



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

1 de 24

El presente estudio se elabora, en cumplimiento de los Principios que rigen la Contratación Estatal y en virtud de lo establecido en artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015; el cual se desarrolló en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio:	16 AGO 2019
Secretaría que elabora el estudio:	OBRAS PUBLICAS
Modalidad de selección:	INVITACIÓN PÚBLICA – LEY 142 Y 143 DE 1994
Objeto de la contratación:	SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON DESTINO AL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE CHIA CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

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

El decreto 943 de 2018 define el servicio de alumbrado público como el *“servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades.*

El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, y la interventoría en los casos que aplique”.

En el artículo 4º del decreto 2424 de 2006, se establece que los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público y que estos lo podrán prestar directamente o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público. De igual manera, la CREG reitero lo anterior, en el artículo 5º de la Resolución 123 de 2011.

En el artículo 7º del citado decreto, se establece que los contratos para el suministro de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público, deberán cumplir con la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) para el efecto y que, en los contratos de suministro de energía, se deberá garantizar la libre concurrencia de los oferentes en igualdad de condiciones.

Lo anterior se reitera en el párrafo del artículo 10º ibídem, cuando se faculta a la CREG a adoptar un régimen de libertad de precios o libertad regulada, para el suministro de energía con destino al alumbrado público, de acuerdo con las reglas previstas en la Ley 142 de 1994, y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.

En la Resolución CREG 123 de 2011, en su artículo 10º establece que la tarifa de suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público está sometida a un régimen de tarifas de libre negociación entre las



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

2 de 24

empresas comercializadoras de energía eléctrica, los municipios y/o distritos que adquieran energía eléctrica con destino al alumbrado público.

Es importante mencionar que en el artículo 11 ibídem, se regula el punto de entrega de la energía, *“la empresa comercializadora entregará la energía eléctrica para consumo de alumbrado público en los bornes primarios de los transformadores de la red de distribución local destinados para tal fin, en forma exclusiva, o en las acometidas de las luminarias de alumbrado público, cuando éstas se alimenten de las redes secundarias destinadas conjuntamente para la distribución de energía a los usuarios domiciliarios de este último servicio”*.

Con referencia al proceso de contratación de la energía, el artículo 7º del decreto 943 de 2018, establece que *“el contratante velará por que el proceso contractual y la suscripción del documento respectivo se realicen con la suficiente antelación y en la cantidad de energía necesaria, con el objetivo de evitar sobrecostos en la prestación del servicio de alumbrado público y brindar estabilidad frente a la volatilidad del costo de la energía eléctrica”*.

El numeral 9º ibídem, establece que el consumo de energía eléctrica del sistema de alumbrado público, se precisará del *“consumo de energía promedio mensual de los últimos tres años del sistema de alumbrado público del municipio o distrito...”, “...con el fin de establecer el tipo de usuario (regulado o no regulado), que servirá como insumo para la contratación del suministro de energía eléctrica para la prestación del servicio de alumbrado público”*.

Es importante señalar, que conforme a lo establecido en la Ley 1150 de 2007, *“los contratos de concesión para la prestación del servicio de alumbrado público se deben celebrar aplicando las normas de contratación estatal contenidas en la Ley 80 de 1993 y deberán diferenciarse del de suministro de energía eléctrica el cual se regirá por las leyes 142 y 143 de 1994”*.

En el artículo 35 de la Ley 142 se establece que *“Las empresas de servicios públicos que tengan posición dominante en un mercado, y cuya principal actividad sea la distribución de bienes o servicios provistos por terceros, tendrán que adquirir el bien o servicio que distribuyan por medio de procedimientos que aseguren posibilidad de concurrencia a los eventuales contratistas, en igualdad de condiciones. En estos casos, y en los de otros contratos de las empresas, las Comisiones de Regulación podrán exigir, por vía general, que se celebren previa licitación pública, o por medio de otros procedimientos que estimulen la concurrencia de oferentes”*.

Siendo el suministro de energía con destino al alumbrado público responsabilidad del Municipio, se requiere con carácter prioritario la contratación del mismo, a través de un proceso de selección que garantice la libre concurrencia de los oferentes en igualdad de condiciones, dado que a la fecha ya se encuentra adjudicado el contrato de concesión para la OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, EN EL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA.

Mediante Acuerdo Municipal 148 de 2018 se autorizó al Alcalde para que seceda o transfiera a la concesión que opera el servicio de alumbrado público en nuestro municipio, hasta en un 100% los recursos provenientes del impuesto de alumbrado público creado mediante Acuerdo municipal 107 de 2016; los recursos cedidos o/y transferidos se utilizarán entre otros para el pago de suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público.

En tal razón el Municipio Cuenta con los recursos necesarios para respaldar la contratación de este suministro a



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

3 de 22

través de la concesión, en este orden de ideas no es necesario que el municipio genere disponibilidad y registro presupuestal para su erogación toda vez que los recursos estarán respaldados por el patrimonio autónomo creado para tal fin.

El suministro de energía deberá cubrir la zona urbana y rural y además de otras zonas que, en el futuro, el Municipio decida expandir. Se deberá garantizar el suministro de energía para la capacidad instalada descrita en este documento, para la prestación del servicio de Alumbrado Público durante doce (12 horas diarias) comprendidas entre las 6.00 pm hasta las 12.00 pm y de las 00 horas hasta las 6.00 am.

Teniendo en cuenta, lo anterior y toda vez que el ordenamiento jurídico colombiano prescribe la obligación para el municipio de la prestación del servicio de alumbrado público, y que con el se promueve el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, y se contribuye a la conservación del orden y seguridad pública. Dentro de las obligaciones inherentes a la prestación de este servicio, están comprendidas las actividades de garantizar el suministro de energía para la prestación del servicio.

