

INFORME TÉCNICO NRO 010

DE: Andrés Sares Banchón
ELECTRICISTA DE OOPP- GADMIS.

PARA: Ing. Rodrigo Jumbo
DIR. DE OBRAS PÚBLICAS DEL GASMIS.

FECHA: 19 de noviembre del 2024

ASUNTO: Informe de las mejoras en el sistema de alumbrado 2023-2024.

A lo largo del segundo semestre en lo que concierne a infraestructuras públicas, específicamente en el alumbrado de las distintas dependencias municipales se hace necesario realizar un control y mantenimiento permanente, debido a que tanto las luminarias como el cableado son muy susceptibles a daños eléctricos, y su no funcionamiento genera inseguridad a la ciudadanía al transitar o al hacer uso de los espacios durante la noche.

En los distintos espacios públicos y en especial las dependencias municipales como parques, mercados y ferias se debe de considerar que debido a que en la intervención por mantenimiento de las áreas verdes se han producido daños al aislamiento de los conductores. Especialmente en tiempos de alta humedad como de lluvia donde se dan descargas eléctricas existe un mayor desperdicio de energía siendo necesario el cambio de estos materiales.

Además, existen varios reflectores y lámparas que no se encuentran en funcionamiento, es decir, están apagados o parpadeando además de varios que se encuentran en mal estado y producen una molestia visual. Tales reflectores y lámparas requieren de un cambio para mejorar las condiciones de visibilidad y reducir las molestias.

En el parque de las culturas se puede apreciar la falta de iluminación debido al daño de las luminarias, esto no es si no una parte de los problemas que actualmente se presentan en las distintas dependencias del municipio de Saraguro.

En el mercado tres de mayo tenemos lámparas que son obsoletas y que utilizan tecnología fluorescente además de encontrar en varios lugares a los conductores completamente sulfatados debido al deterioro de los mismos

Es por ello que en el segundo semestre del 2023 se realizó un estudio técnico para determinar la cantidad de luminarias en mal estado para lo cual se realizó un informe para la adquisición de los distintos materiales necesarios para el mejoramiento de la iluminación de ciertas dependencias municipales este informe se encuentra adjuntado a este documento.

En el primer semestre del año 2024 se continúa realizando mejoras en el alumbrado de la casa municipal, mercados ferias y demás dependencias de la ilustre municipalidad como lo es la planta de adoquines la cual fue dotada de luminarias tanto para el patio de almacenamiento como para el área de la maquinaria donde se fabrica el adoquín.

Para el segundo semestre con fecha de 25 de julio nos llega un oficio por parte del Ing. Richard Vicente Vaca Carrión, presidente ejecutivo de la ERRSA en el cual nos solicita se realice un proyecto para reducir el consumo de electricidad en los distintos espacios municipales.

Después de realizado un estudio para iniciar el proyecto se pudo determinar que el consumo de las distintas dependencias municipales se podía reducir reemplazando luminarias las cuales son de halogenuro metálico y mercurio ya que estas son de alto consumo, y que sean reemplazadas por luminarias led, que representan en su momento una reducción de consumo de energía en un 40 % teniendo en cuenta que un estimado de consumo en amperios es de aproximadamente 289 amperios de consumo lo que se refleja en las planillas con un consumo de 8.188,24 Kwh. Es por ello que se recomienda.

Tomar en cuenta tres consideraciones.

- Cambiar materiales viejos e ineficientes.
- Proporcionar materiales para brindar iluminación y sus respectivos dispositivos de operación.
- Utilizar elementos de protección para los nuevos circuitos.
- Permitir mediante el cableado y ductos una mejor ruta de alimentación para los circuitos, en lo posible sectorizando en caso de una protección adecuada y evitar la sobrecarga de conductores para riesgos de sobrecalentamiento, cortocircuito e incendio.

- Con los nuevos elementos mejorar la estética circundante tanto de la municipalidad y del sector, evitar la notoriedad de los circuitos, evitar vandalismo y daños por la intervención de personas no calificadas.

1.1. Análisis de costo-beneficio

Dotar de equipamiento para los espacios públicos y comunitario para que estos se encuentren óptimos para los habitantes del cantón Saraguro, para el desarrollo de las actividades turísticas, deportivas y socioculturales.

1.1.1. Objetivo

Dotar de mercados y ferias que son de carácter públicas y comunitario óptimos para los habitantes del cantón Saraguro, lo que contribuye para el desarrollo de las actividades, económicas, turísticas, y socioculturales.

1.1.2. Matriz de costo beneficio.

Un proyecto público afecta el bienestar de los beneficiarios del proyecto, los contribuyentes que mediante los impuestos financian el mismo y los agentes que sufren pérdidas una vez que se implemente el proyecto.

1.1.3. Identificación de costos.

Los espacios públicos como municipalidad, parques, parterres, mercados y feria, del centro urbano del cantón Saraguro, disponen de una infraestructura eléctrica que por el paso del tiempo la mayoría de dispositivos ya han cumplido con su vida útil siendo necesario su remplazo.

Técnicamente se propone lo siguiente:

- Cambiar materiales viejos e ineficientes.
- Proporcionar materiales para brindar iluminación y sus respectivos dispositivos de operación.
- Utilizar elementos de protección para los nuevos circuitos.
- Permitir mediante el cableado y ductos una mejor ruta de alimentación para los circuitos, en lo posible sectorizando en caso de una protección adecuada y evitar la sobrecarga de conductores para riesgos de sobrecalentamiento, cortocircuito e incendio.
- Con los nuevos elementos mejorar la estética circundante del sector, evitar la notoriedad de los circuitos, evitar vandalismo y daños por la intervención de personas no calificadas.

