Outlook

Solicitud urgente de UPS para respaldo de equipos críticos – Rack principal Biblioteca

Desde Ingeniero de Soporte <ingeniero.tic@puertogaitan-meta.gov.co>
Fecha Mié 20/05/2026 10:03
Para Secretaria General y Administrativa <generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co>; Oficina recursos Físicos <recursosfisicos@puertogaitan-meta.gov.co>; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <tic@puertogaitan-meta.gov.co>

Cordial saludo,

Por medio del presente, me permito solicitar de manera **urgente** la adquisición y/o asignación de una **UPS,** para el rack principal ubicado en la **Biblioteca Municipal,** donde se encuentran alojados los servidores y equipos de conectividad.

Actualmente, debido a las fallas recurrentes en la red de energía del municipio, caracterizadas por constantes bajones y variaciones de voltaje, el sistema solar presenta bloqueos en su funcionamiento. Es importante precisar que dicho sistema opera en modalidad híbrida (batería y red eléctrica), y al presentarse estas fluctuaciones, requiere el reinicio manual de los inversores para restablecer su operación.

Esta situación genera un impacto crítico, ya que durante el reinicio del sistema solar se hace necesario apagar el balanceador de red, lo cual ocasiona la interrupción del servicio de internet en la Alcaldía Municipal y sus trece (13) sedes interconectadas.

En este sentido, la implementación de una UPS permitiría:

- Mantener el funcionamiento continuo del balanceador durante los reinicios del sistema solar.
- Evitar la interrupción del servicio de internet institucional.
- Proteger los equipos críticos frente a variaciones eléctricas.
- Garantizar la continuidad operativa de los servicios TIC de la entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita atentamente adelantar las gestiones necesarias para la asignación o adquisición de este equipo, dada la criticidad del servicio afectado y el impacto directo en la operación institucional. cabe resaltar que al servidor QNAD ya se le instalo una ups independiente para que no se vea afectado, pero al ser servidores tan robustos necesitan una ups por servidor.

Quedo atento a cualquier información adicional requerida y a la pronta gestión de esta solicitud.

Atentamente,

ALCALDÍA DE
PUERTO GAITÁN, META

VICTOR HUGO RIOS PINEDA
Profesional Universitario G01
Líder de Soporte Técnico
Oficina de las Tecnologías y las Comunicaciones
Calle 10 10-60 Palacio Municipal
ingeniero.tic@puertogaitan-meta.gov.co
www.puertogaitan-meta.gov.co
320 874 7489
Alcaldía de Puerto Gaitán
PUERTOGAITA_META

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico. En nosotros está el cuidar el medio ambiente.
Recuerda: Reutiliza y reduce el consumo de hojas. Imprime a dos caras si es posible.

Nota Confidencial: La información contenida en este correo es de carácter reservado y/o clasificado (incluyendo cualquier anexo) conforme a la Ley 1712 de 2014, puede contener información personal y no puede ser usada ni divulgada por personas distintas de su destinatario. Si usted no es el destinatario o por error recibe este correo, por favor avísenos inmediatamente y tenga la amabilidad de eliminarlo inmediatamente. Está prohibida su conservación, reproducción, utilización o divulgación con cualquier propósito.

Outlook

solicitud UPS

Desde SECRETARIA DE LA MUJER E INCLUSIÓN SOCIAL <mujereinclusionsocial@puertogaitan-meta.gov.co>
Fecha Mié 16/09/2026 17:02
Para Secretaria General y Administrativa <generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co>

Cordial saludo, doctora Diana:

De manera atenta, me permito informar que, debido a las constantes fallas y variaciones en el servicio de energía eléctrica, se hace necesario contar con sistemas de protección para los equipos tecnológicos, teniendo en cuenta que actualmente ninguno de estos cuenta con UPS.

En virtud de lo anterior, solicitamos amablemente su colaboración para que esta necesidad sea tenida en cuenta dentro de un próximo proceso de contratación, contemplando la adquisición de siete (7) UPS, con el fin de garantizar la protección y el adecuado funcionamiento de los equipos.

De igual manera, agradecemos nos informe si actualmente se cuenta con UPS disponibles en bodega, con el propósito de evaluar la posibilidad de que nos sean asignadas algunas unidades para atender esta necesidad de manera inmediata.

