



Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

CONSTITUCIONALIDAD

Artículo 365. “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. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que, en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita”.

Artículo 311. “Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”.

Artículo 209. “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”.

Artículo 313. “Corresponde a los concejos:



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

1. Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio.
2. Adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social y de obras públicas.
3. Autorizar al alcalde para celebrar contratos y ejercer pro tempore precisas funciones de las que corresponden al Concejo.”

Artículo 366. “determina que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales debe dársele prioridad al gasto público social sobre cualquier otra asignación.

LEGALIDAD

1. La Ley 1551 de 2012, en su artículo 18, modifica el artículo 32 de la Ley 136 de 1994 Atribuciones - Además de las funciones que se le señalan en la Constitución y la ley, son atribuciones de los concejos las siguientes. “...3. Reglamentar la autorización al alcalde para contratar, señalando los casos en que requiere autorización previa del Concejo. En este mismo artículo en el parágrafo 4 – “De conformidad con el numeral 30 del artículo 313 de la Constitución Política, el Concejo Municipal o Distrital deberá decidir sobre la autorización al alcalde para contratar en los siguientes casos:

- a) Contratación de empréstitos.
- b) Contratos que comprometan vigencias futuras.
- c) Enajenación y compraventa de bienes inmuebles.
- d) Enajenación de activos, acciones y cuotas partes.
- e) Concesiones.
- f) Las demás que determine la ley”.

2. El Ministerio de Minas y Energía, expidió el Decreto 2424 de julio de 2006, por medio del cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público, que en su artículo 2º define que el servicio de alumbrado público es el servicio público no

2

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los 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. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO - **SALP**, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del **SALP**.

3. El artículo 6° del Decreto 2424 menciona que todos los contratos relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público, que celebren los municipios o distritos con los prestadores del mismo, se regirán por las disposiciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen, y agrega en el párrafo que los contratos que suscriban los Municipios o distritos, con los prestadores del servicio de alumbrado público, para que estos últimos asuman la prestación del servicio de alumbrado público, o para que sustituyan en la prestación a otra que entre en causal de disolución o liquidación, deben garantizar la continuidad en la ejecución de la expansión con parámetros específicos de calidad y cobertura del servicio de alumbrado público.
4. Que los artículos 11° y 12° del Decreto 2424 de 2006 definieron la metodología para asignar los costos de la prestación del servicio y los criterios para determinar las misma respectivamente de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley 143 de 1994, entre los criterios que debe aplicar la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG, para definir la metodología se determinaron entre otros los siguientes: 1. Eficiencia económica. Se utilizarán costos eficientes para remunerar el servicio. 2. Suficiencia financiera. Se garantizará la recuperación de los costos y gastos de la actividad, incluyendo la reposición, expansión, administración, operación y mantenimiento; y se remunerará la inversión y patrimonio de los accionistas de los



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

- prestadores del servicio. 3. Simplicidad: la metodología se elaborará de tal forma que se facilite su comprensión, aplicación y control. 4. Transparencia. La metodología será explícita y pública para todas las partes involucradas en la prestación del servicio y para los beneficiarios del mismo. 5. Integralidad. Los precios máximos reconocidos tendrán el carácter de integral, en el sentido en que supondrán un nivel de calidad, de acuerdo con los requisitos técnicos establecidos por el Ministerio de Minas y Energía, y un grado de cobertura del servicio, de acuerdo con los planes de expansión del servicio que haya definido el municipio o distrito.
5. Que para poder lograr cumplir con los criterios establecidos para determinar la metodología de los costos del servicio se hace necesario trabajar para estructurar una propuesta que garantice la eficiencia económica y la suficiencia financiera del modelo entre otros, la cual se alcanza realizando la modernización de la infraestructura del alumbrado público convencional y la sustitución de luminarias convencionales por luminarias tecnología Led , derivando lo anterior en ahorros importantes en lo referente al consumo de energía destinada al servicio de alumbrado público así como los costos asociados al mantenimiento de la infraestructura, los cuales rebajan aproximadamente entre 50 y 30% respectivamente.
6. Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía, en pro del desarrollo del Articulado contenido en el Decreto 2424 de julio de 2006, expidió el 06 de agosto de 2009 la Resolución No 181331, por medio de la cual se consigna el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP y considerando que la Ley 697 de 2001 “Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones”, declaró el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, para la competitividad de la economía colombiana y la protección al consumidor.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