Se encuentran estimadas las cantidades totales para la normal ejecución del contrato en el municipio de chía, a suministrar son aproximadas, pues en el transcurso del servicio pueden presentarse variaciones, más aun teniendo en cuenta que existe la concesión, PARA LA OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, MODERNIZACIÓN, REPOSICIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE CHÍA, CUNDINAMARCA, en el cual se contempla cambio de luminarias a tecnología LED lo que afectará de forma significativa el consumo de energía, pues, se espera que el mismo se disminuya.

En la actualidad se encuentran las siguientes luminarias

Tabla -1 Luminarias instaladas abril del 2018. (Cuadro tomado del informe anterior y actualizado con CODENSA)

TECNOLOGÍA	POTENCIA	CANTIDAD
INCANDESCENTE	100	0
MERCURIO	125	324
	250	8
SODIO	70	5450
	70 BE	165
	150	970
	150 BE	248
	250	1105
	250 BE	21
	400	123
	1000	15
REFLECTORES	1000	8
REFLECTORES	1500	4
FAROL	70	0
LED	95	62
TOTAL		8.503



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

4 de 22

“Por otra parte la información del Convenio con CODENSA S.A. E.S.P. y el municipio de Chía con la que se cuenta para el año 2018 es la siguiente:

Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-2 Facturación Enero a Diciembre 2018

AÑO 2018	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
NUMERO DE DIAS FACTURADOS	33	29	28	33	31	32	30	30	31	29	30	28
CONSUMO ENERGIA PROPIEDAD (KWH)	446.741	392.591	379.054	447.187	420.084	433.637	406.535	406.535	420.084	392.983	406.535	379.439
CONSUMO ENERGIA SIN PROPIEDAD(KWH)	27.424	24.100	23.269	27.424	25.763	26.592	24.930	24.930	25.763	24.100	24.930	23.269
CONSUMO DE ENERGIA TOTAL	474.165	416.691	402.323	474.611	445.849	460.229	431.465	431.465	445.849	417.083	431.465	402.707
TARIFA ENERGIA	\$ 384.0571	\$ 377.2300	\$ 399.2379	\$ 420.7989	\$ 424.1753	\$ 408.0955	\$ 419.6367	\$ 430.2664	\$ 432.9282	\$ 440.3182	\$ 438.2659	\$ 439.5603
COSTO POR ENERGIA	\$ 183.054.765	\$ 157.188.346	\$ 140.822.590	\$ 199.715.787	\$ 189.118.133	\$ 187.817.384	\$ 181.058.549	\$ 185.644.892	\$ 193.020.405	\$ 183.649.236	\$ 189.096.397	\$ 177.019.866
TARIFA ARRIENDO	\$ 254.4081	\$ 254.5966	\$ 257.3199	\$ 257.6192	\$ 257.2551	\$ 259.3939	\$ 259.8550	\$ 259.5004	\$ 260.0008	\$ 262.7728	\$ 264.4670	\$ 264.6802
TARIFA AOM	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO POR ARRIENDO	\$ 115.449.270	\$ 101.455.491	\$ 98.236.264	\$ 116.028.704	\$ 108.847.647	\$ 113.288.268	\$ 106.396.456	\$ 106.283.870	\$ 110.004.200	\$ 103.997.494	\$ 106.273.494	\$ 101.137.103
COSTO POR AOM	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO TOTAL ARRIENDO	\$ 115.449.270	\$ 101.455.491	\$ 98.236.264	\$ 116.028.704	\$ 108.847.647	\$ 113.288.268	\$ 106.396.456	\$ 106.283.870	\$ 110.004.200	\$ 103.997.494	\$ 106.273.494	\$ 101.137.103
TOTAL FACTURA	\$ 278.504.035	\$ 258.643.837	\$ 258.858.854	\$ 315.744.491	\$ 297.965.780	\$ 301.105.652	\$ 287.455.005	\$ 291.928.762	\$ 303.024.805	\$ 287.444.730	\$ 297.549.811	\$ 278.154.949
IVA ARRIENDO	\$ 18.471.883	\$ 16.232.879	\$ 15.717.802	\$ 18.564.593	\$ 17.415.624	\$ 18.126.123	\$ 17.023.433	\$ 17.005.419	\$ 17.600.672	\$ 16.639.599	\$ 17.323.759	\$ 16.181.934
TOTAL FACTURA CON IVA	\$ 314.975.918	\$ 274.876.714	\$ 274.576.656	\$ 334.309.084	\$ 315.381.404	\$ 319.231.775	\$ 304.478.438	\$ 308.934.181	\$ 320.625.477	\$ 304.284.329	\$ 314.873.610	\$ 294.336.905

La información anterior arrojo un promedio de cobro mensual aproximando de \$182.250.546.

Para el año 2019 tenemos la siguiente información:

AÑO 2019	ABR	MAY	JUN
CONSUMO ENERGIA PROPIEDAD (KWH)	460.229	431.465	445.847
CONSUMO ENERGIA SIN PROPIEDAD(KWH)	0	0	0
CONSUMO DE ENERGIA TOTAL	456,9857	451,0140	429,2348
TARIFA ENERGIA	210.318.072	\$ 194.596.756	\$ 191.373.048
SALDO ANTERIOR			
COSTO POR ENERGIA	210.318.072	\$ 194.596.756	\$ 191.373.048
TARIFA ARRIENDO	\$ -	\$ -	\$ -
TARIFA AOM	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO POR ARRIENDO	107.608.305	\$ 101.723.152	\$ 106.175.170
COSTO POR AOM	\$ -	\$ -	\$ -
COSTO TOTAL ARRIENDO	\$ 107.608.305	\$ 101.723.152	\$ 106.175.170
TOTAL FACTURA	317.926.377	\$ 296.319.908	\$ 297.548.218



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

5 de 22

IVA ARRIENDO	\$ 17.217.329	\$ 16.275.704	\$ 16.988.027
TOTAL FACTURA CON IVA	335.143.706	\$ 312.595.612	\$ 314.536.245

Para lo cual tenemos el siguiente análisis:

- Consumo de Energía en el segundo Trimestre 2019 Total (KWH) = 445.847
- Tarifa de Energía valor Trimestral Servicio de Alumbrado Público = \$ 445,74
- Costo Total Energía segundo Trimestre 2019 = \$ 198.759.958

Como se puede ver en el siguiente gráfico el municipio de Chía tiene una dinámica ascendente en el pago del servicio de alumbrado público, lo cual expone el problema del no uso de tecnologías eficientes para el Sistema de Alumbrado que se traduzcan en un ahorro de energía y la correspondiente disminución en el pago de esta.

