la firma del acta de inicio	Hasta la Terminación del contrato	Apliación de las politicas de gestión documental	Desde la suscripción del contrato hasta su terminación.
5	Especifico	Externo	Ejecucion	operacionales	Enfermedad en general e incapacidad parcial o total	Posible disminución en el rendimiento laboral en caso de incapacidad parcial. Suspensión del contrato	1	2	3	Riesgo bajo	Contratista	Dar cumplimiento a las responsabilidades del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) implementado en la Empresa de acuerdo a los articulos 2.2.4.6.10 y 2.2.4.6.4 del Decreto 1072 de 2015.	1	1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Desde la firma del acta de inicio	Hasta la Terminación del contrato	El supervisor del contrato revisara las actividades del contrato para incapacidad parcial y determinará si aplica el trabajo en casa. En caso de suspensión del contrato , por incapacidad total, el supervisor determinará si es necesario suplir las actividades objeto del proceso las cuales fueron contratadas para el cumplimiento de la misión de la empresa a traves de una nueva contratación.	Desde la ocurrencia del evento.

CPVF

Proyectó: **CLAUDIA PATRICIA VILLAMARIN FERRO**
Profesional contratada CPSP CD 2026-008

Revisó: **LUIS FERNANDO MORENO PARDO**
SUBGERENTE TECNICA Y OPERATIVA
SAYOP S.A.S. E.S.P.