1.1.4. Identificación de los beneficios.

El principal beneficio de este proyecto quizás no es de carácter económico, sin embargo, si es posible considerar elementos intangibles como la mejora en la calidad de vida de los usuarios de los espacios públicos y demás elementos como se describe a continuación:

- Al finalizar el segundo semestre del año 2024, los espacios públicos del cantón Saraguro cumplan con la eficiencia energética y parámetros de iluminación en un 100 %.
- La población mayormente beneficiada son los habitantes de la parroquia urbana del cantón Saraguro, sin embargo, son beneficiarios todos los habitantes de las diferentes parroquias y barrios de la ruralidad del cantón.
- Así mismo en la municipalidad se verá beneficiada la población de todo el cantón en vista de que al venos a utilizar los servicios de las distintas ventanillas se llevaran una buena imagen de la municipalidad.
- En relación a los espacios públicos comunitarios, son los niños, jóvenes y adultos los beneficiarios directos, el mismo que verán de manera positiva la intervención con el proyecto de dotación y mejoramiento de iluminación, ya que, en las tardes podrán practicar deportes como el patinaje, juegos tradicionales, recreación y fortalecer las relaciones socioculturales de los habitantes de la ciudad.
- Al cumplir con la eficiencia energética y parámetros de iluminación, los espacios públicos garantizan comodidad, seguridad y accesibilidad a cualquier momento y en condiciones seguras que requiere la población, así como, la accesibilidad para personas con discapacidad, como característica principal.
- En el ámbito turístico, la buena iluminación de los espacios públicos permite dar una buena imagen de la ciudad, da seguridad a los visitantes y el desarrollo pleno de actividades como fotografías o eventos sociales nocturnos.

2. Medición de los costos y de los beneficios

ITEM	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
1	PANEL DE LED 120X60	Material Terminado Pantalla Índice de protección Base Dimensiones mm Lúmenes Temperatura Ángulo Parámetros Eléctricos Al Satín / Blanco Pc IP40 Empotrable / para Suspende 595*1195*10 mm 5,700 Lm 6,500K 120° Tensión Nominal [V~] Consumo de Potencia [W] Frecuencia Nominal [Hz] Consumo de Corriente [A] Temperatura de Operación Beneficios 100-240 V~ 72W 50/60Hz 0.72 - 0.30 A-10 a 45 °C	34
2	Panel BACKLIGHT LED 48W, 30 x 120cm, blanco Cálido Sobrepuesto	Consumo de Potencia 48 W Intensidad de Corriente 380 mA Tensión de Entrada 85-265 Vac Flujo Lumínico 4800 lm Color Blanco Cálido CCT 3000-3500 °K CRI 80 Ra Apertura del Haz 120 ° Dimerizable? No Grado de Protección IP IP20 Uso Interior / Exterior Instalación Superficial Factor de Potencia 0.9 Frecuencia 50/60 Hz Temperatura de Trabajo -20~50 °C	45

		<p>Material Aluminio</p> <p>Color de Carcasa Negro</p> <p>Flexible? No</p> <p>Driver Incluido</p> <p>Largo 120 cm</p> <p>Ancho 30 cm</p> <p>Alto 4 cm</p> <p>Certificación RoHS</p> <p>Vida Útil 30000 h</p>	
3	LAMPARA LED REDONDA	<p>CONSUMO DE POTENCIA (w)18</p> <p>TENSIÓN DE OPERACIÓN (v)100-240</p> <p>FLUJO LUMINOSO (lm)1260</p> <p>FACTOR DE POTENCIA >0,50 EFICACIA DE LA LUMINARIA(lm/w)65</p> <p>TEMP. DE COLOR (K)6.500 IRC 70 ÁNG. DE APERTURA 120º VIDA ÚTIL (h)25.000</p>	5
4	Toma corriente doble polarizado	<p>Estructura interna de Cobre</p> <p>Cuerpo de Policarbonato</p> <p>Voltaje de 125/250v</p> <p>Corriente – 10 amp.</p>	15
5	Interruptores triples conmutado para empotrado	<p>Tipo: Modus Style</p> <p>Voltaje (V): 127V</p> <p>Vida Util: 20000 Operaciones</p> <p>Amperaje (A): 15A</p> <p>Material: Policarbonato</p>	4

6	Interruptores dobles para empotrado	Interruptor/apagador doble con luz piloto led de 16 Amp. Tensión Modular: 125/250V~ Corriente Nominal: 16A	5
7	Interruptores simples para empotrar	15A 125V~ Material del riel y placa policarbonato y cuerpo de nylon Contactos: cobre - platino Terminales para cable #12 - #14 AWG Temperaturas de operación de -40°C (sin impacto) a 75°C máximo continuo	25
8	Canaletas plásticas blancas	Canaleta Plástica De 20mmX 10mm X 2metros Con Adhesivo Azul	10
9	Canaletas plásticas blancas	Enlace de sección cruzada 40 x 25 mm Compartimentación 1 compartimo Modo de fijación Adhesivo Fijado mediante tornillo Material PVC (cloruro de polivinilo) Longitud 2000 mm Anchura 40 mm Altura 25 mm	10
10	Cable Flexible THHN # 12 UNILAY AWG - 100 m.	Longitud del Conductor: 100 metros Calibre: 12 AWG Corriente Máxima: 30 amperios Temperatura Máxima: 90°C Voltaje Máximo: 600 V Recubrimiento: PVC y Nylon Sello de Calidad INEN: NTE INEN 2345	7
11	Cable Flexible THHN # 14 UNILAY AWG - 100 m.	Longitud del Conductor: 100 metros Calibre: 14 AWG	5

		<p>Corriente Máxima: 25 amperios</p> <p>Temperatura Máxima: 90°C</p> <p>Voltaje Máximo: 600 V</p> <p>Recubrimiento: PVC y Nylon</p> <p>Sello de Calidad INEN: NTE INEN 2345</p>	
12	Tornillo Negro	Tornillo Grueso para Aglomerado Negro #6 x 1-1/4"	500
13	Taco Fisher	Taco Fisher F5	500
14	Cinta aislante	<p>Espesor 7 mils (0,18 mm)</p> <p>Adhesión - A acero - Al respaldo</p> <p>Temperatura de funcionamiento 22 onzas / pulgada (2,4 N / cm) 22 onzas / pulgada (2,4 N / cm) 80 ° C (176 ° F) 80 ° C (176 ° F) - UL 510 - CSA 2,22</p> <p>Resistencia a la rotura 17 lbs / in (30 N / cm) Elongación 200% Inflamabilidad (UL 510)</p>	10
15	Escalera tijera doble aluminio de 8 peldaños tipo II	Tipo II Capacidad de carga Peldaños 175 kg 8 Altura Alcance máximo* 2.7 m (9') 4 m (13')	1

2.

