

CIUDADES INTELIGENTES 4.0

Mejor Solución De Conectividad En México



3 Mejores Proyectos
a Nivel Nacional de acuerdo con

CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



Garantizamos que todos los proyectos cuenten con los **más altos estándares y las mejores condiciones de iluminación**, tiempos de vida de 150,000 horas (+35 años) y una garantía de 10 años.

NOM ✓

Cumplimos con las **NORMAS OFICIALES MEXICANAS NOM-013-ENER-2013** (Eficiencia energética para alumbrado en vialidades), **NOM-031-ENER-2012 y NOM-031-ENER-2019** (Eficiencia energética para luminarios Led destinados a vialidades y áreas exteriores públicas)



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Garantizamos el acompañamiento hasta la conclusión del proyecto para que la SENER a través de la CONUEE regrese un porcentaje del valor del proyecto a fondo perdido al municipio.

Energetika
Tu Mejor Opción
De Socio Tecnológico

Acerca De Energetika

Energetika ha creado **Data Mining** donde utilizando diferentes tecnologías logramos una conectividad en todos los niveles de operación con la que generamos información única y especializada.

Modernizamos el servicio de alumbrado público municipal a través del reemplazo de luminarias con tecnologías de última generación, altamente eficientes, con mayores tiempos de vida y amigables con el medio ambiente. Utilizando un modelo económico de adquisición atractivo.

Realizamos proyectos integrales de iluminación y eficiencia conforme a las necesidades del municipio.

Del top Nacional de proyectos de implementación de luminarias LED, en el top 5 nacional mas rentables **Energetika cuenta con 3 posiciones, y cuenta con el 1ro y 2do lugar en mejor precio por luminario instalado de 44 casos de éxito**, la marca MR, empresa orgullosamente 100% mexicana, pioneros en el diseño de balastos, nos inspiramos en la luz del sol y la convertimos en una solución..

Nuestros proyectos están en el top 5 nacional en rentabilidad, ninguna otra empresa en el mercado nacional cuenta con dichas credenciales validadas ante la CONUEE.

Contamos con el 2do, 3ro y 5to lugar de los proyectos mas rentables avalados por la CONUEE

Ranking Nacional	Municipio	Inversión s/IVA	# luminarios	Precio por Unidad	AHORRO (\$) anual	% red de fact	INV x peso ahorrado
1	Delicias, Chih.	\$ 37,900,000.00	6,117	\$ 6,195.85	\$ 13,500,000.00	51.18%	\$ 2.81
2	Tenosique, Tab	\$ 40,800,000.00	4,975	\$ 8,201.	\$ 12,500,000.00	61.87%	\$ 3.26
3	Chalco, EDO. MEX.	\$ 69,500,000.00	13,021	\$ 5,337.	\$ 20,700,000.00	44.09%	\$ 3.36
4	Torreón, Coah.	\$ 410,700,000.00	58,748	\$ 6,990.8	\$ 119,200,000.00	60.55%	\$ 3.45
5	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	\$ 37,247,481.57	9,500	\$ 3,920.	\$ 10,000,000.00	50.65%	\$ 3.72

Nota: Se consideran solo proyectos exclusivos de tecnología LED, análisis de proyectos que tengan un ahorro mínimo del 35%. Fecha de análisis NOV 2022 monto total analizado 226,225 luminarias con inversión superior a 1,500 mdp.

Fuente: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/municipios-proyecto-nacional-de-eficiencia-energetica-en-alumbrado-publico-2o-sem-2022>

