

**HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO.
PRESENTE:**

Quien motiva y suscribe **C. ALEJANDRO BARRAGÁN SÁNCHEZ**, en mi carácter de Regidor Presidente de la Comisión Edilicia de Innovación, Ciencia y Tecnología del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco, con fundamento en los artículos 115 constitucional fracción I y II, 1, 2, 3, 73, 77, 85 fracción IV y demás relativos de la Constitución Política del Estado de Jalisco, 1, 2, 3, 5, 10, 27, 29, 30, 34, 35, 41 fracción II, 49 y 50 de la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, así como lo normado en los artículos 40, 47, 70 Bis, 87 fracción II, 96 y demás relativos y aplicables del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Zapotlán el Grande, Jalisco y ordenamientos legales en vigor a la fecha, me permito presentar a consideración de este honorable Ayuntamiento en Pleno la siguiente:

INICIATIVA DE ACUERDO ECONÓMICO QUE PROPONE REALIZAR OTRAS COTIZACIONES PARA LA COMPRA DE LUMINARIAS LED PARA EL REPLAZO DE LA ACTUAL INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO EL DISEÑO DE UN MODELO ECONÓMICO DE AUTOFINANCIAMIENTO QUE PERMITA HACER LA INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS DEL AYUNTAMIENTO, de conformidad con la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

1. En Sesión Pública Extraordinaria Número 21 de este pleno, celebrada el 23 de julio del presente año, se presentó como punto único, la **"Iniciativa de decreto aprobatorio del 'Proyecto de eficiencia energética y mejora del servicio de alumbrado público en el Municipio de Zapotlán El Grande, Jalisco', bajo la modalidad de Asociación Público-Privada, por esquema de concesión para la prestación del servicio de alumbrado público, incluyendo la sustitución de luminarias e**

infraestructura eléctrica, así como el mantenimiento en general”.

2. En dicho proyecto, se explicaron ampliamente las **razones y los beneficios** que tiene el reemplazo de las lámparas de vapor de sodio por lámparas con tecnología LED. Se documentó el **beneficio ecológico, económico y social** que supone una ciudad iluminada con lámparas de alta tecnología y de alta eficiencia energética.

3. Como parte del proyecto, se entregaron un **“Expediente técnico”** y una **“Evaluación socio-económica”**, del **“Proyecto de eficiencia energética y mejora del servicio de alumbrado público en el municipio de Zapotlán El Grande, Jalisco”**, en que se detallan aspectos del proyecto de la asociación público-privada en modalidad de concesión. Dicho documento es avalado por un **“Grupo Administrador”**, presidido por el propio Presidente Municipal, el **C. J. JESÚS GUERRERO ZÚÑIGA**; e integrado además por **C. CINDY ESTEFANY GARCÍA OROZCO, C. FRANCISCO DANIEL VARGAS CUEVAS, C. TEÓFILO DE LA CRUZ MORÁN, C. MANUEL MICHEL CHÁVEZ, C. JESÚS ESPINOSA ARIAS, C. REYMUNDO FLORES ALCÁNTAR, C. JUAN MANUEL FIGUEROA BARAJAS** y el **C. GUSTAVO LEAL DÍAZ**. Todos ellos funcionarios de este H. Ayuntamiento.

4. El proyecto plantea la sustitución de **9,281 luminarias a tecnología LED**, aunque en el censo de luminarias, se especifica que actualmente ya hay un inventario de más de 1,500 lámparas entre LED y lámparas ahorradoras, haciendo prioritaria **la sustitución de menos de 7,800 lámparas** de otras tecnologías que representan una importante oportunidad de ahorro.

5. De acuerdo con el propio documento, **firmado por el “Grupo Administrador”**, reemplazar la base instalada de lámparas, **podría costar al ayuntamiento hasta \$97’910,636.21**. Si consideramos que esta inversión se refiere a la compra de las 9,281 luminarias, estamos hablando de un **costo promedio por unidad de \$10,550 pesos**, cuando en el mercado, se pueden conseguir lámparas LED, apropiadas para la iluminación pública,

que cumplen con las normas oficiales y que van **desde los \$4,000 hasta los \$5,500** dependiendo de la marca y los años de garantía, siendo este último precio, para una lámpara LED con todas las certificaciones exigibles y con 15 años de garantía. Es decir, se **podrían reemplazar todas las lámparas LED con un rango de \$35 a \$50 millones de pesos**, dependiendo marca y garantías, y suponiendo que se reemplacen también las lámparas LED que ya están instaladas, o de los \$30 a \$45 millones de pesos si se descuentan del proyecto de compra a las lámparas LED que ya están funcionando actualmente.