Agradezco de antemano su atención y colaboración.

Atentamente,

ALCALDÍA DE
PUERTO GAITÁN, META

SANDRA YULIETH VASQUEZ MORATO
Secretaria de Despacho
Secretaría de la Mujer e Inclusión Social
Cra. 15 7-38, Barrio La Esperanza
mujereinclusionsocial@puertogaitan-meta.gov.co
www.puertogaitan-meta.gov.co
324 107 8134
Alcaldía de Puerto Gaitán
PUERTOGAITAN_META

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico. En nosotros está el cuidar el medio ambiente.
Recuerda: Reutiliza y reduce el consumo de hojas. Imprime a dos caras si es posible.

Nota Confidencial: La información contenida en este correo es de carácter reservado y/o clasificado (incluyendo cualquier anexo) conforme a la Ley 1712 de 2014, puede contener información personal y no puede ser usada ni divulgada por personas distintas de su destinatario. Si usted no es el destinatario o por error recibe este correo, por favor avísenos inmediatamente y tenga la amabilidad de eliminarlo inmediatamente. Está prohibida su conservación, reproducción, utilización o divulgación con cualquier propósito.

Outlook

Solicitud de UPS y revisión de equipos eléctricos en la Dirección Técnica de Salud Ambiental

Desde Secretaría de Salud <salud@puertogaitan-meta.gov.co>
Fecha Jue 24/09/2026 14:19
Para Secretaria General y Administrativa <generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co>
CC Salud Ambiental <saludambiental@puertogaitan-meta.gov.co>

Puerto Gaitán, 24 de septiembre de 2026

Doctora
Diana Caolina Zuluaga
Secretaria de Despacho
Secretaría General y Administrativa
Puerto Gaitán - Meta

Cordial saludo,

De manera atenta me permito solicitar la dotación de sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) y la revisión de algunos equipos eléctricos para los computadores asignados al personal de planta de la Dirección Técnica de Salud Ambiental, ubicada en la sede Casa Amarilla, carrera 12 No. 13-46.

La presente solicitud obedece a las constantes fluctuaciones y bajones de energía eléctrica que se han presentado durante los meses de agosto y septiembre del presente año, situación que genera un alto riesgo de afectación y daño de los equipos de cómputo, así como posibles pérdidas de información debido a apagados inesperados.

De acuerdo con la revisión realizada, se identifican las siguientes necesidades:

Viviana Carolina Olaya Bonilla: cuenta con UPS; sin embargo, al parecer este equipo no se encuentra funcionando adecuadamente, por lo que se solicita su revisión y diagnóstico.
Anny Yulied Martínez Cisneros: no cuenta con UPS.
Karen Yuliana Bonilla Merlo: no cuenta con UPS.
David Ricardo Caro Gutiérrez: no cuenta con UPS.
Mónica Urbina: no cuenta con UPS.

Impresora general de la dirección: se solicita revisión técnica debido a las afectaciones presentadas por las variaciones en el suministro eléctrico.

Es importante señalar que las interrupciones y fluctuaciones del servicio de energía ya han generado afectaciones en la impresora general de la dependencia y han ocasionado inconvenientes en el respaldo y conservación de la información institucional, debido a que los equipos se apagan de manera repentina cuando se presentan cortes o caídas de voltaje.

Por lo anterior, agradecemos muy respetuosamente priorizar esta solicitud, con el fin de garantizar la protección de los equipos de cómputo y la continuidad de las actividades administrativas y técnicas desarrolladas por la Dirección Técnica de Salud Ambiental.

Agradezco la atención prestada y quedo atenta cualquier información adicional que se requiera.

Cordialmente,

ALCALDÍA DE
PUERTO GAITÁN, META

DAVID GONZALO DUARTE GONZALEZ
Secretario de Despacho
Secretaría de Salud
Carrera 12 13-46 Barrio Manacacias
salud@puertogaitan-meta.gov.co
www.puertogaitan-meta.gov.co
320 8750048
Alcaldía de Puerto Gaitán
PUERTOGAITA_META

Elaboró: Mitzin Adriana Tovar Colon, Auxiliar Administrativa

Outlook

RE: Solicitud de especificaciones técnicas para la adquisición de UPS (sistemas de alimentación ininterrumpida) para dependencias externas al edificio principal

Desde DATIC PUERTO GAITAN <ticdatacenter@puertogaitan-meta.gov.co>
Fecha Vie 23/10/2026 15:28
Para Secretaria General y Administrativa <generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co>
CC Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <tic@puertogaitan-meta.gov.co>

1 archivo adjunto (105 KB)
REVISION TECNICA DE ESPECIFICACIONES UPS.pdf;

Buena tarde,

Se envía la verificación de las especificaciones técnicas de la UPS.