Mejor Uniformidad en la industria



- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------|
| 1 Delicias, Chih. | 11 Jonacatepec, Mor.*** | 21 Guadalajara, Jal.*** |
| 2 Tenosique, Tab | 12 Gral. Plutarco Elías Calles, Son.*** | 22 El Higo, Ver. |
| 3 Chalco, EDO. MEX. | 13 San Salvador el Sec, Pue. | 23 Nacori Chico, Son. |
| 4 Torreón, Coah. | 14 Amozoc, Pue. | 24 Libres, Pue. |
| 5 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas | 15 Acatzingo, Pue. | 25 Acatlán, Pue.*** |
| 6 Tlaltenango de Sánchez, Zac. | 16 Opedepe, Son. | 26 CAJEME, Son. |
| 7 Gomez Palacio, Dur. | 17 Nacozari de Gacía, Son. | 27 Guerrero, Coah. |
| 8 Pueblo Viejo, Ver. | 18 Atoyac, Ver. | 28 Benjamin Hill, Son.*** |
| 9 San Martín Tex., Pue. | 19 Atlxco, Pue. | |
| 10 Ocotlán, Jal. | 20 Hidalgo del Parral, Chih. | |

¿Por qué MR es tu Mejor Opción de Tecnología en Iluminación?



= La Solución Más Inteligente



< 1



Del top nacional en México al 2020 que cuentan con constancia **PAESE y NOM-031-ENER-2012**, se cuenta con 59 marcas nacionales de las cuales el líder internacional y nacional es MR en 1er lugar logrando la mayor efectividad en luxes por cada watt consumido de toda la industria.

Para lograr el reconocimiento económico por parte de la **CONUEE** se debe **eliminar el famoso efecto cebra**, el valor de uniformidad está limitado por tipo de vialidad, entre mas cercano a 1 es mejor.

Tanto los luxes como la uniformidad son los principales componentes de evaluación para cumplir con la NOM-013-ENER-2013.

Energetika da los mejores precios y rentabilidad en la industria.

Logramos el mayor **ahorro generado ante la CONUEE** en la historia del programa con el 61.87%*.

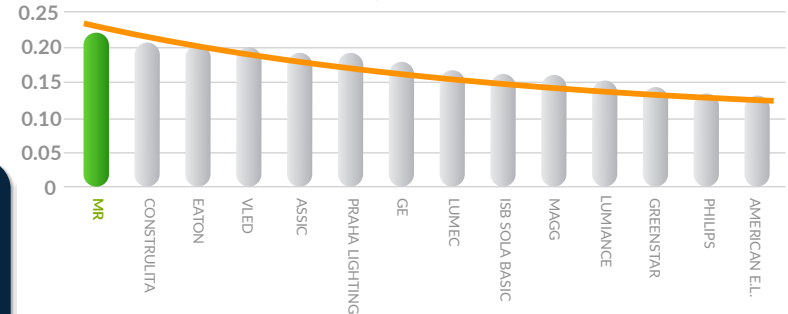
ENERGETIKA + MR crean la primer y única alianza de cooperación obteniendo precios más económicos. Consiguiendo tecnología de vanguardia hasta 30% menor que los demás fabricantes nacionales de luminarias Led.

MR, empresa mexicana diseña la primer luminaria LED en el mercado de acuerdo con las condiciones actuales de los municipios, **maximizando su desempeño, óptica y funcionalidad al mejor precio del mercado nacional e internacional.**

Con la misma inversión cualquier municipio puede ampliar su solución a una ciudad 4.0 inteligente, **ENERGETIKA / MR ≠ Solución CLASICAS de nuestros competidores = con misma inversión.**

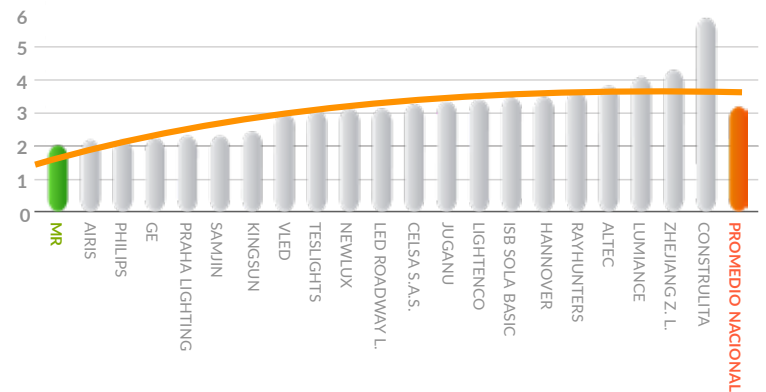
Efectividad en Luxes (luxes/W) Top Industria en México