7. Ley 1386 de 2010. En relación con la administración del impuesto al alumbrado público, esta Ley prohíbe que las entidades territoriales deleguen, a cualquier título, la administración de los diferentes tributos a particulares.
Artículo 1°. Prohibición de entregar a terceros la administración de tributos. No se podrá celebrar contrato o convenio alguno, en donde las entidades territoriales, o sus entidades descentralizadas, deleguen en terceros la administración, fiscalización, liquidación, cobro coactivo, discusión, devoluciones, e imposición de sanciones de los tributos por ellos administrados. La recepción de las declaraciones, así como el recaudo de impuestos y demás pagos originados en obligaciones tributarias podrá realizarse a través de las entidades autorizadas en los términos del Estatuto Tributario Nacional, sin perjuicio de la utilización de medios de pago no bancarizados.
8. Decreto 3683 de 2003. Reglamentó la Ley 697 de 2001 y estableció como lineamiento PROURE, entre otros: Fomentar la modernización e incorporación de tecnologías y procesos eficientes en la cadena de suministro y uso de los energéticos.
9. La Resolución CREG 123 de 2011 se aprobó la metodología para la determinación de los costos máximos que deberán aplicar los municipios o distritos, para remunerar a los prestadores del servicio, así como el uso de los activos vinculados al **SALP**.
10. Resolución CREG 005 de 2012. Modifica la Resolución CREG 122 de 2011 con respecto a la fórmula del costo de facturación y recaudo, por la cual se modifica la Resolución CREG 122 de 2011 mediante la cual se regula el contrato y el costo de facturación y recaudo conjunto con el servicio de energía, del impuesto creado por la Ley 97 de 1913 y 84 de 1915, con destino a la financiación del servicio de alumbrado público.
11. Ley 1508 de 2012. Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. "
12. Respecto las vigencias futuras excepcionales para entidades territoriales, la Ley 1483 de 2011, por medio de la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal para las entidades territoriales,

5

"Una Corporación con sentido de pertenencia"

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

ordena que los concejos respectivos, a iniciativa del gobierno local, podrán autorizar la asunción de obligaciones que afecten presupuestos de vigencias futuras sin apropiación en el presupuesto del año en que se concede la autorización, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

1. Las vigencias futuras excepcionales solo podrán ser autorizadas para proyectos de infraestructura, energía, comunicaciones, y en gasto público social en los sectores de educación, salud, agua potable y saneamiento básico, que se encuentren debidamente inscritos y viabilizados en los respectivos bancos de proyectos.
 2. El monto máximo de vigencias futuras, plazo y las condiciones de las mismas deben consultar las metas plurianuales del Marco Fiscal de Mediano Plazo de que trata el artículo 5° de la Ley 819 de 2003.
 3. Se cuente con aprobación previa del Confis territorial o el órgano que haga sus veces.
13. A su vez, el Decreto 2767 de 2012, que reglamentó la Ley 1483 de 2011, ordena que los proyectos de inversión que requieran autorización de vigencias futuras, y excedan el período de gobierno, deberán ser declarados previamente de importancia estratégica, por parte de los Consejos de Gobierno de las entidades territoriales y cumplir los siguientes requisitos:
- Que dentro de la parte General Estratégica del Plan de Desarrollo vigente de la entidad territorial se haga referencia expresa a la importancia y el impacto que tiene para la entidad territorial el desarrollo del proyecto que se inicia en ese período y trasciende la vigencia del periodo de gobierno;



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

- Que consecuente con el literal anterior, dentro del Plan de Inversiones del Plan de Desarrollo vigente se encuentre incorporado el proyecto para el cual se solicita la vigencia futura que supera el período de Gobierno;
- Que dentro del Marco Fiscal de Mediano Plazo de la entidad territorial se tenga incorporado el impacto, en términos de costos y efectos fiscales, del desarrollo del proyecto para los diez años de vigencia del Marco Fiscal.
- Que el proyecto se encuentre viabilizado dentro del Banco de Programas y Proyectos de la entidad territorial;
- Sin perjuicio de los estudios técnicos que deben tener todos los proyectos, los proyectos de infraestructura, energía y comunicaciones el estudio técnico debe incluir la definición de obras prioritarias e ingeniería de detalle, aprobado por la oficina de planeación de la entidad territorial o quien haga sus veces.