HARDY LEONARDO CORTES SABOGAL
Profesional Especializado Grado 05
Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Calle 10 N 10-60 Palacio municipal
ticdatacenter@puertogaitan-meta.gov.co
www.puertogaitan-meta.gov.co
320 863 2489
Alcaldía de Puerto Gaitán
PUERTOGAITAN_META

ALCALDÍA DE PUERTO GAITÁN, META

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico. En nosotros está el cuidar el medio ambiente.
Recuerda: Reutiliza y reduce el consumo de hojas. Imprime a dos caras si es posible.

Nota Confidencial: La información contenida en este correo es de carácter reservado y/o clasificado (incluyendo cualquier anexo) conforme a la Ley 1712 de 2014, puede contener información personal y no puede ser usada ni divulgada por personas distintas de su destinatario. Si usted no es el destinatario o por error recibe este correo, por favor avísenos inmediatamente y tenga la amabilidad de eliminarlo inmediatamente. Está prohibida su conservación, reproducción, utilización o divulgación con cualquier propósito.

De: Ingeniero de Soporte <ingeniero.tic@puertogaitan-meta.gov.co>
Enviado: jueves, 22 de octubre de 2026 6:53 p. m.
Para: DATIC PUERTO GAITAN <ticdatacenter@puertogaitan-meta.gov.co>

Asunto: Fw: Solicitud de especificaciones técnicas para la adquisición de UPS (sistemas de alimentación ininterrumpida) para dependencias externas al edificio principal

Obtener Outlook para iOS

De: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <tic@puertogaitan-meta.gov.co>
Enviado: Thursday, 22 October 2026 18:49:29
Para: Ingeniero de Soporte <ingeniero.tic@puertogaitan-meta.gov.co>
Asunto: Fw: Solicitud de especificaciones técnicas para la adquisición de UPS (sistemas de alimentación ininterrumpida) para dependencias externas al edificio principal

Obtener Outlook para iOS

De: Secretaria General y Administrativa <generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co>
Enviado: Thursday, 22 October 2026 18:29:47
Para: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <tic@puertogaitan-meta.gov.co>
Asunto: RV: Solicitud de especificaciones técnicas para la adquisición de UPS (sistemas de alimentación ininterrumpida) para dependencias externas al edificio principal

Cordial saludo,

Esta Secretaría ha recibido reiteradas solicitudes de las dependencias que funcionan fuera del edificio principal de la Administración Municipal, las cuales no cuentan con energía regulada. Esta situación expone los equipos electrónicos y de cómputo a variaciones de voltaje, cortes y picos de energía que generan su deterioro prematuro, pérdida de información e interrupciones en la prestación de los servicios.

En consecuencia, y con el fin de adelantar el proceso de adquisición de UPS, de manera respetuosa le solicito emitir el concepto técnico con la descripción y las características adecuadas de los equipos requeridos, teniendo en cuenta que la regulación deberá garantizarse por equipo y no únicamente por puesto de trabajo. Para ello, agradezco incluir como mínimo la siguiente información:

1. Especificaciones técnicas mínimas: capacidad (VA/W), tecnología (en línea de doble conversión o interactiva), voltaje de entrada y salida, forma de onda, número de tomas reguladas y respaldadas, y tiempo de autonomía requerido.
2. Requisitos adicionales que considere necesarios: protección contra sobretensiones, puertos de comunicación o software de monitoreo, certificaciones, garantía y soporte técnico.

La información suministrada servirá de soporte para la elaboración del estudio previo y del análisis del sector del respectivo proceso de contratación, por lo que agradezco su respuesta de la presente comunicación.
Agradezco de antemano su colaboración.