# NACIONAL	MARCA	LUXES/W	# NACIONAL	MARCA	LUXES/W
1	MR	0.2244465	8	LUMEC	0.1715548
2	CONSTRULITA	0.2106960	9	ISB SOLA BASIC	0.1647682
3	EATON	0.2089532	10	MAGG	0.1636266
4	VLED	0.2065797	11	LUMIANCE	0.1550973
5	ASSIC	0.1950339	12	GREENSTAR	0.1464596
6	PRAHA LIGHTING	0.1946814	13	PHILIPS	0.1389324
7	GE	0.1847561	14	AMERICAN ELECTRIC L.	0.1341079



Mejor Uniformidad TOP Industria en México Arriba de 140 lm / W (a menor valor mejor el resultado)

# NACIONAL	MARCA	140 lm/W	# NACIONAL	MARCA	140 lm/W
1	MR	1.93000	12	CELSA S.A.S.	3.06000
2	AIRIS	2.03000	13	JUGANU	3.14000
3	PHILIPS	2.03000	14	LIGHTENCO	3.25000
4	GE	2.09000	15	ISB SOLA BASIC	3.28000
5	PRAHA LIGHTING	2.17000	16	HANNOVER	3.30000
6	SAMJIN	2.18000	17	RAYHUNTERS	3.48000
7	KINGSUN	2.28000	18	ALTEC	3.59000
8	VLED	2.83000	19	LUMIANCE	3.84000
9	TESLIGHTS	2.89000	20	ZHEJIANG Z. L.	4.06000
10	NEWLUX	2.95000	21	CONSTRULITA	5.54000
11	LED ROADWAY L.	2.97000		Promedio Nacional	2.99476



Nota: Estudio contempla los valores de constancias PAESE analizando 59 marcas empleando el luminario con mayor lm/W por marca, promedio de eficacia 134lm/w nacional, las cuales las principales 14 marcas líderes nacional generan un promedio de .18 luxes por cada watt consumido, en un mismo tipo de vialidad de acuerdo a su potencia.

Fuente:

<https://www.cfe.mx/productos/EvaluacionTecnologiasAhorradoras/Paginas/ConstanciaAhorroEnergia.aspx#lview=Hashc8271c58-b559-4a72be55-28da4bbce5f7=SortField%3DModelo-SortDir%3DDesc>

MR es la mejor opción en iluminación LED para cualquier municipio en MÉXICO, los datos, no mienten;
Para lograr los mejores proyectos
SE REQUIERE LA MEJOR TECNOLOGÍA.

MR

Respaldamos nuestros productos con pruebas en **laboratorios calificados ante la EMA y certificaciones nacionales.**



Tecnología de Punta

Líder nacional en **iluminación** de alumbrado público con millones de luminarios Led fabricados y es uno de los fabricantes de chip con mayor eficacia con hasta 300 lm/w.

Certificaciones Vigentes

- Protección antivandálica IK10.
- NOM-031-ENER-Vigente
- NOM-003-SCFI-Vigente
- NOM-058-SCFI-Vigente
- PAESE
- FIDE



Diseño de flujo para disipación de calor y protección de LED.

Fabricada bajo los más altos estándares de calidad.

Acabado garantizado contra corrosión, grietas, peladuras y anti vandalismo.



Opera para voltajes de **120 a 277VAC.**

La más alta eficacia de hasta **+165 lm/w** en luminarios en el mercado.

Protección para supresión de picos de hasta 10 KV.

Con garantía de hasta 10 años.



Totalmente hermético con grado IP66, lo cual impide la entrada de partículas sólidas y líquidas al conjunto óptico.



Metodología Cumplimiento de las Normativas

Diseñamos y seleccionamos las tecnologías más adecuadas conforme al proyecto.

Todo esto bajo los lineamientos y normativa que solicita la CONUEE.