14. Que el Decreto 943 de 2018 “Por el cual se modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Título 11 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público” en su artículo 2.2.3.6.1.2.- Prestación del Servicio establece que 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 1. 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.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

15. Que la prestación de servicios públicos además de responder a una obligación de orden legal, reviste de una gran importancia estratégica, ya que por su economía constituye desarrollo de la comunidad que habita en el casco urbano del MUNICIPIO DE LA DORADA y de sus centros poblados y como tal se conforma por espacio físico de encuentro y de contacto tangibles como en los parques, andenes, vías, plazas públicas, o espacios intangibles, contribuyendo a la materialización de los derechos constitucionales como la protección a la vida, el desarrollo de la personalidad, la recreación, el deporte, el aprovechamiento del tiempo libre, la cultura, la identidad, los bienes, el espacio público. Al igual que se convierte en un atractivo para sus visitantes.

16. Que la alcaldía municipal de LA DORADA CALDAS, debe propender por la eficiente prestación del servicio de alumbrado público, pero en la actualidad no cuenta con los recursos financieros necesarios a invertir para realizar la reposición de las luminarias de alumbrado público que permitirían una modernización de las luminarias, además, la ejecución de acciones mediante las cuales exista un consumo racional y eficiente de la energía, sin dejar a un lado el mantenimiento que debe existir para su correcto funcionamiento., El MUNICIPIO DE LA DORADA en cumplimiento de su Plan de Desarrollo 2016-2019 “Vive La Dorada”, tiene como objetivo consolidar el municipio como una ciudad epicentro del desarrollo regional y nacional, en el que se administra con sensatez y ceñido bajo los principios generales de la administración pública.

17. En la visión del Plan de Desarrollo 2016-2019 “Vive La Dorada” ,El MUNICIPIO DE LA DORADA tiene como objetivo consolidar el municipio como una ciudad epicentro del desarrollo regional y nacional, en el que se administra con sensatez y ceñido bajo los principios generales de la administración pública. que en el año 2020 establece “La Dorada se habrá transformado en un municipio incluyente, que se proyecta como un territorio sostenible y en paz, en el que se gobierna con transparencia en pro del desarrollo, garantizando las condiciones ambientales, sociales e infraestructurales, que dignifican la vida de todos los



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

doradenses”, su misión se enfoca en: “Transformar el municipio, generando las condiciones para convertir a La Dorada en un territorio sostenible y en paz, incluyente y competitivo; en el que se trabaja por mejorar la calidad de vida de sus habitantes”. Todos estos aspectos se logran mejorando las condiciones de la población por medio de la modernización del Sistema de Alumbrado Público el Municipio.

18. Igualmente, el Plan de Desarrollo 2016-2019 “Vive La Dorada” en el SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS, ARTÍCULO 18º. determina Adoptar para el sector Servicios Públicos del municipio, un conjunto de programas y metas encaminados a convertir a La Dorada en una ciudad con servicios públicos accesibles y en continuo mejoramiento, específicamente en lo referente al Programa 1. Alumbrado público tiene por objeto mejorar integralmente el servicio de alumbrado público en el municipio.

CONVENIENCIA

El Decreto 2424 de 2006 define el servicio de alumbrado público como un servicio público no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los 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. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al sistema de alumbrado público, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la expansión del sistema de alumbrado público.

La Administración, operación y mantenimiento AOM tiene las siguientes actividades principales:

- Áreas de planeación, organización, dirección, evaluación y control.
- Área financiera y administrativa.

9

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

- Área de información y atención al público.
- Área de gestión de la calidad
- Operación y mantenimiento: Consiste en la administración, reparación y mantenimiento de todo el sistema de alumbrado público de la ciudad incluyendo las luminarias, redes, postes, cables, transformadores y demás elementos dedicados al sistema de iluminación.

La inversión en el SALP comprende las siguientes actividades:

- Modernización: Consiste en la iluminación de sectores no contemplados en algún momento, como por ejemplo en el POT actual vs. Proyectos anteriores, que se consideran necesarios para la modernización y el fomento al crecimiento ordenado de la ciudad así como en utilizar las luminarias de potencia y reparto adecuado para prestar un servicio eficiente, la cual trae como consecuencia la reducción del consumo de energía y el aumento de la eficiencia del sistema de iluminación creando un reparto más uniforme de la iluminación de las vías.
- Expansión: Consiste en la ampliación de redes exclusivas y/o mixtas de alumbrado público, transformadores, postes, cables, luminarias o la instalación de nuevas luminarias
- donde se requiera una mejora al servicio o donde la comunidad requiera una mayor iluminación siempre y cuando cumpla con las condiciones de alumbrado público y las normas técnicas requeridas.