Ilustración ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1Dinámica de facturación año 2018



Al respecto se puede ver la facturación realizada por CODENSA en el siguiente gráfico El Municipio de Chía paga de forma mensual por concepto del Servicio de Alumbrado Público Municipal a CODENSA con motivo del convenio suscrito entre las Partes alrededor de \$ 182.250.546.00 (Ciento Ochenta y Dos Millones Doscientos Cincuenta y un Mil pesos mensuales). Esto sin incluir la instalación de NINGUNA Luminaria adicional al parque existente en el periodo 2018. Y en lo corrido del 2019 un promedio de \$193.890.768

En consecuencia con lo anterior se dará inicio al proceso de convocatoria al SUMINISTRO DE ENERGIA AL ALUMBRADO PÚBLICO PARA EL MUNICIPIO DE CHIA, por los meses de septiembre del 2019 al 15 de enero de 2020 correspondiente a ochocientos setenta y dos millones quinientos ocho mil



ALCALDÍA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

6 de 22

cuatrocientos cincuenta y ocho Tres Pesos Mcte (872.508.458) de acuerdo con la proyección del servicio requerido que hace parte integral de la presente solicitud el análisis económico de los consumos causados según información Generada por CODENSA S.A. E.S.P

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCION CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCION, LOS DOCUMENTOS TECNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1 OBJETO A CONTRATAR:

SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON DESTINO AL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE CHÍA CUNDINAMARCA

El objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel:

Código 83101800 servicios eléctricos

2.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

El sistema de alumbrado público, según el Decreto 943 de 2018 define: *Sistema de Alumbrado Público: Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica. "*

"Desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público: Se entienden como aquellas nuevas tecnologías, desarrollos y avances tecnológicos para el sistema de alumbrado público, como luminarias, nuevas fuentes de alimentación eléctrica, tecnologías de la información y las comunicaciones, que permitan entre otros una operación más eficiente, detección de fallas, medición de consumo energético, georreferenciación, atenuación lumínica, interoperabilidad y ciberseguridad.

Desde el punto de vista técnico y considerando el diseño, construcción mantenimiento y gestión del alumbrado público, una importante referencia técnica es la norma NTC 900 "Reglas generales y especificaciones para el alumbrado público 2016-05-25" la cual contiene información detallada respecto a los requisitos de niveles de iluminación y las metodologías para medir y evaluar". La cual hace parte integral de este proceso.

2.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS - PRODUCTOS

El suministro de energía con destino al servicio de alumbrado público, deberá cumplir con las características de:

- Continuidad: el servicio de energía debe ser prestado dentro del horario establecido (entre las 6.00 pm hasta las 12.00 pm y de las 00 horas hasta las 6.00 am), sin interrupciones (dentro de los márgenes estipulados por la CREG), en todas las redes en las que tenga cobertura la infraestructura del sistema de alumbrado público del sector urbano y rural del municipio de Chía.
- Calidad: el suministro de energía debe prestarse en las tensiones y potencias nominales que requieren los equipos del sistema de alumbrado público.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

7 de 22

La energía eléctrica será suministrada al Municipio en cualquiera de los siguientes puntos:

- En los bornes primarios de los transformadores, conectados a la red de Distribución Local destinados para tal fin, en forma exclusiva.
- En los bornes secundarios de los transformadores conectados a la red de Distribución Local destinados para tal fin, en forma exclusiva.
- En las acometidas de las luminarias de Alumbrado Público, cuando éstas se alimentan de las redes de uso general destinadas para la distribución de la energía eléctrica a los otros usuarios de este servicio a nivel.
- El servicio de energía deberá ser prestado sobre la infraestructura que cumpla todas las normas técnicas vigentes (NEC2050-RETIE-RETILAP-)
- El comercializador deberá llevar el control para determinar los momentos en los cuales por diferentes causas no se preste el suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público, y a su vez el mismo descontara de la factura emitida mensualmente el valor de la energía no suministrada, previa discriminación del mismo.

2.4 ACTAS DE CONCILIACION MENSUAL DE CARGA

Mediante este documento el Contratista y el supervisor dejarán sentadas las cantidades de energía realmente consumida durante cada mes y las modificaciones presentadas por el Municipio y aceptadas por el Comercializador de Energía. El acta mensual se deberá elaborar dentro de los cinco (5) días calendario del mes siguiente al del suministro de la energía.

La cantidad de energía eléctrica o consumo en Kwh a facturar mensualmente, será la sumatoria de las cargas multiplicadas por los correspondientes factores de utilización, más las energías registradas por los medidores y multiplicado por el valor de la Tarifa del KW-h del mes, de acuerdo al ofrecimiento económico presentado por el Contratista en su propuesta.

2.5. SOPORTES TÉCNICOS

Nivel de tensión Primaria 13,2 Kv
Nivel de tensión Secundaria 220 Kv

La energía consumida por los alumbrados que cuenten con medidor, será calculada con base en la diferencia de lecturas.

