

ANEXO No. 1 CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS

B. ESQUEMA SOCIETARIO Y ACUERDO DE ACCIONISTAS

1. ESQUEMA SOCIETARIO QUE SE REALIZARÁ

Las disposiciones jurídicas aplicables al contrato de sociedad que surja de la presente convocatoria pública, y por ende a la sociedad mixta, son las contenidas en el Código de Comercio, la Ley 1258 de 2008, la Ley 489 de 1998 en lo que sea pertinente, la Ley 142 de 1994, y el artículo 209 de la Constitución Política dentro de los alcances que le ha dado la jurisprudencia de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado, así como la doctrina a dichos principios.

Complementan éste marco normativo, las demás leyes, reglamentaciones y regulaciones que se encuentren vigentes o se expidan durante el término de duración de la sociedad.

Para efectos de la propuesta que deberán presentar los interesados en participar en la presente convocatoria, es pertinente analizar la normatividad señalada y la relacionada con el servicio de alumbrado público, con el propósito que conozcan a cabalidad el régimen jurídico que regula la presente convocatoria, la minuta del Contrato Societario (Estatutos), el acuerdo de accionistas y las particularidades de la prestación del servicio de Alumbrado Público que se realizará en Florencia Caquetá.

El presente procedimiento de selección no se regula por la ley de contratación del Estado Colombiano, sino por las reglas de la presente convocatoria en la medida de la naturaleza jurídica del convocante, su régimen especial de actos y contratos en el marco de la Ley 142 de 1994.

2. NATURALEZA JURÍDICA Y RÉGIMEN LEGAL DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS MIXTAS.

Nuestra Constitución Política hace referencia al régimen jurídico de las empresas de servicios públicos domiciliarios en el marco del Título XII, capítulo V, artículos 365 y siguientes, por su parte, la descentralización como principio de la organización estatal y en materia de servicios públicos domiciliarios, se reconoce además en el artículo 313¹, sin definir su naturaleza jurídica ni el régimen aplicable, asuntos que corresponden a la ley.

¹ "Artículo 313. Corresponde a los concejos: (...)

6. Determinar la estructura de la administración municipal y las funciones de sus dependencias... crear, a iniciativa del alcalde, establecimientos públicos y empresas industriales o comerciales y autorizar la constitución de sociedades de economía mixta. (...)"

La ley 489 de 1998 consagra, entre otros aspectos, la estructura general de la administración pública, que incluye la rama ejecutiva, que circunscribe en el sector descentralizado a las sociedades de economía mixta y a las empresas de servicios públicos oficiales o mixtas.

Por su parte del artículo 682 de la ley 489 de 1998 nos recuerda las entidades descentralizadas del orden nacional, entre las que se incluyen las empresas de servicios públicos domiciliarios, misma consideración que viene hacer el artículo 69 *ibidem*.

Por su parte la Ley 142 de 1994 en su artículo 14.6 define que se entiende por empresas de servicios públicos mixta que, es justamente el modelo societario que se quiere implementar en modalidad de SAS, con participación del 51% de capital público y el 49% de capital privado.

Por su parte el artículo 18 4de la Ley 142 de 1994 establece claramente que las empresas de servicios públicos pueden participar en otras empresas que tengan objeto social relacionado con los servicios públicos y que en todo caso siempre se entenderá habilitada su participación en estas sociedades.

El tipo societario escogido para desarrollar la sociedad de economía mixta mencionada es el establecido en le Ley 1258 de 2008, esto es, el de las sociedades por acciones simplificadas (SAS), ya que este tipo societario permite una amplitud y flexibilidad en los estatutos sociales.

² ARTICULO 68. ENTIDADES DESCENTRALIZADAS. Son entidades descentralizadas del orden nacional, los establecimientos públicos, las empresas industriales y comerciales del Estado, las sociedades públicas y las sociedades de economía mixta, las superintendencias y las unidades administrativas especiales con personería jurídica, las empresas sociales del Estado, las empresas oficiales de servicios públicos y las demás entidades creadas por la ley o con su autorización, cuyo objeto principal sea el ejercicio de funciones administrativas, la prestación de servicios públicos o la realización de actividades industriales o comerciales con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio. Como órganos del Estado aun cuando gozan de autonomía administrativa están sujetas al control político y a la suprema dirección del órgano de la administración al cual están adscritas

³ ARTICULO 69. CREACION DE LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS. Las entidades descentralizadas, en el orden nacional, se crean por la ley, en el orden departamental, distrital y municipal, por la ordenanza o el acuerdo, o con su autorización, de conformidad con las disposiciones de la presente ley. El proyecto respectivo deberá acompañarse del estudio demostrativo que justifique la iniciativa, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución Política.

⁴ **ARTÍCULO 18. Objeto.** Modificado parcialmente por el Artículo 28 del Decreto 1165 de 1999. "(...)" "(...)"Las empresas de servicios públicos podrán participar como socias en otras empresas de servicios públicos; o en las que tengan como objeto principal la prestación de un servicio o la provisión de un bien indispensable para cumplir su objeto, si no hay ya una amplia oferta de este bien o servicio en el mercado. Podrán también asociarse, en desarrollo de su objeto, con personas nacionales o extranjeras, o formar consorcios con ellas. **PARÁGRAFO.** Independientemente de su objeto social, todas las personas jurídicas están facultadas para hacer inversiones en empresas de servicios públicos. En el objeto de las comunidades organizadas siempre se entenderá incluida la facultad de promover y constituir empresas de servicios públicos, en las condiciones de esta Ley y de la ley que las regule. En los concursos públicos a los que se refiere esta Ley se preferirá a las empresas en que tales comunidades tengan mayoría, si estas empresas se encuentran en igualdad de condiciones con los demás participantes.

3. OBJETO Y ESTRUCTURA BÁSICA DE LA SOCIEDAD QUE SE AUTORIZA CREAR

ANTECEDENTES:

La Empresa de Servicios Públicos del municipio de Florencia “Empresas Públicas Aguas de Florencia SAS ESP”, es una Empresa del orden municipal 100% de capital público y su creación fue autorizada por el Concejo Municipal de Florencia a través del Acuerdo No. 2018001 del 26 de enero de 2018.

La Empresa Aguas de Florencia SAS E.S.P en sesión de Junta Directiva del 04 de diciembre de 2020 aceptó la posibilidad que la Empresa se encargará de hacer la operación del sistema de alumbrado público con el propósito de sacarla de su situación financiera negativa de los años 2018 y 2019 con pérdidas por encima de los \$ 500 millones de pesos, y valorando que la operación del AOM del sistema de alumbrado público le permitirá poder tener un flujo de caja con el cual desarrollar una operación de su objeto social y contribuir con el mejoramiento de la prestación de los servicios públicos en el municipio.

Mediante el Acuerdo No 2022014 del 19 de septiembre de 2022 del Concejo Municipal de Florencia Caquetá se autorizó la modificación del objeto social de la Empresa Aguas de Florencia SAS E.S.P con el ánimo de incluir la prestación de otros servicios públicos domiciliarios y no domiciliarios, incluyendo en aquella oportunidad la prestación del servicio de alumbrado público, tal y como se extrae de los Estatutos Sociales en su artículo 6⁵ modificado.