Como es bien sabido Honorables Concejales, el Municipio de la Dorada la situación actual del servicio no es la mejor y se requiere una modernización tecnológica es decir el cambio de las luminarias convencionales por luminarias tecnología LED.

El municipio de la Dorada siguiendo la línea de acción que se trazó en los planes del URE (Uso Racional de Energía), el cambio debe hacerse de manera total de vapor de Sodio por tecnología tipo LED, la cual aporta una calidad lumínica excepcional en todos sus aspectos técnicos y un ahorro de energía superior al 50%. En este estudio se calcula una inversión acorde con estos principios del URE porque se deben

10

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

reemplazar los equipos que más alto consumo en tecnología de sodio por tecnología LED, adicionalmente a la telegestión para tener un monitoreo permanente de los equipos en cuanto a su consumo de energía y su estado de operación.

En cuanto a la medición del consumo de energía, para la infraestructura exclusiva del SALP el municipio debió adelantar la instalación de equipos de medida en los puntos luminosos de circuitos exclusivos, dentro de los 2,5 años contados a partir de la entrada en vigencia de la Resolución CREG 123 de 2011, plazo que se venció en marzo de 2014, para que en el 100% del AP exclusivo se tenga la certeza del consumo real en kWh. Para la infraestructura compartida, se podrá evaluar la relación costo beneficio de la instalación de medida, pero no es obligatoria desde el punto de vista regulatorio. Esta medición será considerada una inversión en el SALP y estará sujeta a lo establecido al respecto en la resolución CREG 123 de 2011. En este proyecto se tiene establecido someter a medida la infraestructura exclusiva del alumbrado público DEL MUNICIPIO DE LA DORADA lo cual permitirá conocer los consumos y cancelar a la empresa encargada del suministro de energía los valores efectivamente consumidos.

El municipio de la Dorada requiere de la modernización de 3,905 luminarias aproximadamente. El sistema no ha sido modernizado y la repotenciación no ha tenido un cronograma de inversión específico que garantice un cubrimiento al 100% de las áreas urbanas y rurales del municipio, lo que el municipio tiene actualmente es un plan de trabajo que no incorpora la expansión prioritaria del SALP que actualmente requiere el municipio, con este proyecto se garantiza no solo la ejecución de la modernización de la infraestructura de alumbrado público e igualmente la expansión que tanto se requiere en la actualidad y la cual brinda la posibilidad a sectores que por falta de recursos financieros aun no cuentan con este importante servicio.

El municipio de La Dorada una vez realizada la modernización y expansión prioritaria del SALP seguirá prestando el servicio de manera directa, bajo ninguna circunstancia

11

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

el presente Proyecto pretende entregar el servicio en concesión lo que se busca básicamente es tener la posibilidad de realizar la inversión de manera inmediata y obtener los beneficios como menores consumos de energía, menores costos asociados al mantenimiento de la infraestructura así como los beneficios sociales, de seguridad y económicos para los habitantes de nuestro municipio.

El municipio de la Dorada igualmente requiere acompañamiento para la ejecución de las actividades de prestación del servicio, con el fin de garantizar criterios de eficiencia energética y suficiencia financiera, igualmente requiere un acompañamiento para estructurar de manera adecuada todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del servicio como son ejecución de actividades de verificación del aforo de luminarias, consumo de energía, revisión facturación energía, desarrollo y cumplimiento de las actividades del Plan Anual de Alumbrado Público del municipio, monitoreo a el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones permanentes para garantizar el normal funcionamiento de la infraestructura, verificación del cumplimiento de la normatividad municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto del manejo y disposición de equipos y materiales retirados del sistema, ejecución de la matriz de costos que permita determinar la totalidad de los costos del servicio posteriores a la modernización de la infraestructura y garantizar la suficiencia financiera del modelo de alumbrado público a futuro, así como la programación de los proyectos de expansión vegetativa de la infraestructura.