La cantidad de energía eléctrica o consumo en kwh a facturar mensualmente, será la sumatoria de las cargas multiplicadas por los correspondientes factores de utilización, más las energías registradas por los medidores y multiplicado por el valor de la Tarifa del KW-h del mes de acuerdo al ofrecimiento económico presentado por el contratista en su propuesta. INFORMACION GENERAL SOBRE LA CARGA DE ALUMBRADO PÚBLICO INSTALADA EN EL MUNICIPIO DE CHIA INCLUIDA LA ZONA URBANA Y RURAL. CARGA INSTALADA SIN MEDIDA: 1.200 KW (a fecha 31 de Diciembre de 2018).



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

8 de 22

CONSUMO FACTURADO: 441.584 KW-H, para el consumo de Alumbrado Público en bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural del Municipio de Chía.

Para calcular el presupuesto oficial se tuvo en cuenta la carga instalada tanto por aforo de carga como medida, y calculando la energía consumida en el sistema de alumbrado público con el valor de KW-H promedio para un tiempo de cuatro meses y medio, , dando un presupuesto oficial aproximado de **ochocientos setenta y dos millones quinientos ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho Tres Pesos Mcte (872.508.458)**

2.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCION CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCION. N.A.

2.4 LOS DOCUMENTOS TECNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

Convenio CODENSA S.A. ESP y MUNICIPIO DE CHIA de fecha 12 de junio de 2003.

Decreto 2424 de 2016

Decreto 943 de 2018.

Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

Resolución CREG 123 de 2011

Acuerdos municipales 107 de 2016 ,130 de 2017 y 148 de 2018

2.5 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.5.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

1. Suministrar la energía de acuerdo con las condiciones técnicas estipuladas en este estudio, pliegos definitivos y adendas si las hay y el contrato.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con la convocatoria pública y la propuesta del contratista
3. Garantizar la energía eléctrica con los requerimientos técnicos exigidos en los pliegos y que se ajusten a las normas que el ministerio de minas y energía emita para prestar el servicio de energía.
4. Garantizar la calidad y continuidad del suministro de energía. para ello deberá contar con el personal capacitado y que posea idoneidad técnica.
5. Garantizar la recuperación, inmediata del suministro de energía, en caso de falla eléctrica que traumatice la prestación del servicio de alumbrado público.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Municipio.
7. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
8. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

9 de 22

9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrebamientos.
10. Cumplir con la totalidad de los alcances descritos en el contrato, sus anexos y demás soportes que lo antecedan, los cuales hacen parte integral del contrato.
11. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, cuando en el mismo hayan sido requeridas.
12. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato, si fuere el caso.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
14. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
15. Informar oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el suministro objeto del contrato.
16. Acatar las instrucciones, sugerencias, observaciones y orientaciones escritas por el Supervisor del contrato y el Municipio de Chía.
17. Suscribir a tiempo las actas requeridas por parte del Municipio (supervisor y/o interventor) como constancias de la ejecución del contrato.
18. Presentar las facturas en la forma y tiempo establecidas en el contrato, anexando todos sus soportes y documentos necesarios para ello.
19. Acreditar sus pagos de SSI como cotizante independiente y cuando fuere el caso, se obliga a afiliarse a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social integral, parafiscales e impuestos a que haya lugar. vigentes a la fecha de presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato
20. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

1.5.2 OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: El Municipio se obliga para con el contratista a lo siguiente:

1. Reportar por escrito sobre los nuevos proyectos de expansión del sistema de alumbrado público antes de conectarlos a la red y someterlos a aprobación del contratista, así como los cambios o mejoras que realice a la infraestructura de alumbrado público y que afecten la carga servida.
2. Destinar la energía contratada para el servicio de alumbrado público dentro del perímetro urbano y rural.
3. Aprobar las garantías constituidas por el contratista a través de la Dirección de Contratación del Municipio.
4. Suscribir el acta de inicio a través del supervisor designado
5. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas, por intermedio de la fiducia suscrita para tal fin.
6. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato
7. Resolver las peticiones y consultas que le haga el contratista dentro de los términos legales.
8. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHÍA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

10 de 22

parte.

9. Suscribir el acta de terminación a través del supervisor designado.
10. Suscribir conjuntamente con EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR designado, el acta de liquidación del contrato.

2.6 TIPO DE CONTRATO: SUMINISTRO

2.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: MUNICIPIO DE CHÍA

2.8 PLAZO DE EJECUCIÓN: Hasta el 15 de enero de 2020

2.9 SUPERVISOR DEL CONTRATO: Director servicios públicos.

2. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En atención a lo dispuesto en el Decreto 2424 de 2006 Artículo 7° *“Los contratos para el suministro de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público, deberán cumplir con la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas para el efecto. En todo caso, en los contratos de suministro de energía, se deberá garantizar la libre concurrencia de los oferentes en igualdad de condiciones”*.

Artículo 29 Ley 1150 DE 2007: Elementos que se deben cumplir en los contratos estatales de alumbrado público. (...) Se diferenciará claramente el contrato de operación, administración, modernización, y mantenimiento, de aquel a través del cual se adquiera la energía eléctrica con destino al alumbrado público, **pues este se registrará por las Leyes 142 y 143 de 1994**. (...) Los contratos vigentes a la fecha de la presente ley, deberán ajustarse a lo aquí previsto.

ARTÍCULO 7 Decreto 943 de 2018. Contratos de suministro de energía. *“Los contratos para el suministro de energía eléctrica con destino al servicio de alumbrado público se registrarán por las disposiciones de las leyes 142 y 143 de 1994, y la regulación expedida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas.*

Adicionalmente, el Contratante velará por que el proceso contractual y la suscripción del documento respectivo se realicen con la suficiente antelación y en la cantidad de energía necesaria, con el objetivo de evitar sobrecostos en la prestación del servicio de alumbrado público y brindar estabilidad frente a la volatilidad del costo de la energía eléctrica”.