De conformidad con el régimen aplicable al servicio de alumbrado público, el alcalde municipal, como ordenador del gasto y obligado a asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, estando facultado para delegar en las Empresas Públicas Aguas de Florencia SAS ESP de capital 100% público la prestación del servicio de alumbrado público municipal en su área de jurisdicción, así lo hizo previamente.

La Asamblea de Accionistas de la Empresa Pública Aguas de Florencia SAS ESP, aprobó la reforma a los estatutos de la empresa ampliando su objeto social para la prestación del servicio de alumbrado público, previa autorización de esa extensión del objeto a través de autorización del Concejo Municipal mediante Acuerdo No 2022014 del 19 de septiembre de 2022, dejando claridad que la Empresa Pública Municipal Aguas de Florencia SAS E.S.P ya contaba con

⁵ Artículo 6o objeto Social: Corresponde a EMPRESAS PÚBLICAS AGUAS DE FLORENCIA S.A.S. E.S.P. la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, Energías Eléctrica convencional o alternativa, Gas Natural y Telecomunicaciones, y la prestación de los servicios públicos no domiciliarios de Alumbrado Público y catastro multipropósito, sin perjuicio de que pueda desarrollar cualquier otras actividades conexas, complementarias e inherentes relacionadas a la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios y no Domiciliarios, regulados por la Ley 142 de 1994, la Ley 143 de 1994 y demás normatividad vigente relacionada a los servicios a prestar en toda el área de jurisdicción del municipio de Florencia Caquetá y también en los demás municipios del ámbito Nacional e Intemacional.

habilitación por ley 1955 de 2019 para la ampliación de su objeto social, y esas consideraciones ya se encuentran incluidos dentro de sus estatutos sociales.

La Empresa Aguas de Florencia como habilitada mediante delegación para la prestación del servicio de alumbrado público ha contemplado que la manera empresarial más apropiada para lograrlo es constituir una Empresa de Servicios Públicos Mixta de las que trata la Ley 142 de 1994, en la medida que la finalidad es constituir un operador que incluya dentro de su objeto las actividades concernientes al alumbrado público, sin perjuicio de las actividades propias de los otros servicios públicos de tipo domiciliario, máxime con el habilitante de ley 1955 de 2019.

Con el fin de garantizar la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio y en cumplimiento de las disposiciones establecidas en el ordenamiento territorial, es necesario contar con un operador que permita materializar la prestación eficiente del mismo, en niveles de cobertura óptimos que permitan que la comunidad desarrolle sus actividades nocturnas en espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural del municipio.

En aras de asegurar una gestión eficiente y eficaz, conforme a los desarrollos técnicos, tecnológicos y legales, y con la finalidad de tener un modelo financiero y operativo suficiente para la prestación del servicio de alumbrado público y su cubrimiento económico, es preciso adelantar este proceso de selección de socio estratégico en la medida que la proyección es hacerlo de manera eficiente y con el aseguramiento de recursos para la Operación, Mantenimiento y la Inversión, entre tanto, el aporte más importante de Aguas de Florencia SAS E.S.P en la sociedad que se pretende constituir es el negocio mismo.

La sociedad que se proyecta tendrá dentro de su objeto: LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETÁ, QUE COMPRENDE LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA; LA COMPRA LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON DESTINO A ESTE SISTEMA, entre otras actividades relacionadas con los servicios públicos, incluyendo los domiciliarios de conformidad con el acuerdo de autorización emitido por el H. Concejo Municipal en el año 2022.

En ese sentido la futura sociedad tendrá dentro del alcance de su objeto, entre otras, el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. Celebrar todos los contratos, acuerdos, convenios y demás actos jurídicos necesarios para el cumplimiento correcto y eficaz de su objeto social.

- b. Suscribir convenios y/o contratos para ofrecer y/o recibir cooperación administrativa y técnica de conformidad con las actividades comprendidas dentro del objeto de la sociedad, con el fin de lograr la realización de las funciones a su cargo.
- c. Participar en sociedades y asociaciones destinadas a cumplir las actividades comprendidas dentro del objeto de la sociedad.
- d. Celebrar de conformidad con la ley y las normas que la complementan, modifiquen o sustituyan, contratos de asociación con personas naturales o jurídicas privadas o públicas, nacionales o extranjeras para el cumplimiento de su objeto social.
- e. Ejecutar bajo su exclusiva responsabilidad las funciones de Administración, Operación, Mantenimiento, Modernización General y Expansión del Sistema de Alumbrado Público del municipio de Florencia.
- f. Apoyar Aguas de Florencia SA E.S.P en los diferentes análisis relacionados con el tributo de alumbrado público, para su correcta implementación, modificación, defensa o sustentación.
- g. Las demás actividades o servicios definidos en el artículo 6º de los Estatutos de la Empresa Aguas de Florencia SAS E.S.P que se enmarca en las autorizaciones dadas por el Concejo Municipal sobre la materia.

En desarrollo de estas actividades de su objeto la Sociedad podrá entre otras:

- 1) adquirir, conservar, gravar y enajenar toda clase de bienes necesarios para el logro de sus objetivos.
- 2) Girar, aceptar, endosar, negociar, descontar y dar en prenda o garantía toda clase de títulos y valores y demás documentos civiles y comerciales.
- 3) Comprar y vender acciones, bonos, documentos de deuda pública, etc.
- 4) Contratar servicios de personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras; gestionar el funcionamiento de proyectos y/u obras con cualquier tipo de entidades o personas.
- 5) Tomar y dar dinero en mutuo con o sin interés con o sin garantías reales y/o personales.
- 6) Organizar dentro de la empresa, departamentos técnicos encargados de realizar estudios, absolver consultas y prestar servicios de asesorías a terceros, para el mejor logro del objeto social.
- 7) Dar o tomar en arrendamiento toda clase de bienes.
- 8) Celebrar el contrato de sociedad en todas sus formas, siempre y cuando los objetivos de la sociedad de que se trate sean similares o conexas con el de la compañía o necesarias para el mejor desarrollo de su objeto principal.
- 9) Garantizar por medio de fianzas, prendas, hipotecas o depósitos sus propias obligaciones, aceptar, ceder o endosar títulos de obligaciones privadas y celebrar el contrato de cuenta corriente comercial o de simple gestión y en general celebrar y ejecutar cualesquiera otros actos y contratos necesarios o convenientes y que tengan

una relación directa con su propio objeto social, pues la anterior enumeración no es taxativa sino por vía de ejemplo.

El domicilio de la sociedad será el municipio de Florencia Caquetá.

La Sociedad de Economía Mixta deberá estar enmarcada dentro de lo establecido en la ley 142 de 1994, en concordancia con la ley 1258 de 2012 y las demás normas que la desarrollen, modifiquen o sustituyan y su documento de constitución deberá contener los requisitos establecidos en el artículo 110 del Código de Comercio y de la Ley 1258 de 2008 y de la ley 226 de 1995.

El Gerente o presidente de la Sociedad, de conformidad con lo establecido en los estatutos sociales, será elegido por la Junta Directiva conforme con las disposiciones legales y estatutarias vigentes.

La organización interna de la sociedad, nombre, nacionalidad, su tipo social, sus órganos de dirección, funciones, capacidad, representación legal, normas de disolución y liquidación se expresan sus estatutos sociales, los cuales serán definidos entre la empresa y el aliado estratégico seleccionado.