Los requerimientos de modernización y acompañamiento a la prestación del servicio de alumbrado público en el municipio de la Dorada caldas son los siguientes:



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Suministro e instalación de luminarias LED para la modernización parcial y la reposición de luminarias de alumbrado público del MUNICIPIO DE LA DORADA, incluye desmontaje infraestructura actual y estudios de luminancia x tipos de vía, incluye fotometría y alturas de montaje.	3.707	11.688.677.178
Luminarias con pedestal, redes, parques	145	
Luminarias con brazo decorativo y poste metálico	53	
Luminarias sometidas a telegestión	350	157.500.000
Georeferenciación y marcación luminarias	3.707	185.350.000
Ejecución de actividades de verificación del aforo de luminarias, consumo de energía, revisión facturación energía, desarrollo y cumplimiento de las actividades del Plan Anual de Alumbrado Público del municipio, monitoreo a el estado de la infraestructura de alumbrado mediante inspecciones permanentes para garantizar el normal funcionamiento de la infraestructura, verificación del cumplimiento de la normatividad municipal, regional y nacional vigente en materia ambiental; respecto del manejo y disposición de equipos y materiales retirados del sistema, ejecución de la matriz de costos que permita determinar la totalidad de los costos del servicio posteriores a la modernización de la infraestructura y garantizar la suficiencia financiera del modelo de alumbrado público a futuro, así como la programación de los proyectos de expansión vegetativa de la infraestructura.	6	2.447.003.998
VALOR TOTAL		14.478.531.176

Las consideraciones económicas necesarias para realizar la modernización de la infraestructura y el acompañamiento a la prestación del servicio en el municipio de la Dorada Caldas son los siguientes:

1. Las alternativas deben considerar continuar con el mismo impuesto, es decir con las mismas tarifas hacia el público.
2. Lograr ahorros en algún ítem para permitir una sostenibilidad mayor del servicio.

13

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

3. Que contenga un componente URE.
4. Que posea suficiencia financiera.
5. Es necesario realizar una inversión en equipos para medir la energía eléctrica que consumo el SALP.
6. Es necesario contar con un tercero que puede ser una Empresa de Servicios Públicos o un prestador del servicio de alumbrado público, debe estar dispuesto a realizar la inversión en el SALP
7. La alternativa debe incluir la instalación de Luminarias LED.
8. Mensualmente los ingresos menos los egresos del sistema de Alumbrado Público deben ser superiores a cero o muy poco negativos
9. La fuente para lograr el pago a quién realice la inversión son los ahorros por concepto de disminución del consumo de energía Eléctrica y la correcta prestación del servicio.

La alternativa propuesta por el municipio de La Dorada es la siguiente:

- El Municipio de la Dorada cuenta con un impuesto que es suficiente para la prestación del servicio de alumbrado público en todos sus componentes (Suministro de energía, Facturación y recaudo, AOM y Expansión vegetativa), pero no le permite ejecutar una inversión estratégica en nueva tecnología, acorde con el URE (Uso Racional de la Energía) auspiciado por el Ministerio de Minas y Energía a través de las reglamentaciones al respecto.
- Por lo anterior, resulta muy conveniente incorporar tecnología de vanguardia en iluminación pública, que se ha desarrollado a tal punto a nivel mundial que permite encontrar luminarias con excelentes características luminotécnicas, precios competitivos, alta eficiencia y ahorro energético, buena garantía en todos los componentes del equipo, mejor vida útil que la tecnología de sodio, menor incidencia en el mantenimiento correctivo para aumentar el predictivo y preventivo, equipos de telegestión para un seguimiento en tiempo real al SALP, entre otras ventajas.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

- Al incorporar tecnología de iluminación LED, se consigue un ahorro energético, el que permite remunerar a un tercero que haga las inversiones necesarias en el SALP para conseguir una gestión eficiente del mismo en todos los parámetros técnicos, financieros y regulatorios requeridos para la prestación efectiva del servicio de alumbrado público a nivel nacional
- Las luminarias LED son una eficiente fuente de luz, con una vida útil de hasta 100.000 horas, después de 50.000 horas tienen mínimo el 80% del flujo luminoso inicial, el rendimiento óptico es muy elevado, más de 85% versus el rendimiento de las luminarias con sodio que no alcanzan el 50% (esto significa que del flujo de luz disponible se utiliza solo mitad, lo demás se pierde, el índice de reproducción del color es mínimo del 70 % comparado con el 25 - 30 % del sodio; tienen bajo consumo y producen muy poco calor, no emiten radiación infrarroja en su flujo de luz y por lo tanto no generan calentamiento ni emisiones de CO2 al medio ambiente y no ocasiona ninguna contaminación ambiental como la producida por las luminarias de mercurio y sodio.
- Al realizar una inversión de esta magnitud y operar de manera directa la infraestructura de alumbrado público, el municipio logrará la suficiencia técnica y financiera, que requiere para ejecutar AOM de manera eficiente y con estándares de calidad del servicio acordes con lo reglamentario y con la prestación del mismo en otras ciudades del país, con coberturas mayores a 95% y tiempos de atención menores a 24 horas para la zona urbana y 48 horas para la zona rural.
- Por todo lo anterior consideramos que el Municipio de la Dorada debe buscar un aliado estratégico que tenga la experiencia en modernización y operación del SALP en el país, con suficiencia técnica y financiera que le permita realizar la inversión en tecnología LED sin comprometer recursos y/o endeudamiento del ente territorial para que de esta forma el municipio opere el sistema bajo los estándares establecidos en la normatividad técnica y regulatoria respectiva para este servicio público no domiciliario.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