- 1- Estudio de factibilidad Censo CFE y recibos históricos
- 2- Propuesta económica
- 3- Optimización económica
- 4- Revisión de proyecto CONUEE
- 5- Validación institución financiera
- 6- Estudio en sitio
- 7- Revisión por unidad verificadora
- 8- Validación NOM-031-ENER2012
- 9- Estudio completo ante CONUEE
- 10- Validación de proyecto ante CONUEE
- 11- Normas y certificado
- 12- Implementación del proyecto

Impactos Generales

ESTÉTICOS



Mejor iluminación y estética sin efecto zebra por 10 años
- 66.5% consumo de electricidad (prom.)
+ 25% intensidad (promedio)

SOCIALES



Atención a **la ciudadanía sin costo para el municipio**
El municipio genera **ahorros de inmediato** desde el primer mes del programa
Mayor seguridad

ECOLÓGICOS



1 luminaria LED equivale a menos emisiones de CO2 y a **más de 26 árboles salvados anualmente**
La larga vida útil de la tecnología LED representa menos, desechos tóxicos y contaminantes ambientales.

ECONÓMICOS



Menores costos energéticos. Hasta **80% de ahorro** en consumo de iluminación LED.
Menores costos de mantenimiento. **Hasta 50% de ahorros**, e incremento de la vida útil de la tecnología LED

Centro de Monitoreo



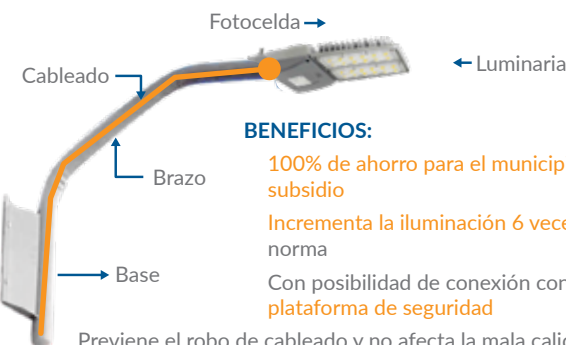
Soporte telefónico y en línea
Sistema integral de atención
Instalación, Configuración y Monitoreo
Operations & Maintenance

Beneficios



Monitoreo de la red usando mapas, Dashboards y tablas
Los umbrales de alarma generan notificaciones de alerta
Capacidad de exportación de datos CVS, Excel

Programa Integral de Seguridad e Iluminación Vecinal



BENEFICIOS:

100% de ahorro para el municipio, pago ciudadano con subsidio

Incrementa la iluminación 6 veces mayor al exigido por norma

Con posibilidad de conexión con cámaras, alarmas y plataforma de seguridad

Previene el robo de cableado y no afecta la mala calidad de distribución eléctrica ni infraestructura actual

Luminario LED de alta eficiencia que incrementa la iluminación de hasta el 500%, 50 lx en la acera de la zona residencial, con una disminución delictiva del 10 al 15%

Óptica especial para bajas alturas cada luminaria ilumina 3 residencias, acera y calle.

Incrementa la percepción de la seguridad hasta un 50%, mejor utilización de recursos públicos.



La luminaria es diseñada especialmente para este programa, apertura amplia y voltaje a 120V.



RADAR app

The World's First Socially Connected Security Network



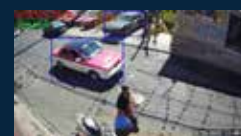
RADARAPP es la primera plataforma de seguridad colaborativa, que conecta a la ciudadanía, la policía y las instituciones públicas, en una comunidad virtual alimentada por complejos algoritmos de inteligencia artificial, conectada a través de Wi-Fi 6 en una única solución IoT para dotar de Inclusión Digital, Equidad Digital y Seguridad Digital para ¡Todos!

RADAR HOME

Instalación del kit de digitalización RADAR HOME en cada residencia conectado a la policía y a la central de monitoreo.

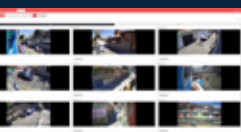
Cada familia descarga RADAR APP, la cual conecta su kit de digitalización HOME que se conecta al internet de su residencia dándole control y visualización.