Atentamente;

ALCALDÍA DE
PUERTO GAITÁN, META

DIANA CAROLINA ZULUAGA BETANCOURT
Secretaria de Despacho
Secretaria General y Administrativa
Calle 10 10-60 Palacio Municipal
generalyadministrativa@puertogaitan-meta.gov.co
www.puertogaitan-meta.gov.co
320 863 2489
Alcaldía de Puerto Gaitán
PUERTOGAITA_META

Proyectó: YEIMY MEJIA VERGARA, Secretaria Ejecutiva G02

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico. En nosotros está el cuidar el medio ambiente.
Recuerda: Reutiliza y reduce el consumo de hojas. Imprime a dos caras si es posible.

Nota Confidencial: La información contenida en este correo es de carácter reservado y/o clasificado (incluyendo cualquier anexo) conforme a la Ley 1712 de 2014, puede contener información personal y no puede ser usada ni divulgada por personas distintas de su destinatario. Si usted no es el destinatario o por error recibe este correo, por favor avísenos inmediatamente y tenga la amabilidad de eliminarlo inmediatamente. Está prohibida su conservación, reproducción, utilización o divulgación con cualquier propósito.

1.00.3-0217

Puerto Gaitán, 23 de octubre de 2026

Doctora
DIANA CAROLINA ZULUAGA BETANCOURT
Secretaria General y Administrativa
Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán

REF. Respuesta a su solicitud por medio de correo electrónico del día 22 de octubre 2026

Asunto: Respuesta a la solicitud con asunto Solicitud de especificaciones técnicas para la adquisición de UPS (sistemas de alimentación ininterrumpida) para dependencias externas al edificio principal.

Cordial saludo,

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) constituyen uno de los componentes más importantes dentro de una infraestructura tecnológica moderna, al garantizar la continuidad del servicio eléctrico y proteger los equipos conectados frente a eventos asociados a la calidad de energía.

Su implementación permite:

- Mantener la operación de los sistemas críticos durante interrupciones del servicio eléctrico.
- Prevenir pérdidas de información derivadas de apagados inesperados.
- Mejorar la calidad de la energía mediante regulación de voltaje y filtrado de perturbaciones eléctricas.
- Incrementar la vida útil de los activos tecnológicos.

De acuerdo al requerimiento de verificar las siguientes características:

"Ups Interactiva 1250Va Regulación de tensión AVR, Amperaje 10A, Factor de potencia 0.48, Tensión de Operación Continua 120 V, Frecuencia 60 Hz + / - 5 %, Batería 12V 7.5Ah*2, Frecuencia nominal de salida 60 Hz, Fase Monofásico, Potencia nominal 600 W, voltaje 120 V"

La oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones certifica que estas características cumplen las condiciones técnicas para garantizar la protección de equipos de comunicaciones como equipos de cómputo y portátiles en los puestos de trabajo a cargo de los funcionarios públicos.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Tener presente que se debe realizar la verificación técnica de estos elementos luego de adquirirlos para su ingreso al almacén municipal.

Atentamente,

JOHN FERNEY FONTECHA MENDOZA
Cargo: Jefe de la Oficina de tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaboró: Hardy Leonardo Cortes Sabogal – Profesional Especializado Grado05
Revisó: John Ferney Fontecha Mendoza – Jefe de la Oficina de tecnologías de la Información y Las Comunicaciones.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

1.00.3-0218

Puerto Gaitán, 23 de octubre de 2026

Doctora
DIANA CAROLINA ZULUAGA BETANCOURT
Secretaria General y Administrativa
Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán

Asunto: Solicitud para garantizar el suministro eléctrico regulado en las diferentes dependencias de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán.

Cordial saludo

Me permito informar que de acuerdo a los diferentes procesos realizados por la entidad en años anteriores se han adquirido elementos para la protección de la infraestructura de telecomunicaciones para centros de cableado principales, como centros de cableado secundarios, y equipos independendientes, y no se ha realizado ningún tipo de mantenimiento preventivo, ni correctivo o en su defecto reemplazo o repontencialización de la red eléctrica regulada.

Las Unidades de Potencia Ininterrumpida (UPS) constituyen uno de los componentes más importantes dentro de una infraestructura tecnológica moderna, al garantizar la continuidad del servicio eléctrico y proteger los equipos conectados frente a eventos asociados a la calidad de energía.