2.1.

De acuerdo con el informe técnico es necesario los siguientes materiales:

Los beneficios del presente proyecto son de carácter intangible, donde sobresale la seguridad que se le dará a la ciudadanía durante la noche, evitando hurtos u otro tipo de incidentes que se pudieran presentar por falta de iluminación. Con la iluminación de los espacios públicos al 100% se puede garantizar el uso de los mismos para actividades sociales nocturnas, actividades turísticas y actividades de libre esparcimiento de la colectividad en horarios nocturnos.

Se concluye que el presente proyecto si es viable ejecutarlo, ya que, al dotar de una buena iluminación de los espacios públicos se está garantizada seguridad, lo cual, al solo evitar un hurto o quizás una vida humana se justifica el costo de este proyecto.

Con los espacios públicos aptos para las actividades sociales, se garantiza una dinamización económica, que representa un bienestar social y de manera indirecta permite la sostenibilidad económica de la municipalidad a través del cobro de impuestos.

Observaciones: Se adjunta documentación



Andrés Sares Banchón
ELECTRICISTA DE OOPP- GADMIS
c.c: Obras Publicas, Archivos.

Documentos adjuntados

ANTECEDENTES

Se realizó la inspección solicitada los diferentes parques, canchas deportivas y edificios municipales del Cantón Saraguro por parte del maestro eléctrico del GADMIS, con el objetivo de revisar todas las instalaciones eléctricas con las que cuenta esta institución y determinar los cambios o modificaciones que se deba realizar, para un correcto funcionamiento.

INFORME

PARQUE CENTRAL DE SARAGURO



Imagen 1. Parque Central de Saraguro

Una vez realizada la inspección de las diferentes instalaciones eléctricas como son circuito de iluminación y conexiones eléctrica como podemos ver en las siguientes imágenes:

CIRCUITOS DE LUMINARIAS



Imagen 2. Caja de conexiones

Se puede observar una buena conexión y la integridad de los cables se puede determinar que no son necesario reemplazar, contrario a los dispositivos de

iluminación y lámparas existentes se determina que son necesario de remplazar o intervenir de alguna manera.

CIRCUITOS DE ILUMINACION



Imagen 4. Lámparas existentes en mal estado

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas presentando anomalías y malos funcionamientos, esto dado por el daño de los focos de halogenuro metálico que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación remplazando.

Existen 16 focos en la actualidad a ser remplazadas por lo que se recomienda adquirir 16 para remplazar y 2 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 18 focos de halogenuro metálico 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H.

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 5. Foco de halogenuro 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H

PARQUE DE LAS CULTURAS



Imagen 6. Parque de las culturas

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas, esto dado por el daño de los focos led que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.



Imagen 7. Lámparas existentes en mal estado

Existen 22 focos en la actualidad a ser reemplazados por lo que se recomienda adquirir 22 focos para reemplazar y 4 focos para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 26 Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 8. Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k

PARQUE DE LA MADRE



Imagen 9. Parque de la Madre

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar en este, el deterioro de tres de las mismas, esto dado por el daño de los focos de halogenuro que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.



Imagen 10. Lámparas existentes en mal estado

Existen 3 focos en la actualidad a ser remplazadas por lo que se recomienda adquirir 3 para remplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 4 focos de 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 11. focos de 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H

PLAZOLETA SIMON BOLIVAR



Imagen 12. Plazoleta Simón Bolívar

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar en este, el deterioro de de las mismas, esto dado por el daño de los focos de halogenuro metálico que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación remplazando.



Imagen 13. Focos en mal estado

Existen 3 focos en la actualidad a ser remplazadas por lo que se recomienda adquirir 3 para remplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 4 focos de 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 14. focos de 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H

PARQUE SALUDABLE



Imagen 15. Parque saludable

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar en este, el deterioro de dos de las mismas, esto dado por el daño de las luminarias led, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación y remplazando.



Imagen 16. Lámparas en mal estado

Existen 9 luminarias en la actualidad a ser remplazadas por lo que se recomienda adquirir 9 para remplazar y 2 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 11 LUMINARIA LED 150W 5000K IP66 IK10 110-240V 16500LM.

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 17. Luminaria led 150 W 5000K PS66 IK10 110-240V 16500LM

COLISEO CIUDAD DE SARAGURO



Imagen 18. Coliseo Ciudad de Saraguro

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar en este, el deterioro de dos de las mismas, esto dado por el daño de las luminarias led y los focos de mercurio en la parte interna del mismo, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.

Se puede observar una buena conexión y la integridad de los cables cual se determina que no son necesario de reemplazar o intervenir de alguna manera.