La aplicación también funciona como Tótem de pánico



RADAR CITY

En puntos estratégicos de la ciudad se instala el kit de digitalización RADAR CITY conectado a la policía y a la central de monitoreo mismo que contribuye a la generación de datos y a la mejora continua de servicios públicos mientras que genera conectividad a todos los ciudadanos ya que incluye conexión con internet y una RED MESH WIFI 6



- Disponibles áreas públicas
- Disponibles en residencias
- Hasta 400Mbps
- Tecnología de punta
- Wi-Fi RED MESH

Algoritmos A.I. Complejos como:

- Detección de Placas
- Detección de Rostros
- Detección de Armas
- Algoritmo Personalizable

RADAR ECOSYSTEM



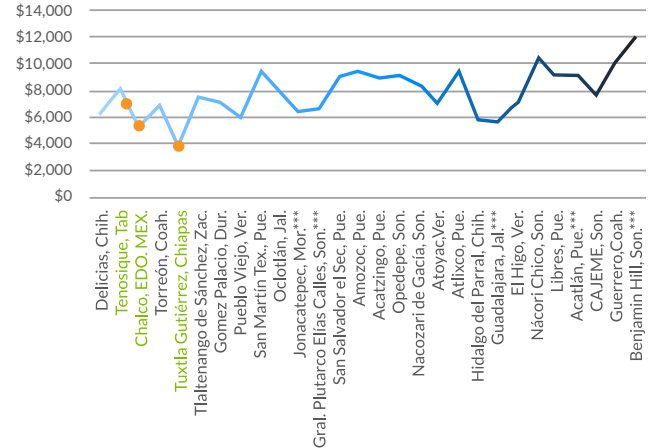
<https://networkbuilders.intel.com/ecosystem/radarapp>

+ de 100 proyectos de ciudades inteligentes realizados de manera exitosa en México

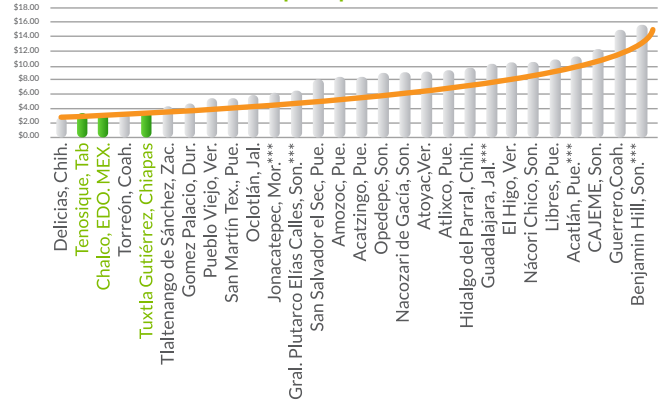
Tabla de Ahorro por cada 1,000 unidades en comparacion con el precio mas bajo del mercado