4. ACUERDO DE ACCIONISTAS PARA LA OPERACIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLARA EL SOCIO ESTRATÉGICO.

Con el fin de brindar estabilidad en la inversión que realice el socio privado y su remuneración, y a su vez definir los niveles requeridos por Aguas de Florencia SA E.S.P, para que la ciudad cuente con un servicio adecuado y conforme con los requerimientos reglamentarios, se proyecta la suscripción de un acuerdo de accionistas, documento que tiene fuerza vinculante para los socios y la sociedad, en el que se definan las relaciones entre los socios, las bases del negocio, los mecanismos para tomar las decisiones relacionadas con: La enajenación de participaciones, las normas internas relativas a la prestación del servicio a cargo de la sociedad con los roles de los participantes accionistas y la forma como se ejecutarán y remunerarán las inversiones del socio privado, conforme el detalle del presente documento.

El documento de acuerdo de accionistas será suscrito en documento acordado entre las partes y que se integra, siendo su cumplimiento obligatorio para las tres partes (Aguas de Florencia SA. E.S.P, socio privado y sociedad) y solo modificable con la concurrencia de voluntades de Aguas de Florencia SAS E.S.P y socio privado, los estatutos serán definidos con posterioridad al proceso de selección.

5. VALOR ESTIMADO DEL CAPITAL SOCIAL

Debido a que la empresa Aguas de Florencia SAS E.S.P invita al Socio Estratégico a hacer parte de la E.S.P MIXTA, ofreciendo la exclusividad de ejecución y operación de las obras requeridas para el Alumbrado Público, la Empresa Aguas de Florencia SAS E.S.P debe mantener una participación accionaria mayoritaria, por lo que se considera que este debe mantener una participación que represente aproximadamente 51%, sin perjuicio que, el socio estratégico que efectuará las inversiones en la configuración de los estatutos de la empresa que surja como consecuencia de este proceso, obtenga el control en la toma de las decisiones, en especial a cuando se refieren o estén asociadas a inversiones del servicio. Esto no implicará una afectación a las obligaciones del socio estratégico en cara a la continuidad y calidad del servicio. Dando como resultado una distribución accionaria de 51% - 49% respectivamente, entre Aguas de Florencia SA E.S.P y el Socio Estratégico.

Los anteriores porcentajes, son aplicados sobre el valor de la utilidad de las inversiones y la respectiva AOM (Administración, Operación y Mantenimiento) descontado a valor presente, el cual representa el valor del negocio, constituido como capital social de la SEM.

El valor estimado del capital social se definirá de acuerdo al modelo financiero que el proponente seleccionado haya presentado.

6. ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD DE LA ESP MIXTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

La ESP MIXTA desarrollará las siguientes actividades específicas en la prestación del servicio en el municipio Florencia:

- a. Empalme técnico**, previo al Inicio de la Operación del Sistema de Alumbrado Público, con un equipo humano mínimo que será responsable por la continuidad de la prestación del servicio, el cual debe contar con capacidad de decisión y autonomía en aspectos técnicos del contrato y con los equipos y las facilidades requeridas para la ejecución de las actividades propias. El equipo humano debe estar disponible en el municipio de Florencia, durante todo el periodo de desarrollo del empalme técnico.
- b. Modernización del Sistema de Alumbrado Público**, que consiste en reemplazar, las luminarias existentes por otras de tecnología LED, que cumplan todos los requisitos establecidos en el RETILAP y permitan gracias al ahorro en los costos de energía cancelar la totalidad de la inversión.
- c. Expansión del Sistema de Alumbrado Público**, lo que implica la instalación de luminarias LED de diferentes potencias, con destino a suplir la ampliación de las redes de alumbrado público de acuerdo a la demanda no satisfecha.

f. Ejecutar bajo su exclusiva responsabilidad y por el periodo de vigencia de la Sociedad, las funciones de Administración, Operación, Mantenimiento, Modernización General y Expansión del Sistema de Alumbrado Público del municipio, y la compra de energía con destino al sistema.

7. ASPECTOS PARTICULARES DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO 1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO PARA LA ESP MIXTA

El modelo de negocio de la ESP MIXTA busca la optimización del consumo de energía y la modernización del sistema aplicando las nuevas tecnologías disponibles de iluminación pública, para así lograr un mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes del municipio y la posibilidad de desarrollar otras actividades de los servicios públicos no domiciliarios y domiciliarios.

Conforme el Acuerdo 2022013 del 19 de septiembre de 2022 del Concejo municipal de Florencia Caquetá, el 100 % del Recaudo del Impuesto de Alumbrado Público representará los ingresos de la ESP Mixta para sustentar las actividades que determinan el alcance del servicio de alumbrado Público. Cabe resaltar que la renta será recaudada por el ente que se determine, y este se encargará de destinar los recursos al Patrimonio Autónomo de la ESP Mixta-

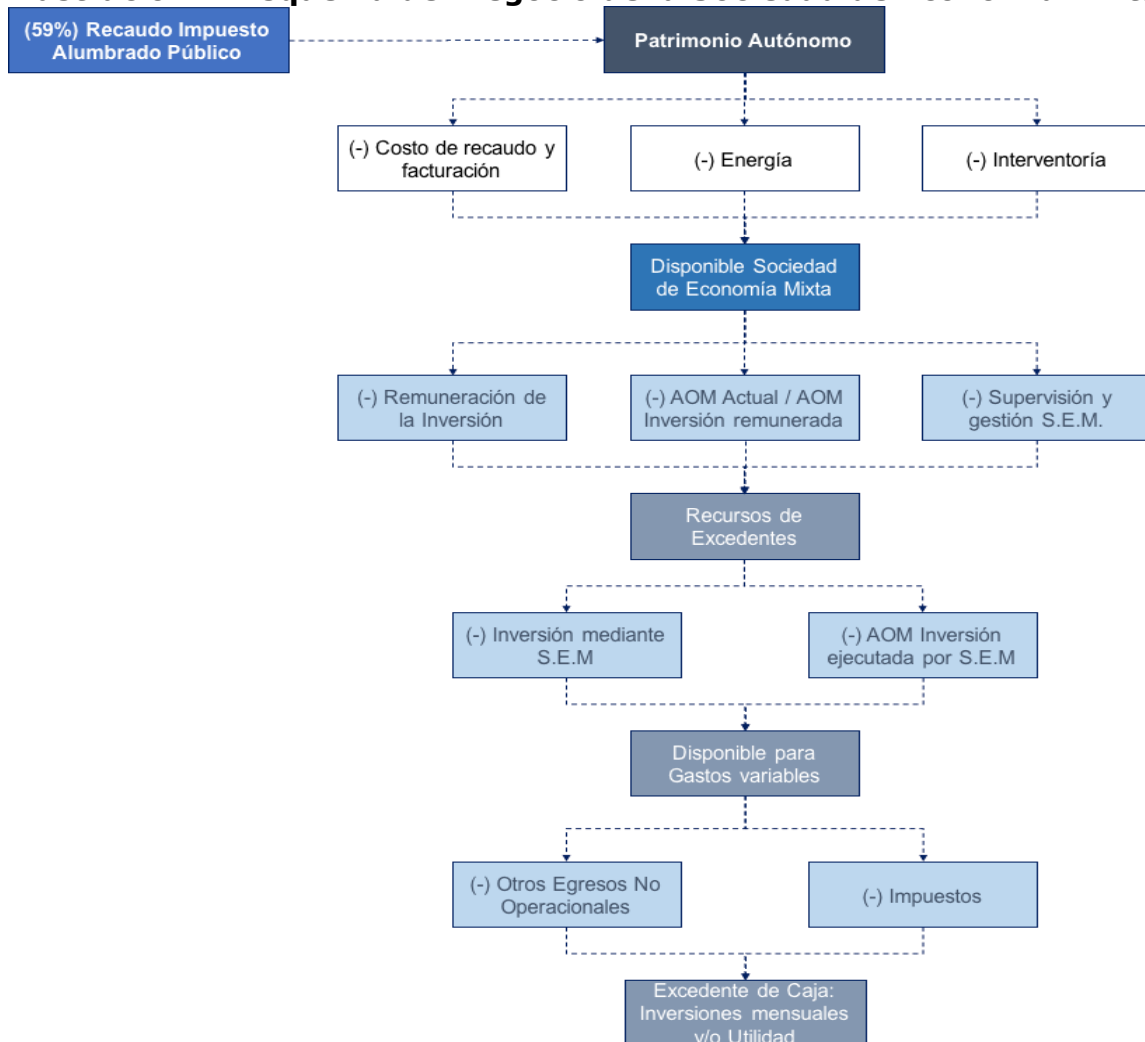
Conforme a lo anterior, se debe realizar una planeación oportuna para establecer no sólo las condiciones técnicas sino las financieras con el fin de dar sostenibilidad a la EPS Mixta. Es por esto que, la ESP Mixta cuando reciba la renta de Alumbrado Público cedida, debe cubrir el *costo de facturación y recaudo* del comercializador, el costo de la *energía* y la *interventoría*, la cual se estima en un porcentaje de hasta el cinco (8%) de la renta cedida, cuya contratación la realiza Aguas de Florencia SAS E.S.P a cargo del patrimonio autónomo que manejará los recursos, la cual se encuentra regulada en el numeral 10. Una vez cubiertos los anteriores gastos se obtiene el *disponible de la sociedad*.