Su implementación permite:

- Mantener la operación de los sistemas críticos durante interrupciones del servicio eléctrico.
- Proteger servidores, equipos de comunicaciones, estaciones de trabajo y sistemas de videovigilancia.
- Prevenir pérdidas de información derivadas de apagados inesperados.
- Mejorar la calidad de la energía mediante regulación de voltaje y filtrado de perturbaciones eléctricas.
- Incrementar la vida útil de los activos tecnológicos.
- Garantizar la continuidad de los servicios digitales institucionales.

En una entidad pública, la infraestructura UPS forma parte de la infraestructura crítica institucional, debido a que soporta los sistemas financieros, administrativos, misionales, de atención al ciudadano, correo electrónico, almacenamiento de información, seguridad informática y telecomunicaciones.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

1. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

1.1 Sede Principal - Alcaldía Municipal

Infraestructura Existente

Se dispone de dos UPS centrales marca POWEST Serie EA9930:

- Primer Piso

UPS Online Doble Conversión.
Capacidad nominal: 60 kVA.
Banco independiente de baterías.
Tarjeta de administración SNMP.
Sistema de transferencia automática.
Alimentación de la totalidad de la red regulada mediante tomas identificadas como "tomas naranjas".

- Segundo Piso (No suple la capacidad de operación, anteriormente en el inicio de sus instalación soportaba hasta 1 hora, ahora solo soporta máximo 10 minutos)

UPS Online Doble Conversión.
Capacidad nominal: 60 kVA.
Banco independiente de baterías.
Tarjeta SNMP.
Sistema de transferencia automática.
Distribución de energía regulada a través de canaleta metálica.

Estos equipos instalados durante la vigencia 2023, no se le ha realizado mantenimientos preventivos especializados, ni registros de pruebas recientes de autonomía, pero si se ha incrementado significativamente la cantidad de equipos de cómputo y dispositivos tecnológicos conectados.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 60 KVA	
Capacidad	60KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Tres (3)
Tensión salida	208 / 120 VAC
Número de hilos	Cinco (5): 3F + 1N + 1T
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	No menor a 5 minutos.
cuenta con banco de baterías externas	

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

monitoreada visualmente por medio de una pantalla LCD
cuenta con puerta de acceso frontal para administración
cuenta tarjeta de red para monitoreo y gestión vía SNMP
Cuenta con todos los accesorios y protecciones requeridas para su correcto funcionamiento

Tabla 1. Características técnicas de UPS 60Kva actualmente instaladas

1.2 Centro de Datos Institucional (Datacenter)

Ubicado en el tercer piso de la Biblioteca Municipal.

Corresponde al activo tecnológico más crítico de la Administración Municipal, debido a que alberga los principales servicios tecnológicos institucionales: Plataforma de virtualización Hiperconvergencia "Nutanix", Servidores institucionales, Sistemas de información misionales, Directorio Activo, Servicios de almacenamiento como la compartida QNAP, Equipo de seguridad perimetral en este caso firewall, Servicios de Gobierno Digital.

Actualmente se cuenta con una UPS POWEST EA9940

- Tecnología Online Doble Conversión.
- Capacidad nominal: 40 kVA / 40 kW.
- Sistema trifásico entrada/salida.
- Banco externo de baterías.
- Tarjeta SNMP.
- Sistema de bypass automático y manual.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 40 KVA DATACENTER	
Capacidad	40KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Tres (3)
Tensión salida	208 / 120 VAC
Número de hilos	Cinco (5): 3F + 1N + 1T
Rango de frecuencia de entrada sincronizado con la red	60Hz
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	mínimo 15 minutos.
cuenta con banco de baterías externas	
monitoreada visualmente por medio de una pantalla LCD	

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

cuenta con puerta de acceso frontal para administración
cuenta tarjeta de red para monitoreo y gestión vía SNMP
Cuenta con todos los accesorios y protecciones requeridas para su correcto funcionamiento

Tabla 2. Características técnicas de UPS 40Kva actualmente instaladas

La UPS fue adquirida durante la vigencia 2023 y desde su puesta en funcionamiento no registra mantenimiento preventivo especializado. Actualmente la autonomía disponible es de aproximadamente: 15 minutos

Situación que evidencia:

- Posible degradación avanzada de las baterías.
- Incremento de carga tecnológica instalada.
- Pérdida de capacidad efectiva del banco de baterías.