Al revisar los breaker que este utiliza se pudo constatar el mal estado de este por lo que se recomienda que sean reemplazados



Imagen 19. Conexiones en buen estado



Imagen 20. Lámparas en mal estado

Existen 4 luminarias en la actualidad a ser remplazadas en la parte interna (cancha) 16 focos led en los baños y 48 focos led en la parte externa por lo que se recomienda adquirir 4 focos para remplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 5 Focos De Mercurio Claro 175W 220-240V E40 ED28 Color temp: 4 100K 7350 lm, existen 64 focos por remplazar y 5 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 69 focos led de 9 watts 6500k 120 volt. Existen 6 Breaker de dos polos en mal estado por lo que se recomienda adquirir 6 breaker para ser remplazados y 2 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 8 breaker de 50AMP y 2 breaker 30 Amp en mal estado por lo que se

recomienda adquirir 2 breaker de 30 Amp. Para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 3 breker de 30AMP. Sobrepuesto con base

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la adquisición de temporizadores para disminuir el consumo de energía de las canchas externa
- Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 21. Focos De Mercurio Claro 175W 220-240V E40 ED28 Color temp: 4 100K 7350 lm

focos led de 9 watts 6500k 120 volt. Breaker riel din 2 Polos 50 Amperios Curva C
Breaker riel din 2 Polos 30 Amperios Curva C sobrepuesto con base

TEMPORIZADOR DIGITAL
24HRS. 16A 250V (AHC-15)

MERCADO TRES DE MAYO



Imagen 22. Mercado tres de mayo

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar en este, el deterioro de las mismas esto dado por el daño de las luminarias led, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación remplazando



Imagen 23. Reflectores en mal estado

Existen 32 lámparas led en la actualidad a ser remplazadas por lo que se recomienda adquirir 32 para remplazar y 5 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 37 Lámpara de LED 18 Watts Bipin Mediano (G13) 1600 Lúmenes 4000K

Existen 46 focos led en la actualidad para ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 46 focos led para reemplazar y 5 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 51 focos led 50W 100-240V 50/60Hz 6500K E27 15000hrs

Existen 2 reflectores led en la actualidad a ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 2 reflectores led para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 3 reflectores led 300W 27000lm 90lm 6400°K/ 3000°K 100V-240V 50/60Hz.

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 24. Tubo led 18 W, Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k reflector led 300W 6000K 2400LM 100-240V

MERCADO MUNICIPAL



Imagen 25. Mercado municipal

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas presentando anomalías y malos funcionamientos, esto dado por el daño de los focos led que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.



Imagen 26. Lámpara y reflector dañados.

Existen 2 focos led en la actualidad para ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 2 focos led para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 3 Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k

Existen 1 reflectores led en la actualidad a ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 1 reflectores led para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 2 reflectores 300W 27000lm 90lm 6400°K/ 3000°K 100V-240V 50/60Hz.

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 27. Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k 8500k reflector led 300W 6000K 2400LM 100-240V

FERIA LIBRE



Imagen 28. Feria Libre

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro 1 de las mismas presentando anomalías y malos funcionamientos, esto dado por el

daño del reflector led que utilizan este tipo de lámparas, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación remplazando.



Imagen 29. Reflector en mal estado

Existen 1 reflectores led en la actualidad a ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 1 reflectores led para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 2 Foco LED Exterior, Proyector LED 150W, 15000LM 6500K Blanco Frío Impermeable IP66

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 30. Reflector 300W 27000lm 90lm 6400°K/ 3000°K 100V-240V 50/60Hz.

MUNICIPIO DE SARAGURO



Imagen 31. Municipio de Saraguro

Una vez realizada la inspección de las diferentes instalaciones eléctricas como son circuito de iluminación y circuitos de tomacorrientes como podemos ver en las siguientes imágenes:

CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES:

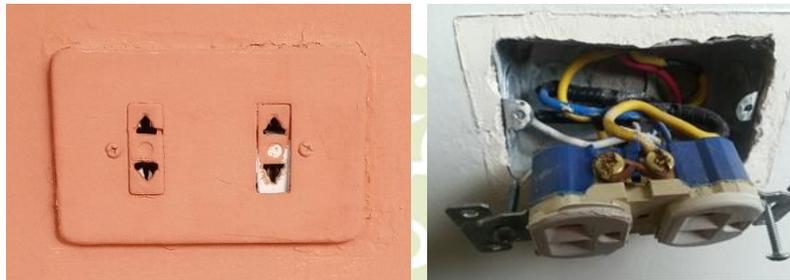


Imagen 32. Toma corrientes en mal estado

Imagen 2. Instalaciones de tomacorrientes

Se puede observar una buena conexión y la integridad de los cables y en cuanto a los dispositivos de conexión o tomacorrientes existen varios que han cumplido su vida útil por lo cual se determina que son necesario de remplazar o intervenir de alguna manera.

CIRCUITOS DE ILUMINACION



Imagen 33. Accesorios en mal estado

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas presentando anomalías y malos funcionamientos, esto dado por el daño de los balastos que utilizan este tipo de lámparas, de la misma manera el deterioro de los interruptores y tapas de las cajas de breaker por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.

Existen 26 lámparas led en la actualidad a ser reemplazadas por lo que se recomienda adquirir 26 para reemplazar y 5 para respaldo ante cualquier daño, dando un total de 31 Lámpara de LED 18 Watts Bipin Mediano (G13) 1600 Lúmenes 4000K

Existen 3 interruptores simples, 3 interruptores dobles y 2 interruptores triple los cuales se deben reemplazar

Tenemos dos cajas de breaker los cuales no tienen tapas por lo que se recomienda adquirir 3 interruptores simples, 3 interruptores dobles y 2 interruptores triple 2 tapas para cajas de breaker

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación no se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, tomacorrientes, interruptores, como las de la siguiente imagen.