Al obtenerse el *disponible de la sociedad*, el flujo permite cubrir los gastos de supervisión y gestión de la ESPy el AOM de la infraestructura, el cual está a cargo de la ESP que mediante acuerdo de accionistas encargará al socio estratégico para que lo desarrolle. Por su parte, el Socio Estratégico realizará inversiones que deberá financiar en nombre de la sociedad, las cuales serán remuneradas por la misma Sociedad, siguiendo los lineamientos de la Resolución de la CREG 111013 de 2022. Lo anterior se realizará teniendo en cuenta que en cada periodo se debe tener disponibilidad para pagar estos conceptos, es decir, se busca maximizar la inversión haciendo uso de todos los recursos disponibles.

Una vez cuantificada la inversión del Socio Estratégico, se proceden a calcular los *recursos de excedentes* – con la cual se van a financiar los programas que debe ejecutar la Sociedad como tal. Como ya se estableció anteriormente, los programas ejecutados a través de *recursos de excedentes* no deberán reconocer la remuneración de la inversión (ya que son ejecutados directamente con flujo de la EPS) sino deberá reconocer el gasto que represente la inversión y el AOM. Para definir el máximo de inversión que se puede ejecutar se debe tener en cuenta el flujo de disponibilidad.

Una vez se tienen los programas a ejecutar, la sociedad debe pagar *impuestos* asociados a su operación y *Otros Egresos No Operacionales*, los cuales se encuentran descritos en la minuta acuerdo de accionistas. Los sobrantes de caja de cada periodo van a ser empleados para realizar inversiones mensuales.:

Ilustración 1. Esquema del Negocio de la Sociedad de Economía Mixta



Fuente de elaboración: Propia.

Los recursos y los ingresos de la ESP provenientes de la renta cedida (100% Alumbrado Público), serán administrados por un patrimonio autónomo que contratará la sociedad para tal fin, el cual tendrá las prioridades y distribución referidas en el anterior esquema.

El Socio Estratégico deberá ejecutar la totalidad de las Unidades Constructivas que se detallan más adelante en este documento, conforme al cumplimiento de las "Inversiones Obligatorias del Socio Estratégico" y basado en los precios ofrecidos en su propuesta. La propuesta de precios será igualmente vinculante para la ejecución de las "Inversiones con Recursos de Excedentes"

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, para el desarrollo idóneo del negocio se requiere un Socio Estratégico que cuente con la experticia, y la capacidad financiera y de gestión que amerita el servicio, con el fin de brindar un servicio de infraestructura calidad para los habitantes del municipio de Florencia y poder asegurar el adecuado sostenimiento de la de Alumbrado Público, sin perjuicio de otras actividades de servicios públicos.

8. OBLIGACIONES DEL SOCIO ESTRATÉGICO

La EPS Mixta a crear, contempla atender el Sistema de Alumbrado Público del municipio de Florencia, y en tal sentido, el Socio Estratégico se compromete a realizar las actividades de modernización, reposición y expansión definidas en la Resolución CREG 111013 de 2022, de conformidad con lo reglado en el presente documento de reglas de participación, en la oferta presentada por el Socio Estratégico, en el Contrato de Sociedad, y el RETILAP; de acuerdo a las siguientes fuentes económicas:

- a. **Recursos propios o productos del crédito para Iniciar.** El Socio Estratégico, se compromete a realizar las actividades de modernización, reposición y expansión, inicialmente con sus propios recursos o con recursos producto de crédito o una combinación de los mismos, hasta el monto definido en el capítulo "Inversión Obligatoria del Socio Estratégico" del presente documento de reglas de participación;
- b. **Excedente del Flujo de Caja Financiero de la Sociedad de Economía Mixta.** Realizar las inversiones con los recursos de excedentes de caja de acuerdo a los mecanismos que en su momento se definan, de conformidad con los requerimientos que demande el sistema, reconociéndole el gasto que represente la inversión y el AOM.
- c. **Recursos propios o productos de créditos futuros.** El Socio Estratégico, previa concertación con Aguas de Florencia SA E.S.P al interior de la EPS

Mixta, podrá realizar actividades de modernización, reposición y expansión que demande el sistema, por agotamiento de la vida útil y/o necesidad del servicio; con sus propios recursos o con recursos producto de créditos obtenidos con posterioridad a los acuerdos que para los efectos se celebren, en los términos del presente documento;

Por otro lado, el Socio Estratégico, debe realizar las Actividades de empalme técnico, previo al Inicio de la Operación del Sistema de Alumbrado Público, y debe contar con capacidad técnica, operativa y con un equipo humano mínimo (disponibles en el municipio), responsable de la continua, oportuna y eficiente prestación del servicio; de conformidad con lo reglado en el presente documento de reglas de participación, en la oferta presentada por el Socio Estratégico, en el Contrato de Sociedad, en la Resolución 111013 de 2022 y el RETILAP.

Así mismo, durante todo el periodo de vigencia de Sociedad, las obligaciones del Socio Estratégico, se extienden hasta realizar todas las actividades de administración, operación, mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público del municipio de Florencia, de conformidad con lo reglado en el presente documento de reglas de participación, en la oferta presentada por el Socio Estratégico, en el Contrato de Sociedad, en la Resolución 123 de 2011 y el RETILAP.