La indisponibilidad de esta UPS podría provocar:

- Caída total de los sistemas de información.
- Pérdida temporal de servicios institucionales.
- Desconexión de la infraestructura de virtualización.
- Interrupción de los procesos administrativos y financieros.
- Riesgo de corrupción de datos y afectación de bases de datos.

Al ser la infraestructura que soporta la totalidad de los servicios tecnológicos institucionales es un **RIESGO CRÍTICO ALTO**. Se recomienda adelantar de forma inmediata:

- Mantenimiento preventivo mayor.
- Pruebas certificadas de autonomía.
- Diagnóstico individual de baterías.
- Sustitución de baterías degradadas.
- Incremento de autonomía mínima entre 30 y 60 minutos.
- Implementación de monitoreo centralizado.

1.3 Complejo Ganadero

Infraestructura Existente

UPS POWEST EA9910 de 10 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 10 KVA	
Capacidad	10KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Tipo de control	DSP
Fases	Tres (3)
Tensión salida	208 / 120 VAC
Número de hilos	Cinco (5): 3F + 1N + 1T
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 3. Características técnicas de UPS 10Kva actualmente instalada

Hallazgos

- Sin mantenimiento desde 2023.
- Estado de baterías desconocido.

Recomendación

- Mantenimiento preventivo.
- Diagnóstico de autonomía.
- Evaluación de crecimiento de carga.

1.4 Archivo Municipal

Infraestructura Existente

UPS POWEST Titan 3 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 3 KVA	
Capacidad	3KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Una (1)
Tensión salida	120 VAC
Número de hilos	tres (3): 1F + 1N + 1T
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 4. Características técnicas de UPS 3Kva actualmente instalada

Hallazgos

La capacidad instalada no satisface la demanda actual del edificio.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Recomendación

Implementar una UPS centralizada de mínimo 10 kVA con:

- Tecnología Online Doble Conversión.
- Factor de potencia 1.
- Tarjeta SNMP.
- Escalabilidad de baterías.
- Autonomía mínima de 30 minutos.

1.5 Secretaría de Cultura y Deportes

Infraestructura Existente

UPS POWEST Titan de 2 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 2 KVA	
Capacidad	2KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Una (1)
Tensión salida	120 VAC
Número de hilos	tres (3): 1F + 1N + 1T
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 5. Características técnicas de UPS 2Kva actualmente instalada

Situación actual

La UPS no cubre adecuadamente la carga tecnológica instalada.

Recomendación

- Implementar UPS mínima de 6 kVA.

1.6 Oficina de Empleo

Situación Actual

Presenta las mayores deficiencias eléctricas identificadas dentro de las sedes externas.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Infraestructura instalada

- Aproximadamente 15 computadores.
- 1 Switch.POE
- 1 AP Router Ruckus.
- 4 cámaras IP.
- Acometida bifásica inestable.

Problemáticas

- Caídas frecuentes de una de las fases.
- Interrupciones parciales del servicio.
- Apagado eventual del rack de comunicaciones el cual ocasiona caídas del servicio de internet.

Recomendaciones

OPCIÓN DE SOLUCIÓN 1

- Modernización de acometida eléctrica.
- Balanceo de cargas.
- Tableros certificados.
- Sistema de puesta a tierra.

OPCIÓN DE SOLUCIÓN 2

- Adquisición e instalación de UPS Online de mínimo 6 kVA.

OPCIÓN DE SOLUCIÓN 3

- Evaluación de adquisición e instalación de un sistema solar fotovoltaico híbrido con baterías LiFePO4, de mínimo de 6KVA.

1.7 Bellas Artes

Infraestructura Existente

UPS POWEST Titan de 1 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 1 KVA	
Capacidad	1KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Tipo de control	DSP
Fases	Una (1)
Tensión salida	120 VAC
Número de hilos	tres (3): 1F + 1N + 1T
Conexión de datos	Puerto ethernet RJ45
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 6. Características técnicas de UPS 1Kva actualmente instalada

Situación actual

- No existe red eléctrica regulada.
- No existe infraestructura para tomas naranjas.
- Funciona actualmente la Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico.