Imagen 34. Tubo led 18W 110V Tomacorrientes, interruptores simples, dobles, triples, tapa de caja de breaker

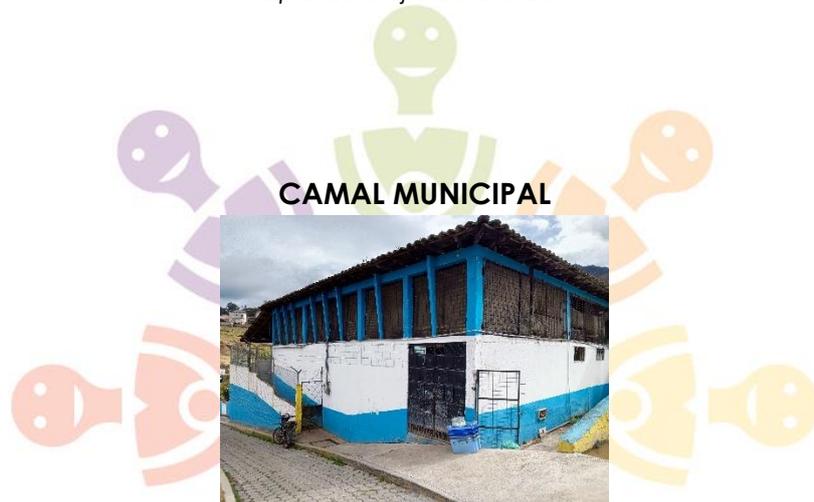


Imagen 35. Camal Municipal

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas, esto dado por el daño de los reflectores led que utilizan en esta dependencia, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.



Imagen 36. Breaker y reflector en mal estado

Existen 2 reflectores en la actualidad a ser reemplazada por lo que se recomienda adquirir 2 reflectores para ser reemplazados y 1 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 3 Reflectores LED 50W 6500K 110 VOLT.

Existen dos breaker sobrepuesto lo cuales se encuentran en mal estado por lo que se recomienda adquirir 2 breaker para ser reemplazado y 2 breaker para respaldo ante cualquier daño dando un total de 4 breaker de 50 AMP. Sobrepuesto con base
RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales reflectores, como las de la siguiente imagen.



Imagen 37. Foco LED Exterior, Proyector LED 150W, 15000LM Focos LED Exterior 6500K Blanco Frío Impermeable IP66, Breaker sobrepuesto de 50 amp. Con base

GESTION DE RIESGO



Imagen 38. Oficina de gestión de riesgo

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas, esto dado por el daño de Las lámparas led que utilizan en esta dependencia, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación reemplazando.



Imagen 39. Luminarias dañadas

Existen dos lamparas de tres tubos que están en mal estado y 4 tubos los cuales están deteriorados por lo que se recomienda adquirir 10 tubos led para ser reemplazados y 3 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 13 TUBO LED 9W 6400K T8 G13 700LM

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en malas condiciones por lo que si necesitan intervención o cambio de los mismos. Utilizando CABLE SOLIDO THHN AWG #12 100m NE

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar las actuales lámparas y cables, como las de la siguiente imagen.



Imagen 40. TUBO LED 9W 6400K T8 G13 700LM CABLE SOLIDO THHN AWG #12 100m NE

Adjunto lista de materiales que necesario para la rehabilitación del sistema de iluminación eléctrico de los parques y dependencias municipales.

CANCHON DE SARAGURO



Imagen 41. Canchón Municipal

Al revisar las instalaciones de iluminación se pudo constatar el deterioro de las mismas, esto dado por el daño de Las lámparas led que utilizan en esta dependencia, por este motivo se debe intervenir el sistema de iluminación remplazando.



Imagen 42. Focos en mal estado

Existen dos focos led que están en mal estado los cuales están deteriorados por lo que se recomienda adquirir 2 focos led para ser reemplazados y 2 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 4 focos led de alta potencia 50 watts

CABLES

Los cables utilizados en los circuitos para iluminación se encuentran en buenas condiciones por lo que no necesitan intervención o cambio de los mismos.

TOMA CORRIENTES

Existen 3 tomacorrientes que están en mal estado los cuales están deteriorados por lo que se recomienda adquirir 3 toma corrientes para reemplazar y 1 para respaldo ante cualquier daño dando un total de 4 toma corrientes dobles polarizado

RECOMENDACIONES

-Se recomienda cambiar los actuales focos, como las de la siguiente imagen.



Imagen 42. Led de alta potencia 50 watts Tomacorriente doble polarizado.

Atentamente.

Andrés Sares Banchón

MAESTRO DE OOPP- GADMIS

c.c: Obras Publicas , Archivos.

LISTA DE MATERIALES

No	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	focos de halogenuro metálico 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H	18
2	Focos led de 30 watts 100 – 240 V 50/60 Hz 8500k	29
3	Focos de 150w e27 4200k 250° 1400 lm 10000H	8
4	Luminaria led 150W 5000K IP66 IK10 110-240V 16500LM	11
5	Focos De Mercurio Claro 175W 220-240V E40 ED28 Color temp: 4 100K 7350 lm	5
6	focos led de 9 watts 6500k 120 volt	69
7	Lámpara de LED 18 Watts Bipin Mediano (G13) 1600 Lúmenes 4000K	68
8	Led 50W 100-240V 50/60Hz 6500K E27 15000hrs	51
9	Reflectores led 300W 27000lm 90lm 6400°K/ 3000°K 100V-240V 50/60Hz.	5
10	Proyector LED 150W, 15000LM 6500K Blanco Frío Impermeable IP66	3
11	Toma corriente doble polarizado	8
12	Interruptores triples	2
13	Interruptores dobles	5
14	Interruptores simples	5

15	Tubos LED de 9w	13
16	Tapas para Caja de breaker	2
17	Cinta aislante	9
18	TEMPORIZADOR DIGITAL 24HRS. 16A 250V (AHC-15)	4
19	Breaker sobrepuesto de 50 amp. Con base	4
20	Breaker riel din 2 Polos 50 Amperios Curva C	8
21	Breaker riel din 2 Polos 30 Amperios Curva C	3
22	Led de alta potencia 50 watts	4
23	Cable solido THHN AWG #10 100m NE	3 rollos
24	Cable solido THHN AWG #12 100m NE	3 rollos
25	Cintas aislantes	10



Ruc: 1190005646001
 Contribuyente especial, resolución No. 209
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



K200026744124

VALOR TOTAL: 117,45

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200026744124
 Razón social: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (GAD MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC: 1160001130001
 Código Único Eléctrico: 1803143013
 Tipo de tarifa: ARCENNER
 Geocódigo: 1814M061000084
 Unidad de Lectura: 1814M061
 Dirección del servicio: SAN JOSE DE CALAZANZ EL ORO 1 / PARA EL CENTRO COMERCIAL / SARAGURO - SARAGURO