La Alcaldía Municipal de La Dorada, ha identificado la necesidad de realizar inversiones importantes en el Sistema de Alumbrado Público – SALP de la ciudad con el objeto de contribuir al Uso Racional de la Energía, mejorar las condiciones generales de iluminación y garantizar la expansión acorde con el desarrollo urbanístico y poblacional de sus conciudadanos.

Teniendo en cuenta que el Municipio de la Dorada, no cuenta con la capacidad económica, para desarrollar el proyecto que se explica a continuación, se ha considerado que una de las alternativas adecuadas es contar con un tercer **Inversionista** que realice dichas inversiones. El ahorro de energía eléctrica originado en el reemplazo de parte de las luminarias existentes por otras de la más alta tecnología como son las LED tiene la capacidad de lograr el pago de dichas inversiones y por tanto no se requiere el incremento del impuesto al Alumbrado Público.

El Inversionista debe tener en cuenta que el cambio del tipo de luminaria se constituye en una remodelación acorde al numeral 110.1.3 del RETILAP y por tanto le son aplicables todos los requisitos y prescripciones técnicas de dicho reglamento, siendo así cualquier tema no previsto en estos documentos debe examinarse y ceñirse a las condiciones del RETILAP, sus resoluciones modificatorias, complementarias o aquellas que lo sustituyan.

El **Inversionista** deberá cumplir con todas las obligaciones que le corresponderían al Municipio de la Dorada en relación con la inversión, y expansión de la infraestructura constitutiva del SALP, que incluye sin limitarse a los transformadores exclusivos de Alumbrado Público, las redes de Alumbrado Público, los postes exclusivos de Alumbrado Público, canalizaciones subterráneas, cámaras subterráneas y las luminarias, así como la energía eléctrica destinada a la prestación del servicio de Alumbrado Público adicionando el deber de mantener informada a la Alcaldía o a quién esta delegue de todo tipo de solicitudes y respuestas que se realicen o se entreguen a otras entidades interesadas o que tengan responsabilidad o injerencia

16

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

sobre el tema. Por lo anterior cualquier tipo de sanción que se imponga a la Alcaldía derivada la negligencia, el error o el mal proceder del **Inversionista** deberá ser cancelada por este último y en el proceso que se inicie se constituirá como parte en defensa de la Alcaldía con sus propios medios y recursos.

El **Inversionista** se obliga a cumplir en todo momento con todas las disposiciones legales o reglamentarias de la República de Colombia, la gobernación del Caldas, la Alcaldía de La Dorada, así como de los entes de control o entidades relacionadas que puedan tener alguna injerencia directa o indirectamente dentro del desarrollo del contrato. Se resalta que el **Inversionista** debe tener presente las Leyes 142 y 143 de 1994, las Resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), el Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050), el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de La Dorada, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), , además de todas las normas ambientales existentes, concordantes o relacionadas con la actividad de Alumbrado Público que sean aplicables bien sea en la inversión, expansión, operación, mantenimiento o disposición final de partes del sistema o de los elementos constitutivos del mismo.

Las actividades a cargo del **Inversionista** seleccionado para el desarrollo del proyecto son:

1. Realizar el empalme técnico, como requisito previo a la suscripción del acta de inicio con un equipo humano mínimo que será responsable por la continuidad de la prestación del servicio y 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, quienes deben estar disponibles (laborando) en la ciudad de La Dorada.
2. Realizar una inversión inicial consistente en reemplazar, en un período no mayor de 3 meses, 3.905 luminarias existentes con 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.