Recomendación

Implementar:

- Canalización metálica o plástica.
- Cableado eléctrico regulado.
- Tomas reguladas.
- UPS centralizada entre 6 y 10 kVA.

1.8 Planta de Beneficio Animal

Infraestructura Existente

Switch.
Dos AP.
Cuatro cámaras.
UPS de 1 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 1 KVA	
Capacidad	1KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Una (1)
Tensión salida	120 VAC
Número de hilos	tres (3): 1F + 1N + 1T
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 7. Características técnicas de UPS 1Kva actualmente instalada

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Recomendación

- Implementar red regulada.
- UPS Online de mínimo 3 kVA.
- Protección contra descargas atmosféricas.

1.9 Ranchón y Domo Unuma

Infraestructura Actual

- Un AP.
- Cuatro cámaras.
- Rack de comunicaciones.
- UPS de 1 kVA.

CARACTERISTICAS TECNICAS UPS 1 KVA	
Capacidad	1KVA
Inversor:	Tecnología Online Doble Conversión.
Tipo de control	DSP
Fases	Una (1)
Tensión salida	120 VAC
Número de hilos	tres (3): 1F + 1N + 1T
Autonomía	No menor a 5 minutos.

Tabla 8 Características técnicas de UPS 1Kva actualmente instalada

Recomendación

- Mantenimiento preventivo.
- Cambio preventivo de bancos de baterías.

1.10 Sedes Arrendadas

Dependencias

- Casa Amarilla.
- Casa de la Esperanza.
- Secretaría de Transporte.
- Inspección de Policía.
- Oficina de Prensa.

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

- Comisaría de Familia.

Hallazgos

Por tratarse de inmuebles arrendados no resulta viable ejecutar intervenciones permanentes de infraestructura.

Recomendaciones

La UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) es un elemento esencial para proteger estaciones de trabajo, computadores de escritorio, monitores, equipos de red de pequeña escala y periféricos frente a fallas del suministro eléctrico.

Beneficios principales

- Protección contra apagones e interrupciones del servicio eléctrico.
- Regulación automática de voltaje (AVR) para corregir sobretensiones y subtensiones sin utilizar la batería.
- Protección de fuentes de poder, discos duros y componentes electrónicos sensibles.
- Permite guardar información y apagar correctamente los equipos durante cortes de energía.
- Reduce el riesgo de daños ocasionados por variaciones en la red eléctrica.
- Incrementa la disponibilidad y continuidad de la operación institucional.

Característica	Especificación
Topología	Línea Interactiva (Line Interactive)
Capacidad nominal	1000 VA
Potencia efectiva	600 W
Voltaje de entrada	110/120 VAC
Rango de regulación de entrada	80 V a 138 V
Frecuencia de entrada	55/65 Hz
Voltaje de salida	110-120 VAC
Regulación automática de voltaje (AVR)	Sí
Tiempo de transferencia	6 ms típico, 10 ms máximo
Tipo de onda	Aproximación sinusoidal
Número de tomas de salida	6 tomas NEMA 5-15R
Corriente máxima	8 A
Factor de potencia	0,6
Protección contra sobretensiones	Sí
Energía de supresión	160 Joules
Batería	VRLA sellada libre de mantenimiento
Capacidad de batería	12 V / 7 Ah
Tiempo de recarga	Aproximadamente 6 horas
Indicadores	LED de operación y estado
Alarmas audibles	Batería baja, sobrecarga y reemplazo de batería

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Temperatura de operación	0 °C a 40 °C
Certificaciones	NOM, TUV, REACH, RoHS

Tabla 9. Características técnicas de UPS 1Kva para adquirir.

2. PROTECCION IMPRESORAS RICOH IM600

La impresora multifuncional Ricoh IM 600 incorpora una unidad fusora de calentamiento rápido que demanda corrientes elevadas durante los ciclos de impresión y precalentamiento. Estos consumos pueden generar fluctuaciones eléctricas y sobrecargas en circuitos destinados a equipos críticos de tecnología. Por tal motivo, el equipo deberá conectarse a un circuito independiente protegido mediante regulador automático de voltaje (AVR) y sistema de puesta a tierra certificado.