Para el suministro de energía con destino al alumbrado público se aplicará el régimen de libertad de precios de acuerdo con las reglas previstas en las Leyes 142 y 143 de 1994, y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen, según lo previsto en el párrafo del artículo 10 del Decreto 2424 de 2006 (Decreto 1073 de 2015), último inciso del artículo 29 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 7 del Decreto 943 de 2018.

El artículo 42 de la Ley 143 de 1994, señala que las ventas de electricidad a usuarios finales regulados serán



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

11 de 22

retribuidas sin excepción, por medio de tarifas sujetas a regulación. El mismo artículo señala que las compras de electricidad se celebrarán mediante **mecanismos que estimulen la libre competencia**.

Las características técnicas del suministro de energía eléctrica para el sistema de alumbrado público, de acuerdo con la Resolución CREG 123 de 2011, deben corresponder con lo establecido en los Códigos de Distribución y de Redes o aquellos que la modifiquen, adicionen o complementen, mientras que las características técnicas de los equipos de alumbrado público deben corresponder con las del RETIE, RETILAP y la ley 697 de 2001 en lo que corresponda.

Es importante anotar en este punto, que el proceso estará dirigido a empresas de servicios públicos que tienen categoría de generadores comercializadores, distribuidores comercializadores y/o comercializadores puros y se encuentren participando actualmente en el mercado de energía mayorista y que estén inscritos ante los Expertos en Mercados S.A. (XM) (aproximadamente 120 empresas de servicios públicos).

Por tal motivo, dichas empresas de servicios públicos, no les obliga su inscripción en el Registro Único de Proponentes, por lo cual no se podría efectuar un procedimiento que garantice **la libre concurrencia de los oferentes en igualdad de condiciones**, a través de la licitación pública, dado que esta se rige por la Ley 80 de 1993, y decretos reglamentarios, haciendo imposible el cumplimiento de la exigencia del registro y clasificación en el Registro Único de Proponentes.

3. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACION DEL MISMO

4.1 VALOR DEL CONTRATO:

Para todos los efectos legales el valor es de cuantía indeterminada. El valor real se determinará mensualmente, en la medida en que se vaya cumpliendo con el suministro de energía eléctrica, durante el tiempo de duración, conforme al precio de energía establecido y pactado por las partes y las cantidades de energía entregadas

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación es de **ochocientos setenta y dos millones quinientos ocho mil cuatrocientos cincuenta y ocho Tres Pesos Mcte (872.508.458)** de acuerdo con la proyección del servicio requerido que hace parte integral de la presente solicitud el análisis económico de los consumos causados según información Generada por CODENSA S.A. E.S.P.

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones. El gravamen a los movimientos financieros será cancelado por el INSTITUTO a la Entidad Financiera en cumplimiento de la Ley 863 de 2003.

4.1.1. JUSTIFICACION:

Toda vez que el Municipio no tiene prevista ninguna inversión que demande erogación de recursos, diferentes a los previstos en el recaudo del impuesto de alumbrado público no aplica la expedición del CDP.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

12 de 22

4.2 FORMA DE PAGO:

El comercializador de energía facturara mensualmente al MUNICIPIO, dentro de los quince (15) días calendario del mes siguiente al mes que está facturando el consumo mensual de energía eléctrica. El municipio efectuara el pago del suministro de energía para el alumbrado público con cargo al impuesto de alumbrado público cuales se trasladarán a una fiducia mercantil, Conforme a lo dispuesto por el Acuerdo 148 de 218.

PRECIO COTIZADO OFERTA BASICA

Para las cantidades de energía, los oferentes deberán cotizar los precios del componente Generación (G) y comercialización (C) expresados en pesos por Kilovatio –hora (\$/KWh) con dos cifras decimales en pesos constantes para la cobertura a partir del día siguiente a la suscripción del contrato hasta 31 de Diciembre de 2019.

Si el oferente desea, en relación con los precios cotizados, ofrecer algún tipo de descuento en el valor de la energía a suministrar, debe indicarlo en la oferta.

El contrato de suministro de energía contemplará el descuento de la carga instalada de los condominios.

ESTIMATIVO CARGA INSTALADA: 1.200 kw

Para efectos de suministro de energía eléctrica con destino a la prestación del servicio de alumbrado público deberá contemplar lo dispuesto en el Decreto 2424 de 2006 que refiere:

“Artículo 2. Definición Servicio de Alumbrado Público. Es el 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. Parágrafo. La iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos residenciales, comerciales o mixtos sometidos al régimen de propiedad respectivo, no hace parte del servicio de alumbrado público y estará a cargo de la copropiedad o propiedad horizontal. También se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no estén a cargo del municipio o Distrito”

El consumo de energía del futuro contrato de suministro con destino a la prestación del servicio de Alumbrado Público, deberá ser facturado de acuerdo al inventario de luminarias existente, en caso de que esta información sufra cambios, los mismos deberán darse a conocer a las partes contractuales para las modificaciones que haya lugar en el acuerdo.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

13 de 22

MARCO JURIDICO: Código Civil-Código de Comercio y en especial por las Leyes 142 y 143 de 1.994, Ley 1150 de 2007, Decreto 2424 de 2006, Decreto 943 de 2018, Resoluciones CREG: 070 de 1998, 097 de 2008, 123 de 2011 modificada por la Resolución No. 114 de 2012, 156 de 2011, Resolución MME No. 180195 de 2009 que contiene el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE- y las resoluciones MME No. 181331 de 2009 y 180265, 180540 y 181568 de 2010 que contiene el Reglamento de Instalaciones Eléctricas-Alumbrado Público RETILAP y demás normas concordantes

4.2 ANTICIPO: NA

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

5.1. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN:

Podrán participar como oferentes todas las empresas de servicios públicos que tengan categoría de generadores comercializadores, distribuidores comercializadores y/o comercializadores puros y se encuentren participando actualmente en el mercado de energía mayorista y que estén inscritos ante los Expertos en Mercados S.A. (XM).