6. Los datos del "**Expediente técnico**", refieren un **costo mensual de mantenimiento** de la base instalada del alumbrado público, que oscila en los **\$90,000 mensuales**, y una eficiencia del 85% (es decir, en promedio, 7,880 lámparas se mantienen encendidas, mientras 1,391 de ellas están apagadas en horarios nocturnos). Sin embargo, de acuerdo a referencias de los propios fabricantes de lámparas LED, y a la experiencia de migraciones de este tipo en otras ciudades del país y del mundo, la infraestructura con tecnología LED representa **un ahorro que puede llegar hasta el 90% en el costo de mantenimiento** y se puede esperar una eficiencia de más del 95%. Lo que representaría una disminución muy importante de los reportes de lámparas fundidas y un ahorro considerable por el concepto de mantenimiento.
7. En el punto 7.3 del "Expediente técnico", titulado "**Análisis del comparador público privado-valor del dinero**", (pág. 43), se muestran 2 tablas que permiten hacer una comparativa entre el modelo actual de alumbrado público, que **usa más de un 80% de luminarias de vapor de sodio**, contra la propuesta del modelo de concesión que usaría **100% de lámparas LED**. Dicha comparativa hace una proyección a 20 años, de donde se puede concluir que, de continuar con la actual infraestructura, **el costo total del alumbrado público**, incluyendo el costo de la energía eléctrica y el mantenimiento, llegaría a un monto de **\$611'628,131.97**. Por otro lado, el modelo de concesión, supone un ahorro para esos **20 años**, de sólo **\$25'015,247.39**; es decir, el contrato de esta concesión representará para las finanzas de nuestro municipio **un ahorro de \$1,250,762 pesos anuales**.

7.3 ANÁLISIS DEL COMPARADOR PÚBLICO PRIVADO-VALOR DEL DINERO.

VALOR POR DINERO PPR	
	Costo en pesos a 20 Años
COSTO BASE TOTAL (Energía y Mantenimiento)	308,785,255.20
COSTO TOTAL DE RIESGO RETENIDO (Incrementos en costos de Energía Eléctrica)	302,842,876.77
COSTO TOTAL SIN PROYECTO	611,628,131.97
Costo mensual de Energía Eléctrica	1,203,405.23
Costo de Mantenimiento	83,200.00
Costo Total.	1,286,605.23

VALOR POR DINERO APP	
	Costo en pesos a 20 Años
COSTO BASE TOTAL	308,785,255.20
COSTO DEL RIESGO RETENIDO (Incrementos en costos de Energía Eléctrica)	297,657,728.87
COSTO DE TRANSACCIÓN (ahorros en pago del servicio)	- 25,015,247.39
COSTO DEL PROYECTO PARA EL MUNICIPIO	581,427,736.68
Costo mensual de Energía Eléctrica	1,203,405.23
Costo de Mantenimiento	83,200.00
Costo Total.	1,286,605.23

8. Quienes firman el documento del "**Expediente técnico**", concluyen: *"...ésta es la mejor opción para el municipio, dado que para llevar a cabo el cambio de luminarias, no tendría que hacer la inversión que se requiere y que tendría un valor de \$97'910,636.21, además tiene como valor agregado que aun instalando alumbrado en el "Parque Las Peñas", el costo total del alumbrado público, **de inicio tendrá un ahorro mensual de \$40,000**, que representa un 3.0475% del costo total mensual, incluido el gasto por mantenimiento, y en el transcurso del tiempo **llegará a un 5% del costo** actualizado del pago de la*

contraprestación, arrojando un ahorro para el municipio durante la vigencia de la concesión por \$25'015,247.39". (Pág. 44 del Expediente técnico).