Ranking Nacional	Municipio	Inversion s/IVA	# luminarios	Precio por unidad	AHORRO (\$) anual	% red de fact	INV x peso ahorrado
1	Delicias, Chih.	\$ 37,900,000.00	6,117	\$ 6,195.85	\$ 13,500,000.00	51.18%	\$ 2.81
2	Tenosique, Tab	\$ 40,800,000.00	4,975	\$ 8,201.01	\$ 12,500,000.00	61.87%	\$ 3.26
3	Chalco, EDO. MEX.	\$ 69,500,000.00	13,021	\$ 5,337.53	\$ 20,700,000.00	44.09%	\$ 3.36
4	Torreón, Coah.	\$410,700,000.00	58,748	\$ 6,990.88	\$119,200,000.00	60.55%	\$ 3.45
5	Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	\$ 37,247,481.57	9,500	\$ 3,920.79	\$ 10,000,000.00	50.65%	\$ 3.72
6	Tlaltenango de Sánchez, Zac.	\$ 18,900,000	2,458	\$ 7,689.18	\$ 4,500,000.00	57.57%	\$ 4.2
7	Gomez Palacio, Dur.	\$ 132,600,000	18,353	\$ 7,224.98	\$ 29,000,000.00	42.81%	\$ 4.57
8	Pueblo Viejo, Ver.	\$ 18,500,000	3,076	\$ 6,014.30	\$ 3,400,000.00	71.14%	\$ 5.44
9	San Martín Tex., Pue.	\$ 70,800,000	7,517	\$ 9,418.65	\$ 13,000,000.00	58.49%	\$ 5.45
10	Ocotlán, Jal.	\$ 12,100,000	1,511	\$ 8,007.94	\$ 2,000,000.00	51.57%	\$ 6.05
11	Jonacatepec, Mor.***	\$ 5,100,000	800	\$ 6,375.00	\$ 827,000.00	33.66%	\$ 6.17
12	Gral. Plutarco Elías Calles, Son.***	\$ 7,200,000	1,100	\$ 6,545.45	\$ 1,100,000.00	34.01%	\$ 6.55
13	San Salvador el Sec, Pue.	\$ 15,100,000	1,674	\$ 9,020.31	\$ 1,900,000.00	58.66%	\$ 7.95
14	Amozoc, Pue.	\$ 42,100,000	4,363	\$ 9,649.32	\$ 5,000,000.00	52.15%	\$ 8.42
15	Acatzingo, Pue.	\$ 27,800,000	3,097	\$ 8,976.43	\$ 3,300,000.00	59.79%	\$ 8.42
16	Opedepe, Son.	\$ 3,100,000	337	\$ 9,198.81	\$ 343,000.00	47.15%	\$ 9.04
17	Nacoziari de Gacia, Son.	\$ 7,400,000	892	\$ 8,295.96	\$ 814,000.00	56.17%	\$ 9.09
18	Atoyac, Ver.	\$ 2,300,000	330	\$ 6,969.70	\$ 250,000.00	6.23%	\$ 9.2
19	Atlixco, Pue.	\$ 76,100,000	8,000	\$ 9,512.50	\$ 8,200,000.00	42.29%	\$ 9.28
20	Hidalgo del Parral, Chih.	\$ 43,500,000	7,622	\$ 5,707.16	\$ 4,500,000.00	24.89%	\$ 9.67
21	Guadalajara, Jal.***	\$ 224,700,000	40,000	\$ 5,617.50	\$ 22,050,000.00	31.27%	\$ 10.19
22	El Higo, Ver.	\$ 14,800,000	2,081	\$ 7,111.97	\$ 1,410,000.00	38.39%	\$ 10.5
23	Nácori Chico, Son.	\$ 1,700,000	159	\$ 10,691.82	\$ 161,000.00	56.80%	\$ 10.56
24	Libres, Pue.	\$ 14,200,000	1,566	\$ 9,067.69	\$ 1,300,000.00	41.49%	\$ 10.92
25	Acatlán, Pue.***	\$ 26,100,000	2,841	\$ 9,186.91	\$ 2,300,000.00	27.63%	\$ 11.35
26	CAJEME, Son.	\$ 193,000,000	25,432	\$ 7,588.86	\$ 15,800,000.00	38.82%	\$ 12.22
27	Guerrero, Coah.	\$ 3,900,000	374	\$ 10,427.81	\$ 259,000.00	40.84%	\$ 15.06
28	Benjamin Hill, Son.***	\$ 3,400,000	281	\$ 12,099.64	\$ 215,000.00	28.77%	\$ 15.81
Media Nacional Y Totales		\$1,560,547,481.57	226,225	\$7,894.43	\$297,529,000.00	45%	\$7.95

Precio por Unidad



Inversión por peso Ahorrado



Nota***: Se ajustan proyectos con ahorros menores al 35%

Fuente: <https://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/estados-y-municipios-proyecto-nacional-de-eficiencia-energetica-en-alumbrado-publico-municipal>