Las inversiones efectuadas por el Socio Estratégico serán remuneradas por el tiempo de su vida útil, conforme a la resolución CREG 111013 de 2022, y la propuesta de precios presentada por este.

9. MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA.

De acuerdo con la definición establecida en la Resolución CREG 111013 de 2022, la Modernización es el cambio tecnológico de algunos de los componentes del SALP por otros más eficientes. En el municipio de Florencia, la Modernización del Sistema de Alumbrado público, consiste en reemplazar 2465 luminarias con tecnología obsoleta, existentes en la infraestructura instalada en este Sistema, por igual número de luminarias con tecnología basada en Diodos Emisores de Luz (LED), que cumplan todos los requisitos establecidos en el RETILAP, así como también con las condiciones y especificaciones técnicas exigidas en la presente convocatoria, que generen un ahorro de al menos el (35%) en los costos del suministro de la energía que alimenta el sistema.

ALC	ANCE
TIPO DE LUMINARIA LED	CANTIDAD
LUMINARIA LED 35/40W	1750

LUMINARIA LED 70/80W	90
LUMINARIA LED 100/120W	333
LUMINARIA LED 220/250W	216
LUMINARIA LED 400/500W	76
TOTAL	2465

Teniendo en cuenta el cuadro anterior las 2465 luminarias Led, tendrán aproximadamente una carga total instalada de 202.680 KW.

10. EXPANSIÓN PRIORITARIA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE FLORENCIA

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante Resolución 111013 de 2022, define la expansión, como la extensión de nuevas redes y transformadores exclusivos de alumbrado público, por el desarrollo vial o urbanístico o por el redimensionamiento del sistema existente. Así las cosas, se realizó el estudio específico encaminado a evidenciar las necesidades de expansión prioritaria del actual Sistema de Alumbrado Público. Consiste en la instalación de 150 puntos lumínicos, con tecnología basada en Diodos Emisores de Luz (LED) de diferentes potencias, que cumplan todos los requisitos establecidos en el RETILAP, así como también con las condiciones y especificaciones técnicas exigidas en la presente, con destino a suplir la ampliación del servicio de alumbrado público de acuerdo a la demanda no satisfecha (ampliación de cobertura); cada uno de estos puntos luminosos a instalar por concepto de Expansión Prioritaria, cuentan con sus respectivos tendidos de redes y postes de diferente altura, de conformidad con las necesidades del servicio.

ALCANCE	
TIPO DE LUMINARIAS LED	CANTIDAD
LUMINARIA LED 35/40W	110
LUMINARIA LED 70/80W	40
TOTAL	

Teniendo en cuenta el cuadro anterior 150 luminarias LED, tendrán aproximadamente una carga total instalada de 7.6 KW.

OTROS ACTIVOS	CANTIDAD
POSTES DE CONCRETO 9M	45
POSTES DE CONCRETO 12M	0
KM DE RED	1.4
ACCESORIOS DE HERRAJES (KIT)	150

11. EXPANSIÓN Y/O MEJORAS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE FLORENCIA.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante Resolución 111013 de 2022, define la expansión, como la extensión de nuevas redes y transformadores exclusivos de alumbrado público, por el desarrollo vial o urbanístico o por el redimensionamiento del sistema existente. Así las cosas, se realizó el estudio específico encaminado a evidenciar las necesidades de expansión del actual Sistema de Alumbrado Público que opera en el Municipio de Florencia; determinándose la necesidad de instalar 130 puntos lumínicos, con tecnología basada en Diodos Emisores de Luz (LED) de diferentes potencias, con sus respectivas redes, postes y transformadores, que cumplan todos los requisitos, condiciones y especificaciones técnicas exigidas en el RETILAP y en la presente convocatoria; a fin de suplir las necesidades de ampliación y/o mejora del servicio de alumbrado público, de acuerdo a la demanda no satisfecha (ampliación de cobertura) para desarrollos viales o urbanísticos específicos.

ALCANCE	
LUMINARIAS LED	CANTIDAD
LUMINARIA LED 35/40W	70
LUMINARIA LED 70/80W	40
PROYECTOR LED 500W	20
TOTAL	130

OTROS ACTIVOS	CANTIDAD
POSTE CONCRETO 8-9 M	70
POSTE CONCRETO 10-12 M	40
POSTE METALICO 6-7 M	0
KM RED	2,5
TRANSFORMADOR 10-25 KVA	7
ACCESORIOS DE HERRAJES (KIT)	130
EQUIPO DE MEDICIÓN	40

Teniendo en cuenta el cuadro anterior las 130 luminarias LED, tendrán aproximadamente una carga total instalada de 16 KW.

Las cantidades descritas estarán sujetas a cambio, siempre en cumplimiento de las normas que regulan la materia.

12. MEJORAS EN NIVELES DE ILUMINACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Cuando la prestación del servicio de alumbrado público presenta deficiencias en los niveles de iluminación (efecto cebra), se deben realizar las mejoras necesarias, a fin de cumplir las exigencias del RETILAP (Capítulo 5 numeral 510.2.1); ahora, teniendo en cuenta, que en algunas de las vías del Municipio de Florencia, la Inter distancia entre postes es mayor de 30 metros, incumpliendo lo dictado por el RETILAP; es menester instalar la infraestructura que mejore y ajuste los niveles de iluminación, mediante la instalación de 65 puntos lumínicos, con sus respectivas redes, postes y luminarias (LED) de diferentes potencias, que cumplan todos los requisitos establecidos en el RETILAP y condiciones exigidas en la presente convocatoria.

ALCANCE	
ACTIVOS	CANTIDAD
LUMINARIA LED 30/40W	65
POSTE CONCRETO 10-12 M	65
ACCESORIOS DE HERRAJES (KIT)	65

Teniendo en cuenta el cuadro anterior las 65 luminarias LED, tendrán aproximadamente una carga total instalada de 2.6 KW

13. REPOSICIÓN DE OTROS ACTIVOS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, mediante Resolución 111013 de 2022 definió la reposición de activos como las adiciones, mejoras y/o reparaciones que se hacen en un activo del SALP. De acuerdo a los estudios económicos y técnicos adelantados por el Municipio de Florencia, se determinó que existen en sistema de alumbrado público instalados algunos activos, diferentes a las luminarias, que han agotado su vida útil y requieren su cambio

ALCANCE	
ACTIVOS	CANTIDAD
POSTE CONCRETO 8-10 M	50

KM RED	5
TRANSFORMADOR 10-25 KVA	4
ACCESORIOS DE HERRAJES (KIT)	1400

14. TELEGESTIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE FLORENCIA.

El uso de Telegestión en los Sistemas de Alumbrado Público, se define como el conjunto de productos basados en tecnologías informáticas, electrónicas y de telecomunicaciones, que permiten el control a distancia de instalaciones técnicas aisladas o distribuidas geográficamente de la infraestructura del SALP, al implementar un Sistema de Telegestión en el sistema de Alumbrado Público del municipio de Florencia que permita de manera remota gestionar, controlar y supervisar las redes de alumbrado público, modificando las prácticas tradicionales de operación y mantenimiento para hacerlo de una forma moderna, más económica, optimizando los recursos y maximizando los beneficios por la reducción de los consumos de energía, disminución de los tiempos de recuperación del servicio ante fallas y optimización de los mantenimientos.