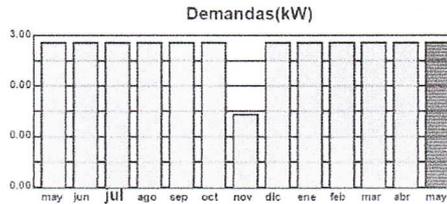
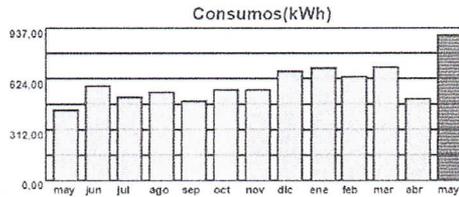
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor: 210513
 Tipo de consumo: leído
 Fecha desde: 19-04-2024
 Días facturados: 32
 Fecha hasta: 20-05-2024
 Factor de potencia (FP): 0,6710
 Penalización bajo FP: 0,3711

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	20-05-2024	24806,00	23932,00		874,00	17,48	891,48	kWh	63,30
Energía reactiva total	20-05-2024	25523,00	24538,00		985,00	0,00	985,00	kVarh	
Demanda máx. total	20-05-2024	2,00			2,00	0,00	2,00	kW	
Demanda facturable	20-05-2024	2,00			2,00	0,04	2,04	kW	9,77

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2) 0,00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo 63,30
 Comercialización 1,41
 Valor Demanda 9,77
 Penalización Bajo Fact. Pot 27,64
Subtotal Servicio Eléctrico (SE) 102,12
 Servicio Alumbrado Público General 14,83
Subtotal Alumbrado Público (APG) 14,83
 Base I.V.A. 0% 116,95
 I.V.A. 0% 0,00

TOTAL SE Y APG (1) 116,95

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3) 0,00



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica 21,12-
TOTAL 21,12-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	116,95	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	116,95
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	116,95

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario: GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario: 1130001160001
 Fecha de Emisión: 04-06-2024
 Cuenta Contrato: 200026744124
 RUC: 1160001130001
 Nombre: GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio: SAN JOSE DE CALAZANZ EL ORO 1 / PARA EL CENTRO COMERCIAL / SARAGURO - SARA

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCION BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	116,95
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	117,45



K200027107974

VALOR TOTAL: 182,24

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200027107974 Código Único Eléctrico 1800934810
 Razón social GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICI PAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (GAD MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC 1160001130001 Tipo de tarifa **ARCENNER** BT CGSD05 - BT Entidades Oficiales
 Geocódigo Unidad de Lectura 1817M038
 Dirección del servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

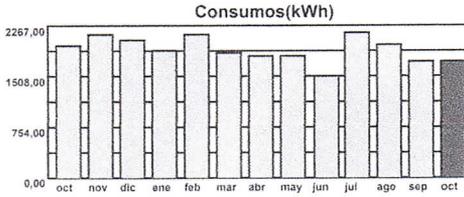
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor 18-221857
 Tipo de consumo leído
 Fecha desde 24-09-2024
 Días facturados 30
 Fecha hasta 23-10-2024

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	23-10-2024	16730.00	15006.00		1724.00	0.00	1724.00	kWh	157.03

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2) 0,00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo 157,03
 Comercialización 1,41
Subtotal Servicio Eléctrico (SE) 158,44
 Servicio Alumbrado Público General 23,30
Subtotal Alumbrado Público (APG) 23,30
 Base I.V.A. 0% 181,74
 I.V.A. 0% 0,00

TOTAL SE Y APG (1) 181,74

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3) 0,00



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	99,33-
TOTAL	99,33-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	181,74	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	181,74
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	181,74

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario 1130001160001
 Fecha de Emisión 05-11-2024
 Cuenta Contrato 200027107974
 RUC 1160001130001
 Nombre GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	181,74
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	182,24

Ruc: 1190005646001
 Contribuyente especial, resolución No. 209
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



VALOR TOTAL: 77,86

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200026744124
 Razón social GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICI PAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (G A D MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC 1160001130001
 Código Único Eléctrico 1803143013
 Tipo de tarifa ARCENNER MTCGCD13 - MT Entidades Oficiales Con Demanda
 Geocódigo 1814M061000084
 Unidad de Lectura 1814M061

Dirección del servicio SAN JOSE DE CALAZANZ EL ORO 1 / PARA EL CENTRO COMERCIAL / SARAGURO - SARAGURO

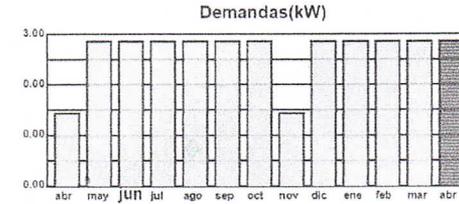
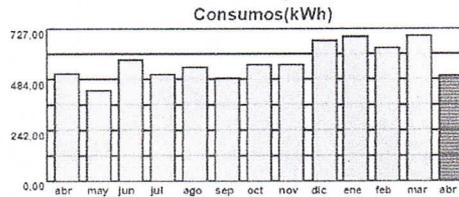
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor 210513
 Tipo de consumo leído
 Fecha desde 20-03-2024
 Días facturados 30
 Fecha hasta 18-04-2024
 Factor de potencia (FP) 0.6347
 Penalización bajo FP 0.4495

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	18-04-2024	23932.00	23444.00		488.00	9.76	497.76	kWh	35.34
Energía reactiva total	18-04-2024	24538.00	23932.00		606.00	0.00	606.00	kVarh	
Demanda máx. total	18-04-2024	2.00			2.00	0.00	2.00	kW	
Demanda facturable	18-04-2024	2.00			2.00	0.04	2.04	kW	9.77