Precios Especiales De Modelos De Luminarias

Modelo	Potencia W	Lúmenes por Watt	Temp. Calor (K)	Cantidad	Preio Unitario MXN	PRECIO ESPECIAL sin IVA
Luminaria ENGK- MR 60W	60	155	5,000	20,000	\$2,950.00	\$59,000,000.00
Fotocelda inteligente Ubquia	-	-	-	20,000	\$2,493.75	\$49,875,000.00
Instalación montaje y desmontaje (sin obra civil ni cableado)	-	-	-	20,000	\$875.00	\$17,500,000.00

Condiciones Comerciales

- Precio especial compra anual mínima 20,000 luminarios.
- Precio se debe confirmar antes de cada proyecto ya que pueden variar.
- Precio puesto en la CDMX, pueden aplicar costos adicionales de envío.
- Programa B2B Energetika protegido por NDA, fichas, precios ,especificaciones y PI.
- Precios establecidos sin I.V.A.

TOTAL MXN sin IVA \$126,375,000.00
IVA \$20,220,000.00
TOTAL MXN con IVA \$146,595,000.00



Inversión

Energetika cuenta con la mejor solución al mejor precio hasta 30% más bajo con tecnología CREE lighting y con **retornos de inversión menores a 2 años** siendo el mejor precio avalado por los casos registrados ante conuee en el país.

La mejor opción para cualquier Estado.



financiamiento a corto plazo (3 a 5 años)

Dentro del período de gobierno, contamos con las soluciones más accesibles en precio y velocidad, asesoría para conseguir las mejores tasas con el respaldo de nuestros casos de éxito y mayor experiencia en el mercado.



financiamiento a largo plazo (5 a 10 años)

Período que excede la administración del gobierno actual, mediante PPS o CPS, el pago mensual se cubre al 100% del ahorro y este es fijo por el período del proyecto, **ahorros desde el primer mes hasta un 25%** de acuerdo al ahorro proyectado, Energetika realiza todo el proceso, desde dictamen técnico de conuee, registro ante shcp y todo lo necesario para su correcta implementación.

Se incluye el mantenimiento, toda nuestra tecnología de monitoreo y control, 100% de operatividad en todo el municipio en alumbrado público.



Nuestros Casos de Éxito

Municipio De Chalco, Edo. Mex.



Proyecto de iluminación LED más grande del país.

Más de 13,000 luminarias LED instaladas

<https://www.youtube.com/watch?v=n-TY-LCBmQk>



Alcaldía Miguel Hidalgo, Cdmx / 2017-2020



Ejecución del programa "Paquete Cuidemos" con la instalación de +17,000 luminarias de fachada diseñadas especialmente para mejorar la percepción de seguridad enfocadas en iluminar las banquetas, con +2,500 Kits de Seguridad del Nivel 1.

https://youtu.be/0JtX-8_e6wM



Tenosique, Tabasco



Proyecto certificado por la CONUEE para el reemplazo de 4,975 luminarias de alumbrado público por tecnología LED con 60% de ahorro generado.

<https://youtu.be/RuV5Xwx0Tu0>



Alcaldía Benito Juárez, Cdmx



Iluminación de vanguardia para el perímetro de la alcaldía en más de 400 puntos de luz para mejorar los niveles de iluminación con 25 puntos de video vigilancia.

Con un sistema de control "Smart City" en más de 70 puntos de luz para monitorear la zona y controlar la operación de los equipos en las zonas instaladas.

<https://youtu.be/t-1J1FheRHs>



Municipio De Sabinas, Coahuila De Zaragoza



Instalación de sistema de luminarias LED y cambio de +7500 luminarios con pago a base de ahorros, con 0 inversión inicial con pps a 10 años generando ahorros al municipio desde el mes 1 **duplicando los niveles de iluminación.**

<https://youtu.be/CiEUIbBzsNI>



Municipio De Comalcalco, Tabasco



Instalación de alumbrado público con sistema inteligente, con LEDs de alta eficiencia, con una constancia de **ahorro del 55% en promedio de consumo de energía CFE sello FIDE NOM-031-ENER-2012.**

<https://www.youtube.com/watch?v=lloeu-sJGFM>