Los oferentes personas jurídicas acreditarán su existencia y capacidad a través de Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, con una vigencia no mayor a 30 días para la fecha de la invitación.

Los oferentes podrán presentar su oferta directamente, o por intermedio de apoderado o representante, en cuyo caso lo deberán acreditar con el documento correspondiente, debidamente autenticado ante Notario.

Las personas jurídicas que así lo requieran según sus documentos de incorporación, deberán adjuntar una copia del documento emanado del órgano competente por medio del cual se le autoriza a formular la oferta y dar cumplimiento a la relación jurídica surgida de la oferta. El acta deberá estar debidamente asentada en los libros de actas, y la copia aportada deberá ser autorizada por el secretario o por el representante de la sociedad.

Los oferentes deberán acreditar una duración, como mínimo, igual al plazo de ejecución del objeto del contrato y un año más.

El Municipio podrá abstenerse de evaluar las ofertas mercantiles de las personas jurídicas que se encuentren incursas en causal de disolución o se encuentren en liquidación.

5.2. PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

Las ofertas deben presentarse bajo el esquema de oferta mercantil en un sobre con dos copias cerradas por separado que deberá contener el precio de la oferta básica pesos por kilovatio hora (G más C). El sobre original se



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

14 de 22

abrirá y leerá durante la sesión de apertura de las ofertas.

5.3. LA OFERTA MERCANTIL:

5.3.1. Composición de la oferta:

La oferta está compuesta por:

- Carta de presentación (no se requiere formato, ya que la carta debe versar sobre lo indicado en esta convocatoria).
- Precios por kilovatio hora (g más c)
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente con una anterioridad no superior a 30 días.
- Certificado de inscripción ante Expertos en Mercados S.A. (XM) como agente activo del Mercado de Energía Mayorista (Generador y/o Comercializador) con fecha de expedición no mayor a 30 días.

5.3.2. Validez de la oferta mercantil

La oferta tendrá una validez de 30 días contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de presentación de las ofertas.

5.4. MODALIDAD DE COTIZACIÓN DE SUMINISTRO:

7.4.1. Esquema de oferta: pague lo demandado

Modalidad de cotización en la que el Municipio pagará lo que efectivamente demande de energía eléctrica, al precio acordado en el contrato.

Los oferentes deben contemplar una oferta bajo la modalidad pague lo demandado, con la estimación inicial de consumo. En todo caso, la oferta pague lo demandado se establece teniendo como base una estimación de censo de inicio y se contempla habida cuenta que los consumos pueden tener variaciones mes a mes, por la incidencia propia de los ajustes periódicos al parque de luminarias, propias de la actividad de modernización establecido como obligación en el contrato de Concesión del servicio de alumbrado público en el Municipio de Chía. El oferente se obliga a entregar la energía para los incrementos de luminarias y/o cambios tecnológicos que presente el sistema de manera periódica.

5.4.2. Precio cotizado oferta básica

Teniendo en cuenta que en el mercado no regulado los comercializadores pueden negociar con sus clientes solo los componentes G+C (Generación + Comercialización) dados a un mes de referencia, los demás componentes de la tarifa son componentes regulados, lo cual no está descrito en el pliego de la convocatoria pública.

Por tanto, la tarifa que se describa en el cuadro de cantidades es la correspondiente al componente G+C dada al mes de mayo de 2019. Por lo cual las cantidades del Cuadro de Cantidades de Energía y Precio, los oferentes deberán cotizar un precio para cada mes a partir del 1 de mayo de 2019 y hasta el 31 de diciembre de 2019, el precio en pesos por Kilovatio-hora (\$/kwh) con dos (2) cifras decimales.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

15 de 22

Si el oferente desea, en relación con los precios cotizados, ofrecer algún tipo de descuento en el valor de la energía a suministrar, debe indicarlo en la oferta.

ESTIMATIVO CARGA INSTALADA: 1200 kw

7.4.3. Costo máximo del suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público

De acuerdo con el artículo 9º de la Resolución CREG 123 de 2011, el costo máximo de suministro de energía eléctrica para el servicio de Alumbrado público, se determinará así:

$$CSEE = \sum_{n=1}^2 (TEEn * CEEEn)$$

Donde:

n: Nivel de tensión 1 o 2.

CSEE: Valor costo del suministro de energía eléctrica para el SALP en pesos.

TEEn: Tarifa del suministro de energía eléctrica para el SALP en el nivel de tensión n en \$/kwh.

CEEEn: Consumo de energía eléctrica del SALP en el nivel de tensión n en kwh.

7.4.4. Tarifa de la Actividad de Suministro de energía eléctrica destinado al Servicio de Alumbrado Público

Acorde con el artículo 10º de la Resolución CREG 123 de 2011, la tarifa de suministro de energía eléctrica para el Servicio de Alumbrado Público está sometida a un régimen de tarifas de libre negociación entre las empresas comercializadoras de energía eléctrica, los municipios y/o distritos que adquieran energía eléctrica con destino al alumbrado público.

Mientras los municipios o distritos no tengan pactado con las empresas comercializadoras de energía eléctrica una tarifa con destino al Servicio de Alumbrado Público, la tarifa máxima será:

- Cuando exista medición, la tarifa será la correspondiente al usuario regulado del sector oficial en el nivel de tensión en el cual se encuentre conectado el medidor.
- Cuando no exista medición, la tarifa será la correspondiente al usuario regulado del sector oficial en el nivel de tensión aplicable conforme a lo dispuesto en el literal p) del artículo 2º de la Resolución CREG 097 de 2008 o aquellas que la modifiquen, adicionen complementen.

5.4.4. Sitio de entrega de la energía

La empresa comercializadora entregará la energía eléctrica para consumo de alumbrado público en los bornes primarios de los transformadores de la red de distribución local destinados para tal fin, en forma exclusiva, o en las acometidas de las luminarias de alumbrado público, cuando éstas se alimenten de las redes secundarias destinadas conjuntamente para la distribución de energía a los usuarios domiciliarios de este último servicio.