Beneficios principales

- Protección contra sobretensiones y subtensiones, manteniendo un voltaje estable para el correcto funcionamiento del equipo.
- Reducción del riesgo de daño en tarjetas electrónicas, fuentes de alimentación y componentes internos ocasionado por variaciones de energía.
- Protección frente a picos transitorios de tensión generados por maniobras eléctricas o descargas atmosféricas indirectas.
- Incremento de la vida útil de los equipos, al suministrar condiciones eléctricas más estables.
- Disminución de fallas, bloqueos y reinicios inesperados durante los procesos de impresión.
- Protección de la inversión institucional, evitando reparaciones costosas y tiempos de indisponibilidad.

Característica	Especificación
Tecnología	Regulador Automático de Voltaje (AVR)
Capacidad	3000 VA
Potencia nominal	1500 W
Voltaje nominal de entrada	120 VAC
Rango de voltaje de entrada	90 VAC a 150 VAC
Voltaje de salida	120 VAC ± 10%
Frecuencia	50/60 Hz (detección automática)
Capacidad máxima de salida	20 A / 1500 W
Protección contra sobretensiones	Sí
Supresión de picos	525 Joules
Protección por sobrecarga	Breaker termomagnético de 20 A
Protección coaxial	Integrada
Salidas	9 salidas (8 NEMA 5-15R y 1 universal)
Indicadores	LED para alto voltaje, voltaje normal, bajo voltaje y muy bajo voltaje
Temporizador de retardo	30 segundos, 1 minuto y 3 minutos
Longitud del cable	1 metro

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-80 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta

Tipo de fase	Monofásico
Distorsión armónica	Menor al 3 %
Temperatura de operación	0 °C a 40 °C
Certificaciones	ISO 9001, ISO 14001, RETIE y NOM

Tabla 10. Características técnicas Regulador de voltaje

No se permite la conexión de la impresora a la red regulada o respaldada por UPS institucionales **"TOMA NARANJA"**, debido a que dicha infraestructura debe reservarse para servidores, equipos de comunicaciones, almacenamiento, estaciones de trabajo críticas y demás componentes tecnológicos cuya continuidad operativa sea prioritaria. Esta medida evita la reducción de la autonomía de las UPS, disminuye el riesgo de sobrecarga y contribuye a prolongar la vida útil tanto de la impresora como de la infraestructura eléctrica de respaldo.

La infraestructura de respaldo eléctrico de la Alcaldía Municipal de Puerto Gaitán presenta un riesgo creciente asociado a la ausencia de mantenimiento preventivo desde el año 2023, el envejecimiento de los bancos de baterías y el incremento de la carga tecnológica institucional.

Se recomienda estructurar un proyecto institucional de fortalecimiento que contemple:

- Mantenimiento de todas las UPS adquiridas en 2023.
- Diagnóstico integral de bancos de baterías.
- Reposición de baterías degradadas.
- Ampliación de autonomía del Datacenter.
- Repotenciación de la UPS del segundo piso de la Alcaldía.
- Implementación de UPS de 10 kVA para Archivo Municipal.
- Implementación de UPS de 6 kVA para Oficina de Empleo.
- Implementación de UPS de 6 a 10 kVA para Bellas Artes.
- Mejoramiento de acometidas eléctricas críticas.
- Evaluación de sistemas fotovoltaicos híbridos como solución complementaria de continuidad energética.

La ejecución de estas acciones permitirá garantizar la continuidad operacional, proteger los activos tecnológicos institucionales y asegurar la disponibilidad permanente de los servicios que soportan la gestión administrativa y la atención a los ciudadanos del Municipio de Puerto Gaitán.

Atentamente,

JOHN FERNEY FONTECHA MENDOZA
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Elaboró: Hardy Leonardo Cortes Sabogal – Profesional Especializado Grado 05
Revisó: John Ferney Fontecha Mendoza – Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

NIT: 800079035-1 / Código Postal 502041 / Calle 10 No. 10-60 Barrio Centro. Palacio Municipal / Teléfonos: 320 863 2489
E-mail: alcaldia@puertogaitan-meta.gov.co / Página web: www.puertogaitan-meta.gov.co
Facebook: www.facebook.com/alcaldiadepuertogaitan.meta / Instagram: www.instagram.com/puertogaitan_meta