9. Si bien, un ahorro mensual de 5% en el costo de alumbrado público, y un ahorro acumulado de \$25 millones de pesos en 20 años, puede significar para algunos una gran oferta, no se debe dejar de considerar que un proyecto de estas características **puede brindar mucho mayores beneficios** en términos económicos para nuestro municipio. Está ampliamente documentado que la tecnología **LED ofrece un ahorro de hasta un 70% en el costo de la energía eléctrica** y un 90% de ahorro en el mantenimiento, lo que supone una gran área de oportunidad para quienes tenemos la responsabilidad constitucional de brindar el servicio de alumbrado público en nuestro municipio.
10. Con información tomada del mismo "**Expediente técnico**", se puede saber que el costo mensual del alumbrado público es de **aproximadamente \$1.2 millones** de pesos mensuales, por concepto de energía eléctrica, más **\$80 mil pesos** mensuales por el costo de mantenimiento, lo que nos hace generar la hipótesis de que, si tuviéramos la infraestructura LED en toda la ciudad, podríamos causar **costos en energía eléctrica de apenas \$360,000 y \$8,000 por mantenimiento**. Es decir, el alumbrado público costaría **menos de \$400,000 mensuales**, y un ahorro mensual cercano a los \$900,000 que representaría para las finanzas municipales un **ahorro acumulado en 20 años cercano a los \$200'000,000**.
11. Un ahorro supuesto de este tipo, podría darnos la oportunidad de diseñar un **programa de reemplazos paulatinos** que, partiendo de una inversión inicial mínima, **los mismos ahorros en el costo de operación en el alumbrado público, autofinancien** el cambio de la infraestructura, y le permitan a nuestro gobierno municipal, conservar la rectoría y la administración en la dotación del servicio público municipal del alumbrado público.

12. Presupuestar un ahorro cercano a los \$200'000,000, nos hace pensar que sería **posible pagar con el ahorro generado**, la totalidad de la inversión en **menos de 48 meses** (4 años) e implica tener la certeza de que habrá **suficiente margen** para manejar **cualquier costo financiero**, u operativo no considerado, así como la instalación de luminarias en el **parque ecológico "Las Peñas"**, o cualquier otra zona urbana de la ciudad.

13. De lo anteriormente expuesto, se debe resaltar que si **el verdadero objetivo es hacer una modernización de la base instalada de luminarias**, migrar a lámparas de tecnología LED, y traer con esto, los beneficios ecológicos y económicos que este cambio promete, **se deben explorar más opciones técnicas y financieras** y que, en contraste con la opción de la concesión en una Asociación Público-Privada, **nos permita a este cabildo**, tomar la alternativa que más convenga a nuestro municipio. Si bien es cierto, que la propuesta de la Asociación Público- Privada ya fue votada y turnada al Congreso del Estado para su dictaminación, es una responsabilidad como representantes e integrantes de este Ayuntamiento velar por el equilibrio financiero y opciones viables para la ciudadanía por lo que las dependencias involucradas deberían de buscar otras cotizaciones que realcen un comparativo y una viabilidad a la única opción presentada ante este pleno de ayuntamiento.

Tomando en cuenta que uno de nuestros más fuertes **compromisos con los zapotlenses**, desde la Administración Pública es la búsqueda de las mejores soluciones a los desafíos que se presentan en nuestro municipio, no sólo en términos técnicos, sino económicos, es pertinente solicitar a este pleno se aprueben los siguientes:

PUNTOS DE ACUERDO:

PRIMERO: Se apruebe la propuesta de realizar otras cotizaciones para la compra de luminarias LED, y se diseñe un proyecto de autofinanciamiento, con la finalidad de reemplazar la infraestructura existente en alumbrado público, con recursos propios del ayuntamiento.

SEGUNDO: Instrúyase al **Jefe del Departamento de Proveduría**, a que solicite otras cotizaciones a fabricantes locales, regionales, nacionales e internacionales, para el reemplazo de la base instalada de luminarias de vapor de sodio de nuestro municipio, por luminarias de tecnología LED, que cumplan con certificaciones y con las normas aplicables.

TERCERO: Instrúyase al encargado de la **tesorería municipal**, al **diseño de un esquema de autofinanciamiento** que permita la compra gradual de luminarias LED, con los ahorros generados por concepto de costos de energía eléctrica para el alumbrado público y mantenimiento de luminarias.

CUARTO: Instrúyase al **Grupo Administrador**, a que revise las **cotizaciones y evalúe los posibles esquemas de autofinanciamiento** de luminarias LED; para que sean **contrastados** con el proyecto de decreto de Asociación Público Privada para la concesión del alumbrado público; **se destaquen las fortalezas y debilidades de todas las alternativas** para la migración y se documenten para ver cuál modelo representa más beneficios técnicos y económicos para nuestro municipio, y sean presentados a este pleno los resultados de dichos análisis, para tomar la mejor decisión.

A T E N T A M E N T E

"2019, año de la Igualdad de Género en Jalisco"

"2019, año del LXXX Aniversario de la Escuela Secundaria Federal Benito Juárez"

Cd. Guzmán, Municipio De Zapotlán El Grande, Jalisco, 26 de agosto de 2019.



C. ALEJANDRO BARRAGÁN SÁNCHEZ
Regidor