17

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

3. Realizar en un período no mayor a tres meses, las inversiones necesarias para suplir la ampliación de las redes de alumbrado público que no se encuentra satisfechas y se ha postergado su ejecución, por falta de recursos.

DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS DEL PROYECTO

IMPACTO EN EL DESARROLLO TERRITORIAL DEL PROYECTO

Considerando que el servicio público de Alumbrado Público es el productor de iluminación nocturna, resulta evidente que los consumidores, es decir la población en general desea estar donde existen buenos servicios públicos, esto permite la aglomeración de núcleos urbanos, el bienestar de la población y estar a gusto en un sitio. De hecho, se ha comprobado en estudios clínicos como la iluminación de buena calidad afecta positivamente la salud física y emocional de las personas.

El segundo punto es la inmovilidad de la tierra, lo que genera la necesidad de la expansión del alumbrado público a toda el área del Municipio de la Dorada de manera que no se observen distinciones por áreas lo que favorece el sentido de pertenencia de todos los ciudadanos al sentirse tratados de una manera igualitaria, no solo en las normas sino en los hechos.

Finalmente, y recordando un poco la historia tecnológica encontramos que se ha pasado de luminarias de mercurio a vapor de sodio a alta presión y ahora el Municipio de la Dorada prepara su salto tecnológico en materia de Alumbrado Público a un sistema con LED, que es la tecnología de punta que permite acumular sus beneficios, así La Dorada podrá dar un paso más hacia las ciudades “Ganadoras”.

IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

Encontramos que un Alumbrado Público de alta calidad y tecnología de punta como el planteado en el proyecto, conduce a brindar apoyo al Plan de Desarrollo denominado “Vive La Dorada”, ya que, al contar con la iluminación adecuada en horas nocturnas,

18

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext. 115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com – contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal**

**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

se logra generar la cultura ciudadana de respeto y utilización del espacio público, así mismo contribuye a la recuperación y organización de la venta informal en el centro de la ciudad.

En relación con cambio o afectaciones a las propiedades de la comunidad en general se esperaría que exista una valorización de los bienes raíces o por lo menos, el proyecto, influya de manera positiva en este sentido, así los beneficios llegan a todos los propietarios.

Los cambios en materia de producción pueden ser también positivos por efecto de un mayor comercio, que a la larga jalonaría la producción en el municipio.

La mejor iluminación nocturna, sin un incremento en el costo del impuesto puede generar cambios en los estilos de vida y en las prácticas culturales, al ampliar las posibilidades de disfrute de la ciudad nocturna.

Los derechos individuales y colectivos de la comunidad en general se verán beneficiados ya que condiciones de iluminación adecuadas promueven y permite el desarrollo de otras actividades en horarios nocturnos.

Los derechos de propiedad no se tocarán puesto que la red principal a intervenir es exclusivamente pública.

En resumen, los impactos sociales son en un amplio espectro positivos para la comunidad de La Dorada.

IMPACTO AMBIENTAL.

Cada tipo de proyecto se debe evaluar desde un punto de vista ambiental en diferentes aspectos, para el caso del Alumbrado Público los impactos ambientales de un proyecto de Alumbrado Público que son:



**Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas**

- Uso Racional y Eficiente de Energía
- Sujeción a las disposiciones de Ordenamiento Territorial y Espacio Público
- Contaminación Lumínica
- Alumbrado y Arborización
- Disposición y Manejo de residuos
- Trámites Ambientales

Uso Racional y Eficiente de Energía durante la inversión inicial:

Durante la fase de inversión inicial que tiene un plazo de 3 meses, se puede esperar un cambio relevante en el uso racional de la energía debido al reemplazo de las 3.905 luminarias, de ahí en adelante y en un periodo de 20 años se operará con tecnologías de bajo consumo que no presentan pérdidas asociadas a la tecnología utilizada y que son más eficientes desde el punto de vista técnico.

Contaminación Lumínica

La contaminación lumínica se define como la iluminación del cielo nocturno y la de espacios que no se desean iluminar, al respecto es necesario comentar que acorde al material entregado, al análisis de la información recopilada y las experiencias ejecutadas en La Dorada, las luminarias de tecnología LED presentan por sus características propias condiciones que mejoran sustancialmente este aspecto reduciéndolo al máximo, solo instalaciones deficientes podrían llegar a provocar más daño que con la tecnología de sodio que actualmente existe.