ALCANCE	
ACTIVOS	CANTIDAD
TELEGESTION	10077

14.1. SISTEMA INTELIGENTE DE MONITOREO Y CONTROL DE ENERGÍA, ILUMINACIÓN, E INCIDENCIAS EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA- CAQUETÁ.

Smart City ASSIC fue la plataforma que se seleccionó para el proceso de la telegestión del sistema de alumbrado público de Florencia Caquetá.

Smart City ASSIC es una plataforma en la nube que permite a la familia de productos ASSIC Internet Ready, mantenerse conectados, actualizados y disponibles desde cualquier lugar del planeta.

Permite interconectar diferentes dispositivos para que cumplan una tarea en común, desde luminarias, hasta accesorios como botones de pánico, radares de velocidad, sensores de movimiento, displays de anuncios, cámaras de video, cada dispositivo puede desencadenar una tarea y operar otros de manera remota.

Mantiene al usuario siempre al tanto de cualquier evento que se realice en su red de equipos por medio de notificaciones a dispositivos móviles por medio sus APP, SMS, correo electrónico o accediendo al portal de Smart City ASSIC desde cualquier computadora.

Esta plataforma de tele gestión será a todo costo para administrar en su totalidad las luminarias modernizadas (10.077):

1. Identificación y administración del SALP en ambiente georreferenciado.
2. Administración remota del SALP a través del sistema de tele gestión que adopte el municipio.
3. El sistema debe permitir análisis geográficos.
4. El sistema debe arrojar indicadores y data asociados al SALP, tales como consumo, daños y mantenimiento preventivo.
5. El sistema debe permitir al usuario final reportes PQR vía web.
6. El sistema debe permitir visualizarse mediante plataformas APP, Web y Móviles. ANDROID y IOS.
7. Debe contar con un sistema NOC de agendamiento y planeación 24 horas.
8. Seguimiento satelital al mantenimiento y respuesta.
9. Debe tener la capacidad de gestión y dimerización del sistema.
10. Cotizar la Infraestructura computacional necesaria para soportar la solución propuesta

14.1.1. VERIFICACIÓN DE FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE TELEGESTIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA.

La gestión de los puntos de luz y la visualización de los datos se realiza por medio de una interfaz de usuario sencilla e intuitiva. Esta solución está equipada con gran cantidad de funcionalidades diseñadas para comprender, controlar y gestionar mejor su parque de iluminación.

De hecho, a través de las distintas funciones es posible compartir datos, personalizar cuadros de mando de información, elaborar informes y acceder a contenidos multimedia, habilitando así una amplia gama de servicios útiles para toda la comunidad.

Seguimiento y diagnóstico preciso de la intensidad, el perfil y la criticidad del consumo real de energía (por ejemplo, con el fin de solicitar certificados blancos). Detección de condiciones anormales e ineficiencias del sistema, acelerando así los tiempos de respuesta de mantenimiento En el caso del monitoreo remoto "punto a punto", la capacidad directa para gestionar fallas inesperadas, mediante la restauración de poderes predefinidos cuando sea

necesario. Ajuste del sistema y sus parámetros de funcionamiento (por ejemplo, atenuación predefinida).

Verificación software y hardware (Características y funcionalidades)

Las características técnicas y funcionales mínimas, generales y particulares para los componentes de hardware de una solución de control de iluminación punto a punto que deberán ser verificadas son:

Hardware: conjunto de elementos físicos que constituyen un sistema informático.

Red Mesh: son redes con tipología de infraestructura en malla que conectan la red a dispositivos que, a pesar de estar fuera del área de cobertura de los puntos de acceso, pueden estar dentro del rango de un nodo móvil directa o indirectamente en modo de topología Ad Hoc.

Red Adhoc: es una conexión temporal entre varios equipos y dispositivos que se utiliza para un propósito específico.

Telegestión: designa el conjunto de equipos basados en las tecnologías informáticas, electrónicas y de telecomunicaciones, que permiten el control a distancia de instalaciones técnicas aisladas o distribuidas geográficamente.

La arquitectura del sistema de control punto a punto consiste en una red inalámbrica hecha por nodos (típicamente insertados fuera de los cuerpos de iluminación) para monitorear, a través de DALI o 1-10V, los controladores y su iluminación conectadas al sistema de software central.

El Socio estratégico seleccionado y la Empresa Aguas de Florencia deberán adelantar la verificación de los elementos anteriores con el propósito de ver que cumplan sus condiciones de funcionalidad y su estado de vida útil, posibles imperfecciones y recomendaciones a raíz de la verificación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS NODOS DE CONTROL DE ILUMINACIÓN

PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN, CONTROL DE ATENUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS, INTERFACES DEL EQUIPO. ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE

- ✚ La plataforma de tele gestión deberá estar en capacidad de realizar las siguientes acciones:
- ✚ Control de la luminaria.

- ✚ Funcionamiento de la luminaria basada en las condiciones y factores ambientales y climáticos, intensidad de iluminación, niveles de tráfico, amanecer y puesta de sol, metas de ahorro de energía.
- ✚ Configuración de los niveles de control: control individual o control por grupos.
- ✚ Configuración de nodos de control: automático o manual.
- ✚ Configuración de encendido/apagado.
- ✚ Programación de ciclos encendido/apagado durante el día.
- ✚ Modificación y eliminación de los programas de control.
- ✚ Enviar alertas de control al sistema central.
- ✚ Acceso a la información a través de una API.
- ✚ Descarga de la información para análisis y estudios.
- ✚ Generación de informes o reportes para el apoyo de toma de decisiones.
- ✚ Dashboard de indicadores de desempeño del sistema.
- ✚ Funciones de medidas de variables eléctricas de consumo: Análisis de datos de consumo.
- ✚ Visualización basada en el sistema de información geográfica: visualización basada en GIS.
- ✚ Acceso a sensores y dispositivos: conectarse con varios sensores y dispositivos de ciudades inteligentes, intercambiar información o contenido relevante con sensores y dispositivos.
- ✚ Configuración de niveles de acceso de Usuarios.
- ✚ Tiempo de respuesta a comando de instrucción.
- ✚ Protocolo de comunicaciones: (Redundancia de órdenes, comunicación entre dispositivos, rango del espectro de frecuencia de operación).
- ✚ Actualizaciones de software.
- ✚ Opcional: Certificación TALQ o MQTT.

Tipos de reportes e informes obtenidos y generados en tiempo real. Control punto a punto

- ✚ Control remoto punto a punto: que permite monitorear y administrar de forma remota cada uno de los puntos de iluminación individualmente.

Integración de datos

- ✚ Disponibilidad y visualización de datos en un solo punto de iluminación.

Control

- ✚ Encendido / apagado / atenuación de las lámparas.

Operatividad

- ✚ Conjunto remoto de parámetros operativos.

Medición

- ✚ Definición de niveles de umbral para alarmas y advertencias.

Monitoreo

- Mejora la gestión de fallas, al tener el monitoreo del parque de luminarias en tiempo real para realizar acciones preventivas o correctivas.