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2) 0,00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo 35,34
 Comercialización 1,41
 Valor Demanda 9,77
 Penalización Bajo Fact. Pot 20,91
Subtotal Servicio Eléctrico (SE) 67,43
 Servicio Alumbrado Público General 9,93
Subtotal Alumbrado Público (APG) 9,93
 Base I.V.A. 0% 77,36
 I.V.A. 0% 0,00

TOTAL SE Y APG (1) 77,36

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3) 0,00



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica 11,80-
TOTAL 11,80-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	77,36	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	77,36
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	77,36

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario 1130001160001
 Fecha de Emisión 02-05-2024
 Cuenta Contrato 200026744124
 RUC 1160001130001
 Nombre GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio SAN JOSE DE CALAZANZ EL ORO
 1 / PARA EL CENTRO COMERCIAL / SARAGURO - SARA

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	77,36
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	77,86

Ruc: 1190005646001
 Contribuyente especial, resolución No. 209
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



VALOR TOTAL: 160,15

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200027107974 Código Único Eléctrico 1800934810
 Razón social GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICI PAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (G A D MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC 1160001130001 Tipo de tarifa ARCENNER BTCSGD05 - BT Entidades Oficiales
 Geocódigo Unidad de Lectura 1817M038
 Dirección del servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

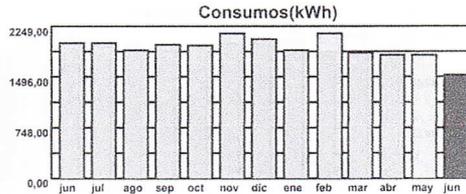
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor 18-221857
 Tipo de consumo leído
 Fecha desde 24-05-2024
 Días facturados 32
 Fecha hasta 24-06-2024

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	24-06-2024	9138,00	7621,00		1517,00	0,00	1517,00	kWh	137,78

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2)	0,00
------------------------	------



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo	137,78
Comercialización	1,41
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	139,19
Servicio Alumbrado Público General	20,46
Subtotal Alumbrado Público (APG)	20,46
Base I.V.A. 0%	159,65
I.V.A. 0%	0,00
TOTAL SE Y APG (1)	159,65

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3)	0,00
------------------------------	------



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	87,80-
TOTAL	87,80-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	159,65	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	159,65
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	159,65

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario 1130001160001
 Fecha de Emisión 03-07-2024
 Cuenta Contrato 200027107974
 RUC 1160001130001
 Nombre GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	159,65
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	160,15



K200027107974

VALOR TOTAL: 208,17

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200027107974
 Razón social: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICI PAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (GAD MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC: 1160001130001
 Código Único Eléctrico: 1800934810
 Tipo de tarifa: ARCONNEN BT
 Geocódigo: BTGSD05 - BT Entidades Oficiales
 Unidad de Lectura: 1817M038
 Dirección del servicio: JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

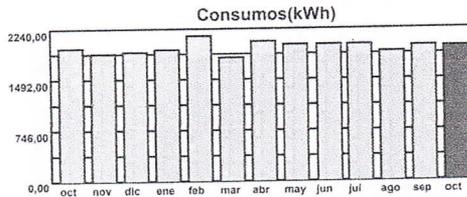
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor: 26629
 Tipo de consumo: leído
 Fecha desde: 23-09-2023
 Dias facturados: 32
 Fecha hasta: 24-10-2023

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	24-10-2023	40687,00	38720,00		1967,00	0,00	1967,00	kWh	179,63

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2) 0,00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo	179,63
Comercialización	1,41
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	181,04
Servicio Alumbrado Público General	26,63
Subtotal Alumbrado Público (APG)	26,63
Base I.V.A. 0%	207,67
I.V.A. 0%	0,00
TOTAL SE Y APG (1)	207,67

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3) 0,00



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	112,86-
TOTAL	112,86-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	207,67	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	207,67
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	207,67

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario: GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario: 1130001160001
 Fecha de Emisión: 06-11-2023
 Cuenta Contrato: 200027107974
 RUC: 1160001130001
 Nombre: GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio: JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	207,67
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	208,17

Ruc: 1190005646001
 Contribuyente especial, resolución No. 209
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



VALOR TOTAL: 428,71

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200027107974 Código Único Eléctrico 1800934810
 Razón social GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (GAD MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC 1160001130001 Tipo de tarifa ARCONNEN BTGSD05 - BT Entidades Oficiales
 Geocódigo Unidad de Lectura 1817M038
 Dirección del servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

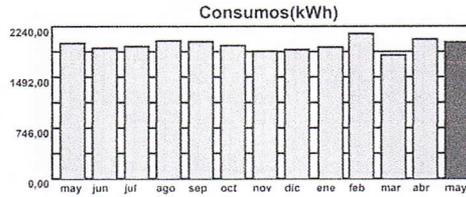
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor 26629
 Tipo de consumo leído
 Fecha desde 25-04-2023
 Dias facturados 29
 Fecha hasta 23-05-2023

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	23-05-2023	30845,00	28846,00		1999,00	0,00	1999,00	kWh	182,61

2. Valores Pendientes

Saldo Planillas Anteriores 1 mes(es)	217,13
Subtotal Planillas Anteriores	217,13
VALORES PENDIENTES (2)	217,13



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo	182,61
Comercialización	1,41
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	184,02
Servicio Alumbrado Público General	27,06
Subtotal Alumbrado Público (APG)	27,06
Base I.V.A. 0%	211,08
I.V.A. 0%	0,00
TOTAL SE Y APG (1)	211,08

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3)	0,00
------------------------------	------



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	114,64-
TOTAL	114,64-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	211,08	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	211,08
Valores Pendientes (2)	217,13
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	428,21

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTOS PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario 1130001160001
 Fecha de Emisión 02-06-2023
 Cuenta Contrato 200027107974
 RUC 1160001130001
 Nombre GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	428,21
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	428,71

Ruc: 1190005646001
 Contribuyente especial, resolución No. 209
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