La fase previa y obligatoria de diseños antes de instalar cualquier luminaria permite garantizar una reducción muy importante de la contaminación lumínica generada por el Alumbrado Público de la ciudad de La Dorada.

Disposición y Manejo de residuos



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

Los impactos mayores por la generación de residuos se darán en el período de inversión al sustituir 3.905 luminarias, sin embargo, la disposición final de los elementos considerados peligrosos y que requieran de un manejo especial para la disposición final, estarán a cargo del encargado de realizar la modernización y expansión de la infraestructura del SALP del municipio, previo al inicio de la ejecución de las obras deberá presentar un plan de manejo ambiental relacionado con estos elementos.

De tal forma que el manejo de residuos no debería presentar ningún inconveniente medioambiental, a pesar de ello se ha previsto que se pueda contar con una trazabilidad de la disposición de los mismos de manera constante durante el plazo del contrato.

Trámites Ambientales

La obligación de realizar los trámites ambientales recae sobre el *Inversionista* y debe contemplarlos dentro del Plan de Manejo Ambiental por tanto se puede considerar que este aspecto estará regulado en el contrato.

CONCLUSIÓN FINAL

Al cambiar las 3.905 luminarias aproximadamente de vapor de y otras tecnologías a tecnología LED, se estarían ahorrando más o menos \$50 millones de pesos mensuales en compra de energía, recursos que se utilizarían para pagarle al inversionista parte de los \$11.688 millones de pesos de inversión a realizar en la presente vigencia en el municipio.

Igualmente, el municipio tendría importantes ahorros en aspectos relacionados con la administración, operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público generando ahorros en aspectos operativos, así como en aspectos ambientales por la reducción en las emisiones de CO₂.

21

“Una Corporación con sentido de pertenencia”

Cra. 2ª. Calle 15 Esq. Código Postal 175031. Telefax (096) 8370393. 8570519-8572013-8571885 ext.

115

Web: www.concejo-ladoradacaldas.gov.co emails: hconcejodoradacaldas@hotmail.com –
contactenos@concejo-ladoradacaldas.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

El municipio de esta forma podría reactivar el turismo y la actividad comercial en horario nocturno, así como garantizar la seguridad en zonas que actualmente están consideradas como peligrosas.

Un municipio mas atractivo, mas verde, mas sostenible garantizaría un mejor futuro para todos los habitantes, mejor calidad de vida un cambio social que lo potenciaría hacia un futuro más promisorio.

Fuera del ahorro de energía que tiene la tecnología LED, a continuación, hacemos un comparativo entre luminarias de vapor de sodio y LED.

CONCEPTO	Vapor de Sodio	LED
Vida Util	10.000 horas aprox (3-4 años)	50.000 horas aprox (17 años)
Tipo de iluminación	Luz amarilla	Luz Blanca
Calor	Produce calor	No produce calor
Contaminación ambiental	Disposición final especial (metales pesados)	No tiene metales pesados
Color	No permite	Si permite
Consumo de energía	100%	menos del 50%

Todas las ciudades modernas del mundo están cambiando su alumbrado público a tecnología LED, que como ya vimos presenta muchas ventajas sobre las luminarias de vapor de sodio. En caso que no se modernice el municipio de la Dorada seguirá con el mismo sistema de alumbrado público obsoleto (luminarias en vapor de sodio en su mayoría), ya que los recursos para inversión solo alcanzarían para pago de energía actividades de administración, operación y mantenimiento, atención de PQR'S y en una mínima parte para expansión.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CALDAS
MUNICIPIO DE LA DORADA
Honorable Concejo Municipal

Corporación Concejo
Municipal de La Dorada Caldas

La mayor parte de los ingresos obtenidos por el impuesto de alumbrado público, se destinarían para la compra de energía como sucede actualmente entrando en un deterioro permanente del Sistema de Alumbrado Público

Son estas las razones de orden constitucional, legal, técnico y de conveniencia que nos llevan a solicitar a los Honorables Concejales miembros de las comisiones del Plan y de presupuesto, nos acompañen con la siguiente proposición: Désele primer debate al proyecto de acuerdo No. __ de 2018 **“POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA LA MODERNIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASESORÍA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y SE APRUEBA EL COMPROMISO DE ASUMIR VIGENCIAS FUTURAS ORDINARIAS Y EXCEPCIONALES EN EL MUNICIPIO DE “LA DORADA - CALDAS”**

Cordial saludo;

DIEGO PINEDA ÁLVAREZ
Alcalde Municipal