Respuesta rápida

- Obteniendo una respuesta más rápida de casos de inconformidad ciudadana.

Seguridad

- Minimizando la baja percepción de seguridad asociada a fallas que se prolongan en el tiempo.

Detección

- Realizando la detección de anomalías dentro de los parámetros de funcionamiento óptimos de los puntos de iluminación.
- Detección de condiciones anómalas o ineficientes.

Seguimiento

- Seguimiento y diagnóstico del consumo energético real, por ejemplo, para solicitar certificados blancos.

Gestión

- Capacidad de gestionar de forma remota las fallas y restaurar las potencias predefinidas.

Adicionales

- Posibilidad de habilitar servicios adicionales de valor agregado.

14.1.2. VERIFICACIÓN DE LAS 10077 LUMINARIAS MODERNIZADAS E INFORME DE SU ESTADO Y NOVEDADES.

Verificar los requisitos mínimos exigidos para las luminarias LED

- Certificado de conformidad de producto RETILAP
- Ficha técnica de la luminaria
- Marcación de luminaria en una placa metálica al exterior en alto relieve:

Nombre del fabricante
Modelo y referencia
Mes y año de fabricación o código del fabricante
Potencia eléctrica
Tensiones de conexión
IP e IK conjunto óptico
Ip e IK conjunto eléctrico
Clase de aislamiento
Leyenda que indique el nombre del Municipio

- ✚ Garantía total ofrecida para la luminaria (5 años).
- ✚ Garantía total ofrecida para el dispositivo de alimentación y control electrónico (5 años).

Características y datos OPTICOS / FOTOMETRICOS de la luminaria

Eficacia de la luminaria completa [lm/W]	≥ 140 [lm/W]
--	-------------------

Temperatura de Color Correlacionada (CCT)	4.000K a 4.500K
---	-----------------

Índice de Reproducción de Color (Ra)(CRI)	≥ 70
---	-----------

Flujo Hemisférico Superior (FHS)	$\leq 5\%$
----------------------------------	------------

Vida útil L70 o superior, de acuerdo a IES LM-80 y TM-21 (Led)	$\geq 100.000h$
--	-----------------

IP ≥ 65

Grado de protección del conjunto óptico	IK ≥ 08
---	--------------

ELECTRICOS

Clase de aislamiento eléctrico de luminaria	Clase I o Clase II
---	--------------------

Calibre de alimentación de luminaria	14 AWG
--------------------------------------	--------

Tensión nominal de alimentación de la luminaria en voltios (V)	120V a 277V +%5 - 10%
Frecuencia nominal de alimentación de la luminaria [Hz]	60Hz
Factor de potencia	$\geq 0,9$
Distorsión armónica total (THD) de corriente a tensión nominal	$\leq 10\%$

- ✚ Potencia (W) total (incluyendo pérdidas del driver) de la luminaria.
- ✚ Corriente máxima de operación del módulo LED.
- ✚ Marca, modelo y datos del Driver.
- ✚ Certificado de Conformidad de Producto RETILAP del dispositivo de alimentación y control electrónico – Driver o el internacional que se encuentre debidamente aceptado a este nivel.
- ✚ El driver con puerto de entrada para operar o funcionar como actuador con sistemas de tele gestión.
- ✚ Temperatura máxima de operación del dispositivo de alimentación y control electrónico.
- ✚ Clase de aislamiento eléctrico del driver Clase I o Clase II.
- ✚ Protección contra altas temperaturas críticas en Módulo LED.
- ✚ Conexiones eléctricas entre elementos deben realizarse utilizando borneras o soldaduras debidamente identificadas para cada conductor.
- ✚ Driver debe contener supresor de sobretensiones transitorias a la entrada.

La luminaria deberá estar protegida contra sobretensión a través del uso de protección externa (Rango de tensión nominal: 120V a 277V +5% -10%.

Protección Tensión de apertura: (F-N 5kA): 1.600 VRMS Protección Tensión de apertura: (F-N-T 5kA): 2.500 VRMS.

Foto control y Base para foto control.

Desplazamiento libre de la base para foto control.

Grado de protección del conjunto óptico IP \geq 66, IK \geq 08.

Cuerpo de la luminaria (carcasa).

Disparador de calor.

Carcasa de la luminaria con aislamiento eléctrico Clase I.

DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- ✚ El diseño de la luminaria permitirá, como mínimo, la reposición del módulo LED y el dispositivo de alimentación y control electrónico de manera independiente.
- ✚ Entrada de conductores de alimentación a la luminaria.
- ✚ La fijación debe realizarse fácilmente y sin necesidad de desarmar la luminaria. De utilizar accesorios complementarios para la fijación a los soportes, estos deben ser suministrados en conjunto con la luminaria.

Inventario y levantamiento georrreferenciado de activos eléctricos asociados al SALP

1. Identificar postes, transformadores y demás activos asociados a la prestación del servicio de AP.

2. Marcar e identificar cada poste con un código irrepensible registrado en la base de datos de la infraestructura de alumbrado público, conforme a los criterios técnicos de rotulado.

3. Alimentar los formularios digitales y físicos diseñados y aprobados por la normatividad vigente, los cuales contendrán la información suficiente y adecuada para obtener la caracterización y el estado de operación del sistema (encendido/apagado).

4. Reportar en un campo especial del formato digital y físico, aquellos casos en los cuales existan usuarios particulares vinculados a un transformador de uso exclusivo de Alumbrado Público.

5. Identificar plenamente la propiedad de los activos de uso exclusivo de Alumbrado Público, e indicar si es de propiedad del operador de red, del municipio o de un particular, etc. (nombre de la urbanización, conjunto residencial, centro comercial, plaza de mercado, casetas, etc.).

6. Prestar asesoría técnica al municipio por los siguientes tres (3) meses posteriores a los resultados del estudio contratado, para llevar a cabo el proceso de contratación de suministro de energía para atender el SALP., con personal idóneo.

14.1.3 VERIFICACIÓN DE LAS GARANTIAS DE LOS ELEMENTOS, BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EN EL PROCESO DE MODERNIZACIÓN DEL SISTEMA.

Revisar el estado de la garantía mínima por funcionamiento de las luminarias en un 100%, haciendo un chequeo técnico aleatorio de las mismas y determinar la necesidad de exigir la garantía de la luminaria antes del vencimiento del término de 5 años de su instalación (vence la garantía en abril de 2024).

14.1. 4 INCLUSIÓN DE LAS LUMINARIAS PENDIENTES DE REPOSICIÓN Y/O MODERNIZACIÓN AL SISTEMA DE TELEGESTIÓN.

El socio estratégico debe modernizar (repotenciar) las luminarias faltantes según el censo del parque lumínico, tanto en la zona urbana como rural y estas se deben integrar al sistema de tele gestión actual asegurando la integralidad

LUMINARIAS PARA MODERNIZAR	
ZONA URBANA	ZONA RURAL
1369	1096

15. INTERVENTORÍA

Del patrimonio autónomo que deberá constituir la empresa de servicios mixta se obtendrán los recursos para el pago de la interventoría que contratará Aguas de Florencia municipio. El valor anual de la interventoría, corresponderá hasta el ocho por ciento (8%) del valor de los ingresos por concepto de la renta cedida del año inmediatamente anterior.