K200027107974

VALOR TOTAL: 200,27

Información del Consumidor

CUENTA CONTRATO 200027107974 Código Único Eléctrico 1800934810
 Razón social GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICI PAL INTERCULTURAL DE SARAGURO (G A D MUNICIPAL INTERCULTURAL DE SA)
 RUC 1160001130001 Tipo de tarifa ARCENNER BTCGSD05 - BT Entidades Oficiales
 Geocódigo Unidad de Lectura 1817M038
 Dirección del servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

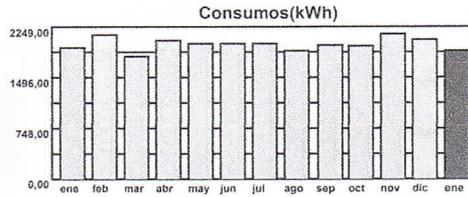
1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor 26629
 Tipo de consumo leído
 Fecha desde 23-12-2023
 Dias facturados 32
 Fecha hasta 23-01-2024

Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo interno Transformador	Consumo Total	Unidad Medida	Monto (\$)
Energía activa total	23-01-2024	46776,00	44883,00		1893,00	0,00	1893,00	kWh	172,75

2. Valores Pendientes

VALORES PENDIENTES (2) 0,00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Valor Consumo	172,75
Comercialización	1,41
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	174,16
Servicio Alumbrado Público General	25,61
Subtotal Alumbrado Público (APG)	25,61
Base I.V.A. 0%	199,77
I.V.A. 0%	0,00
TOTAL SE Y APG (1)	199,77

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3) 0,00



Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	108,74-
TOTAL	108,74-

"La presente factura no constituye título traslativo de dominio, sino únicamente la constancia de recibir un servicio público."

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	199,77	30	días

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	199,77
Valores Pendientes (2)	0,00
Planes de Financiamiento (3)	0,00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (1+2+3)	199,77

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

5. NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN SARAGURO

Beneficiario GAD M INTERCULTURAL DE
 R.U.C Beneficiario 1130001160001
 Fecha de Emisión 05-02-2024
 Cuenta Contrato 200027107974
 RUC 1160001130001
 Nombre GOBIERNO AUTONOMO
 Dirección Servicio JOSE MARIA VIVAR CALLE POR ACTUALIZAR / SARAGURO - SARAGURO

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	0,50
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	0,50

RESUMEN DE VALORES	
Total Sector Eléctrico (A)	199,77
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	0,50
VALOR TOTAL (USD)	200,27

Oficio Nro.154-DA-RS-GADMIS-2024
Saraguro, 25 de junio de 2024

Señor
Andrés Sares
ELECTRICISTA DEL DEL GADMIS.
En su despacho.-

De mi especial consideración:

En esta oportunidad me dirijo a Usted, para hacerle llegar un cordial saludo y el deseo permanente de éxitos en sus actividades diarias.

En atención a la sumilla inserta por la máxima autoridad en el **Oficio Nro. EERSSA-PREJEC-2024-0064-OF**, de fecha 17 de enero de 2024, suscrito por el Ing. Richard Vicente Vaca Carrión, Presidente Ejecutivo de la EERSSA; al respecto me permito solicitar de la forma más amable se realice un proyecto para el aminorro de energía eléctrica en la institución municipal.

Por la atención favorable que se de al presente, le anticipo mi sincero agradecimiento, consideración y estima.

Muy atentamente,



Econ. Rosa Sarango Vaca
DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL GADMIS.

ELABORADO POR:	MARISOL CABRERA	SECRETARIA ADMINISTRATIVA	
REVISADO POR:	ECON. ROSA SARANGO VACACELA	DIRECTORA ADMINISTRATIVA	

CC.: Archivo

Recibido
26 de Junio 2024





Oficio Nro. EERSSA-PREJEC-2024-0061-OF

Loja, 17 de enero de 2024

Paul Fernando Rodríguez Narváez
Alcalde
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE PAQUISHA

Señor Magister
Francisco Efrén Cordero Carrión
Alcalde
GAD DEL CANTÓN NANGARITZA
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo junto con el deseo de éxitos en sus delicadas funciones.

En atención a oficio Nro. MEM-SDCEE-2023-1269-OF del 26 de diciembre de 2023, suscrito por el Ing. Roberto Torres Portilla, SUBSECRETARIO DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, ENCARGADO y con el fin que se cumplan los lineamientos y acciones necesarias, remito a su conocimiento el Acuerdo Ministerial Nro. MEM-VEER-2023-0006-AM, en el cual dispone a las Empresas Eléctricas Distribuidoras se coordine y ejecuten las acciones necesarias para instar a las Entidades Públicas, la implementación de medidas de ahorro de energía eléctrica.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Richard Vicente Vaca Carrión
PRESIDENTE EJECUTIVO

Anexos:
- ACUERDO Nro. MEM-VEER-2023-0006-AM.pdf

Copia:
Señor Ingeniero
Carlos Raúl Barreto Calle
Gerente de Planificación, Encargado

Señor Ingeniero
Jorge Eduardo Paute Cuenca
Superintendente de Control de Calidad de Energía (E)

Señora
Neidy Jacqueline Torres Ramon
Secretaria (S)

nt/jp/cb/bv



Firmado electrónicamente por:
RICHARD VICENTE
VACA CARRION



3. Conclusiones

Se concluye que el presente proyecto si es viable ejecutarlo, ya que, al dotar de una buena iluminación de los espacios públicos se está garantizada seguridad, lo cual, al solo evitar un hurto o quizás una vida humana se justifica el costo de este proyecto.

Con los espacios públicos aptos para las actividades sociales, se garantiza una dinamización económica, que representa un bienestar social y de manera indirecta permite la sostenibilidad económica de la municipalidad a través del cobro de impuestos.

Observaciones: Se adjunta documentación



Andrés Sares Banchón
ELECTRICISTA DE OOPP- GADMIS
c.c: Obras Publicas, Archivos.