5.4.5. Determinación del consumo de energía eléctrica para el servicio del alumbrado público





ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

16 de 22

El artículo 12 de la Resolución CREG 123 de 2011, establece la manera como se determinará el consumo de energía eléctrica para el servicio de alumbrado público, fijando las fórmulas cuando exista medida para el consumo o no.

Mientras no exista medida del consumo de energía eléctrica del servicio de Alumbrado Público, la empresa comercializadora lo determinará con base en la carga resultante de la cantidad de las luminarias que se encuentren en funcionamiento en el Municipio, multiplicada por un factor de utilización expresado en horas/día y por el número de días del mes de facturación utilizado para el cobro, aplicando la siguiente fórmula para cada nivel de tensión

$$CEEn = \sum_{i=1} (Q_{n,i} * T_{n,i} * DPF_n)$$

n: Nivel de tensión 1 o 2

i: Clase de iluminación del sistema de alumbrado público (SALP). 1 vías vehiculares; 2 vías para tráfico peatonal y ciclistas; 3 otras áreas de espacio público.

CEEn: Consumo de energía eléctrica para el SALP en el nivel de tensión n en kwh.

Q_{n,i}: Carga instalada correspondiente a la carga en Kw de las luminarias (Incluye la de la bombilla y de los demás elementos internos para su funcionamiento).

T_{n,i}: Número de horas del periodo de facturación de las luminarias en el nivel de tensión n de la clase de iluminación i. Las horas de prestación del servicio se establecen entre las 6:00 PM y las 6:00AM). El número de horas es entonces igual a doce (12) horas/día.

Del número total de horas de funcionamiento de un periodo de facturación, se debe descontar el número de horas en los cuales las diferentes clases de iluminación del SALP, estuvieron fuera de servicio por ausencia de fluido eléctrico.

DPF_n: Número de días del periodo de facturación que corresponde al número de días calendario del mes, para las diferentes clases de iluminación que componen el SALP instalados en el nivel de tensión n.

Los Comercializadores aplicarán cargos por uso de STR o SDL a la demanda asociada con la prestación del servicio de Alumbrado Público de Nivel de Tensión al cual se conecten redes dedicadas exclusivamente a la prestación de este servicio. Cuando no existan redes exclusivas para el alumbrado público, el comercializador aplicará sobre las demandas respectivas cargos por uso de Nivel de Tensión 2, debido a que el cargo por uso del Nivel de Tensión 1 fue calculado sin considerar esta demanda. Si el alumbrado Público posee medidas de energía en el nivel de Tensión 1 y el transformador no es de propiedad del Operador de Red, dicha medida debe ser referida al Nivel de Tensión 2 utilizando los factores contenidos en el anexo N° 10. Si el transformador de Alumbrado Público, es propiedad del OR, este podrá cobrar cargos correspondientes al Nivel de Tensión 1.

Se tendrá en cuenta que de los anteriores componentes de la tarifa NO son regulados por la CREG los correspondiente a la generación G y la componente de comercialización C, por lo tanto, son sujetas a variación de acuerdo con los costos establecidos por cada comercializador, en particular, y se convierten en los componentes variables de la tarifa sobre los cuales se puede ofertar en un proceso de venta de energía.



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

17 de 22

En consecuencia, los componentes de Generación G y de Comercialización C deberán presentarse a precios de mayo de 2019.

El oferente deberá ofertar la demanda total requerida, indicando la cantidad de energía que oferta en un anexo.

5.4.6. Periodicidad de la facturación

La facturación del suministro de energía eléctrica con destino al alumbrado público, deberá ser efectuada en forma mensual, coincidiendo con la facturación del servicio de electricidad a los usuarios regulados.

5.4.7. Medición del consumo de energía en el SALP

Con el fin de tener certeza sobre el consumo real de energía eléctrica destinada para la prestación del servicio de alumbrado público, el Municipio deberá cuantificar en un futuro los costos para instalar sistemas de medición en los activos de infraestructura propia del SALP, compuestos por redes exclusivas.

Para los activos de infraestructura compartida del SALP, el municipio podrá implementar en cualquier momento sistemas de medición siempre y cuando lo considere pertinente.

Dentro de los costos de inversión establecidos en los esquemas de financiación del servicio de Alumbrado Público (contrato de concesión), se ha contemplado aquellos valores relacionados con las inversiones que se realicen por concepto de medición de los activos de Alumbrado Público.

En todo caso, será responsabilidad del Municipio cuantificar el costo por la instalación de los sistemas de medición en cada una de los activos de alumbrado público, elaborar los planes de inversión respectivos y los cronogramas de ejecución que se requieran, de tal forma que se asegure una futura medición.

La remuneración de la inversión de los sistemas de medición, estará sujeta al cumplimiento de los planes de inversión y cronogramas establecidos para tal efecto, en el contrato de concesión.

Los sistemas de medición podrán contar con limitadores de consumo o similares para la prevención de conexiones fraudulentas, así como de elementos que limiten el consumo de energía en horas diferentes a las que en condiciones generales opera el SALP.

5.4.8. Compensaciones por deficiencias en la calidad del suministro de energía por parte de los Operadores de Red al SALP:

El Operador de red deberá compensar a través de la empresa comercializadora respectiva al Municipio por deficiencias en la calidad del servicio de acuerdo con el numeral 11.2. "Calidad del servicio de Distribución en el SDL" del Capítulo 11 del Anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008 o aquellas que la modifiquen, adicione o complementen.

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del sistema de compra y contratación pública. En consecuencia la entidad estatal no puede excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un proceso de contratación por no estar inscritos en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal proceso de contratación.