16. NECESIDADES DE INVERSIONES PRIORITARIAS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DE FLORENCIA.

Según los estudios técnicos de referencia adelantados por el Municipio de Florencia- Caquetá del año 2021, se determina que el monto de inversiones prioritarias, necesarias para el correcto funcionamiento del SALP de la ciudad, asciende a la suma de SEISMIL TRESCIENTOS DOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$6.302.000.000) en lo que concierne a la modernización del parque lumínico.

Un flujo de caja mensual inicial y por un espacio de tres meses (3) meses, de cuatrocientos veinte millones de pesos moneda corriente (\$

420.000.000), es decir de MIL DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE que se utilizaran en:

1. Pago contrato compra de energía para el SALP.
2. Pago personal administrativo, operativo, técnico y profesional.
3. Alquiler vehículos para cuadrillas.
4. Adquisición elementos de protección personal.
5. Arrendamientos y servicios públicos.
6. Muebles y enseres.
7. Adquisiciones materiales eléctricos y accesorios para mantenimiento preventivo y correctivo.
8. Viáticos y gastos de viaje.
9. Adquisición equipos y herramientas.
10. Adecuaciones locativas.
11. Actualización estudio técnico de referencia y plan anual SALP.

17. INVERSIONES OBLIGATORIAS DEL SOCIO ESTRATÉGICO.

El socio estratégico, se compromete a realizar inversiones hasta por la suma de SEIS MIL TRESCIENTOS DOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$6.302.000.000, en un periodo máximo de tres (3) años, contados a partir de la suscripción del acta de inicio de las actividades por parte de la Sociedad Mixta; en la forma y montos relacionados como sigue:

A. Modernización (Repotenciación) luminarias zona urbana \$ 3.377.729.632

B. Modernización (Repotenciación) luminarias zona rural \$ 2.924.907.256

Teniendo en cuenta que el Municipio de Florencia, precisa que la ejecución de los programas de Inversión definidos, se desarrollen conjuntamente en un plazo de dos (2) años; el Socio Estratégico, deberá estructurar su plan de trabajo y su cronograma de las inversiones a realizar, en Modernización, Expansión Prioritaria del Sistema y Expansión y/o mejoras, el cual deberá presentarse a la Sociedad Mixta para su aprobación. Estas inversiones serán verificadas y/o auditadas por el tercero contratado por Aguas de Florencia SAS E.S.P, para tal fin.

18. INVERSIONES CON RECURSOS DE EXCEDENTES

La Empresa de Servicios Públicos Mixta que se constituya se compromete a ejecutar, en un periodo máximo de cinco (5) años, los recursos que por concepto de excedentes del flujo de caja que se dispongan en ese mismo periodo, los cuales se proyecta ascenderán a hasta un máximo del valor del

patrimonio suscrito una vez constituida la sociedad de acuerdo al modelo financiero propuesto en las actividades pendientes de ejecutar de los programas de Inversión que se conserven con la Alcaldía de Florencia y en concordancia con las directrices impartidas con las autoridades competentes del orden Nacional.

A partir del año seis (6), los excedentes se dispondrán de conformidad a lo ordenado por la Junta Directiva de la Empresa de Servicios Públicos Mixta que se constituya, salvo propuesta diferencial según modelo financiero presentado y de acuerdo a los mecanismos que en su momento se definan, y de conformidad con los requerimientos que demande el sistema, reconociéndole al socio estratégico el gasto que represente la inversión y el AOM.

19. ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

Ejecutar durante la vigencia de la Sociedad, las actividades de Administración, Operación, Mantenimiento del Sistema de Alumbrado Público, las cuales serán remuneradas con base en los lineamientos de la Resolución de la CREG 101013 de 2022, y sus valores determinados según el monto de la inversión. Estas actividades serán realizadas en nombre de la empresa de servicios mixta, y a través del documento que instrumentalice ese vínculo (acuerdo de accionistas), entre otras con los siguientes términos mínimos:

- a) Ejecutar la administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público, utilizando recursos de acuerdo con sus conocimientos
- b) Mantener la Infraestructura del SALP en las condiciones necesarias para el buen funcionamiento del Servicio de Alumbrado Público, según las exigencias de las normas legales, reglamentarias y regulatorias y los términos de los Documentos Contractuales.
- c) Sustituir las luminarias que en desarrollo de la operación y mantenimiento del SALP se requieran a fin de mantener un índice de disponibilidad adecuado, lo que comprende las labores de desmonte y disposición final, transporte, seguros, cargue y descargue, manejo, almacenamiento y montaje de las nuevas luminarias.
- d) Apoyar a la Sociedad para la negociación de la compra de energía eléctrica para el alumbrado público.

- e) Realizar, en compañía del Interventor y del comercializador de energía eléctrica con destino al alumbrado público de Florencia, los inventarios necesarios para ajustar la carga realmente consumida por las luminarias.
- f) Dar su visto bueno, en compañía del Interventor, al valor mensual de la facturación por el suministro de energía para el alumbrado público.
- g) Dotar a su personal de uniformes y equipos de comunicación.
- h) Recibir y operar las expansiones válidamente construidas por terceros, urbanizadores o constructores con cumplimiento de la normatividad técnica, como parte del proceso de urbanización y desarrollo constructivo del Municipio de Florencia o del Plan anual de Expansión General no ejecutado por el Socio Estratégico, codificándolas e incorporándolas al inventario. Para tales efectos realizará la verificación del proceso técnico constructivo, con el fin de validar el cumplimiento de las normas pertinentes y su sostenibilidad financiera. Podrá rechazar tales sistemas no construidos de conformidad o expedir la aprobación correspondiente.
- i) Sujetarse a las normas técnicas obligatorias para la ejecución de las obras a su cargo, según las exigencias normativas de Colombia en la materia, o en su defecto, las normas internacionales expedidas por organismos reconocidos a nivel mundial en este campo, o las normas extranjeras aceptadas en los acuerdos y convenios internacionales suscritos por Colombia, aplicables a este tipo de contratación, las cuales se entienden conocidas por el Socio Estratégico.
- j) Ejecutar, el Plan anual de Expansión General.
- k) Realizar los planes de información y educación a la comunidad y todas aquellas campañas adicionales que considere oportuno realizar.
- l) Informar al Municipio de Florencia las prácticas ilegales de alumbrado público, las obras de alumbrado dentro de proyectos sin licencia o deficientemente intervenidas por parte de terceros, de que tenga conocimiento.
- m) Dar un trato cortés y amable a los usuarios y atender debidamente todos los reclamos de la comunidad que sean recibidos directamente o a través del municipio, estableciendo los mecanismos internos adecuado para solucionarlos.
- n) Darle estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial, salud ocupacional y el pago del personal contratado.


- o) Contar con la infraestructura física y el recurso humano idóneo y suficiente para adelantar la ejecución del contrato.

Estas actividades, serán verificadas y/o auditadas por la Interventoría contratada por el municipio para tal fin.



CARLOS EDGAR OCHOA LEAL
 Gerente General

Vo. Bo. 

Proyectó	Carlos Edgar Ochoa Leal	Ing. Civil, Gerente.	
Revisó	Gustavo Adolfo Munera Alzate	Abogado Contratista EPAF SAS ESP	
Aprobó	Carlos Edgar Ochoa Leal	Ing. Civil, Gerente.	