5.2 CAPACIDAD RESIDUAL (K): NO APLICA Toda vez que es inherente a los contratos de obra pública | Artículo



5.3 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La evaluación de la oferta se hará con base en el criterio de menor precio, teniendo en cuenta las cantidades de energía solicitadas.

Criterio de evaluación Puntaje Total 1000

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
CRITERIO PRECIO (MENOR PRECIO)	900
APOYO INDUSTRIA NACIONAL 100	100
TOTAL	1000 PUNTOS

5.3.1 CRITERIO ECONOMICO (900)

Menor valor Consistente en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar la fórmula que se indica a

continuación:
$$\text{Puntaje } i = \frac{800 \times (\text{VMIN})}{V_i}$$

Donde:

VMIN = Menor valor de las ofertas válidas

V_i = Valor total de cada una de las ofertas i

i = número de oferta

5.3.3 APOYO INDUSTRIA NACIONAL (100/100 PUNTOS)

Dentro del presente proceso se otorgara tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado tratados comerciales en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se le concede al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que los concedidos a los proponentes nacionales, siempre que exista acuerdo o Convenio celebrado entre el país de cualquier proponente del exterior y Colombia.

En el evento en que se hubiese celebrado acuerdo, tratado o convenio, los proponentes de origen extranjero podrán participar en la presente convocatoria en las mismas condiciones y con los mismos requerimientos exigidos a los proponentes colombianos, siempre y cuando en sus respectivos países los proponentes nacionales gocen de igual Oportunidad. El proponente extranjero que solicite la aplicación del tratamiento establecido



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

19 de 22

anteriormente, deberá con su oferta la existencia de la reciprocidad, acompañada para tal efecto de un informe de la respectiva misión diplomática colombiana en el Exterior (parágrafo del Artículo 1 de la ley 816 de 2003).

La asignación del puntaje se realizara de la siguiente manera:

- A) Las ofertas de bienes y servicios nacionales recibirán un puntaje de cien (100) puntos
- B) Las ofertas de bienes y servicios Extranjeros con acuerdo que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de cien (100) puntos
- C) Las ofertas de bienes y servicios Extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de cincuenta (50) puntos.

6. EL ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

Este análisis se hace con el fin de exponerles a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la identificación del Riesgo en los procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente.

MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento									
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría						
1	Específico	externa	Ejecución	Regulatorio	Expedición de una norma ambiental que modifique las especificaciones técnicas para prestar el servicio de alumbrado público.	Afectación de la ejecución del contrato., por cambios a las especificaciones técnicas	2	4	6	alto	Municipio - supervisor	Actualización de Documentos y especificaciones técnicas según la nueva normatividad	1	2	3	bajo	si	MUNICIPIO	Tan pronto a la ocurrencia del hecho generador.	1 semana	Revisión constante de la normatividad	Semanal



5	4	3	2
General	General	General	Específico
Externo	Externo	externa	externa
Ejecución	ejecución	Ejecución	Ejecución
Naturales	Socio político	Regulatorio	Regulatorio
Desastres naturales que impiden prestación del servicio	Problema de Orden publico	Cambios en las tasas, impuestos y contribuciones que afectan el contrato	Aumento desproporcionado de la tarifas energía de acuerdo al mercado y regulados por la CREG
Suspensión servicio	Suspensión del servicio	Afectación de la ecuación contractual	Afectación equilibrio económico
1	1	2	2
4	4	4	4
5	5	6	6
Medio	Medio	Alto	Alto
Contratista- Municipio-	Municipio	Municipio-supervisor	Municipio-supervisor
Plan de Contingencia	Recuperación del orden público	Revisión del contrato mediante reparación del desequilibrio o ampliación del plazo del contrato	Revisión contrato y ajuste de precios
1	1	1	1
1	1	1	2
2	2	2	3
Bajo	Bajo	Bajo	Baja
Si	Si	si	si
Contratista	Municipio	supervisor	I Municipio - Contratista
Cuando se origine el evento	Cuando se dé el evento	Inmediato	Tan pronto a la ocurrencia del hecho ^{acontecido}
Reinicio de la prestación	Hasta la Prestación normal del servicio	Semanalmente	Una semana
Evaluación de la prestación del servicio	Control policivo	Seguimiento por el supervisor	Revisión cambios de tarifas
Diariamente hasta la prestación del 100% del servicio.	Mientras se produce el hecho generador y se recupera el orden público	Semanalmente	Semanal



ALCALDIA MUNICIPAL
DE CHIA

PROCESO GESTIÓN EN CONTRATACIÓN

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

CÓDIGO

GEC-FT-15-V2

PÁGINA

22 de 22

8. LA INDICACION DE SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De acuerdo con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 del 2015, se procedió a realizar la correspondiente verificación frente a los Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio que vinculan al Estado Colombiano en cuanto a: d) Si la cuantía del proceso lo somete al capítulo de compras públicas; e) Si el Distrito se encuentra incluido en la cobertura del capítulo de compras públicas; y f) Si los suministros a contratar no se encuentran excluidos de la cobertura del capítulo de compras públicas. Como resultado de la anterior verificación, se incluye el siguiente cuadro que contiene la lista de acuerdos comerciales, y la procedencia de su aplicación o no:

PAIS	ENTIDAD ESTATAL INLCUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO (CHILE – PERÚ)	SI	SI	NO	SI
CHILE	SI	SI	NO	SI
COSTA RICA	SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA	SI	SI	NO	SI
TRIÁNGULO NORTE (GUATEMALA – SALVADOR)	SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES	SI	SI	NO	SI

ANDREA ACEVEDO GIRALDO
CARGO Contratista Despacho Alcalde
ELABORÓ ESTUDIO PREVIO

BENEDICTO CORDERO GOMEZ
Asesor Despacho

LEONARDO DONOSO RUIZ
Alcalde

FIRMA

FIRMA

FIRMA