

**GUIA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FUGAS DE ENERGÍA**

GR-GA07

**TABLA DE CONTENIDO**

[1. OBJETIVO 4](#_Toc107388530)

[2. POLÍTICA DE OPERACIÓN 4](#_Toc107388531)

[3. DEFINICIONES 4](#_Toc107388532)

[4. DESARROLLO 5](#_Toc107388533)

[5. IMPLEMENTACIÓN 5](#_Toc107388534)

[**5.1.** **¿Cómo detectar fugas de luz?** 5](#_Toc107388535)

[**5.2.** **¿Qué puede ocasionar una fuga de energía?** 5](#_Toc107388536)

[**5.3.** **¿Cómo detectar y solucionar una fuga de corriente eléctrica?** 6](#_Toc107388537)

[6. DOCUMENTOS RELACIONADOS 6](#_Toc107388538)

[7. CONTROL DE CAMBIOS 7](#_Toc107388539)

[8. CONTROL DE FIRMAS 7](#_Toc107388540)

**GUÍA PARA LA DETECCIÓN DE FUGAS DE ENERGÍA EN LA UAE CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ**

# OBJETIVO

Establecer una guía para identificar gastos de energía por posibles fugas ocultas que se presenten en las estaciones de bomberos, propendiendo por el ahorro, uso eficiente y razonable la energía en la UAECOB.

# POLÍTICA DE OPERACIÓN

* 1. Es responsabilidad de cada líder de proceso:
* Socializar los documentos que aprueba, al personal que interactúa en el proceso.
* Hacer cumplir los requisitos establecidos en los documentos aprobados.
* Revisar y/o actualizar la documentación asociada a los procesos en el marco del MIPG cada vez que se requiera, como mínimo cada 2 años.
  1. Es responsabilidad del Líder del Proceso revisar periódicamente la vigencia de la normatividad y documentos Externos aplicables.
  2. La organización de documentos producto de las actividades desarrolladas en este procedimiento deben quedar de acuerdo con las tablas de retención documental -TRD convalidadas.

# DEFINICIONES

* **Consumo**: Cantidad de kw/h utilizados por un aparato eléctrico durante un tiempo. Depende de la potencia del aparato y el tiempo que esté funcionando.
* **Uso eficiente de la energía.** Es la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables.
* **Uso racional y eficiente de la energía:** Es el aprovechamiento óptimo de la energía en todas y cada una de sus cadenas energéticas, desde la selección de la fuente de energética, su producción, transformación, transporte, distribución, y consumo incluyendo su reutilización cuando sea posible, buscando en todas y cada una de las actividades, de la cadena el desarrollo sostenible

# DESARROLLO

Desde el programa de ahorro y uso eficiente de la energía se implementan una serie de estrategias para preservar y cuidar el recurso energético de la ciudad, mediante actividades que se ejecutan en las estaciones de bomberos de la unidad. Con esta metodología, se busca la identificación de fugas de energía, las cuales, generan gastos innecesarios de luz.

En muchas ocasiones, la presencia de fugas constituye una de las formas más notables de desperdicio de energía y que, a su vez, generar un incremento considerable en el costo del servicio. Sin embargo, por condiciones de infraestructura u otra serie de factores, estas fugas pueden pasar desapercibidas durante mucho tiempo.

Este documento plasma la metodología con los pasos para la identificación de fugas ocultas en las estaciones de bomberos, con el fin de evitar desperdicios de energía.

# IMPLEMENTACIÓN

## **¿Cómo detectar fugas de luz**[https://www.hidrotec.com/blog/como-detectar-fugas-agua-casa/ - 2](https://www.hidrotec.com/blog/como-detectar-fugas-agua-casa/#2)**?**

Las fugas de luz son comunes y tienden a pasar desapercibidas. Las fallas más complejas de luz comienzan siendo fugas pequeñas, que no se detectaron a tiempo.

De esta manera, para evitar tarifas de alto consumo es necesario aprender a identificar las causas de una fuga eléctrica. Por lo anterior, se debe recurrir a sus posibles soluciones cuanto antes.

## **¿Qué puede ocasionar una fuga de energía?**

Algunas de las causas que pueden provocar una fuga de corriente son las siguientes:

* **Mala instalación eléctrica:** se trata de la razón más habitual ante este tipo de fallos. Hay veces que un ahorro en la instalación de los suministros eléctricos conlleva el uso de materiales de baja calidad y esto a largo plazo provoca posibles fugas por defectos en los componentes.
* **Aislamiento defectuoso de los cables del circuito eléctrico por el paso del tiempo:** también puede ocurrir que el paso de los años desgaste el alambre que recubre los cables y los protege de posibles fugas.
* **Cables sueltos en las conexiones eléctricas:** hay veces que dentro de la instalación eléctrica se ha producido algún corte de cable o desgaste de este, provocando que quede dañado el circuito eléctrico.
* **Cables en mal estado en algunos aparatos eléctricos:** puede que el problema no esté en la [instalación eléctrica](https://www.pepeenergy.com/blog/glosario/definicion-instalacion-electrica/) y se halle en los cables de los electrodomésticos o dispositivos eléctricos
* Algunas instalaciones eléctricas superan 20 años de antigüedad sin haber pasado por una inspección. La falta de mantenimiento deteriora la instalación y causa fallas.

## **¿Cómo detectar y solucionar una fuga de corriente eléctrica?**

Si se percibe un fallo o mala calidad del suministro eléctrico se deberá de comprobar la instalación y verificar que todo está en perfecto estado.

Para ello, se recomienda seguir los siguientes pasos para saber si hay una **fuga de corriente eléctrica** en las estaciones.

* Apagar todas las luces y aparatos eléctricos.
* Desconectar todos los dispositivos de la corriente eléctrica.
* Comprobar el [contador eléctrico](https://www.pepeenergy.com/blog/glosario/definicion-contador-electrico/).

En el caso de que el contador registre actividad eléctrica, se estará ante una fuga de corriente eléctrica y se debe acudir a un electricista para que compruebe de dónde viene el fallo para poder solucionarlo a tiempo.

Si el contador no consume tras haber seguido los pasos anteriores, el problema podría estar en un mal estado del cableado de los [electrodomésticos](https://www.pepeenergy.com/blog/glosario/definicion-electrodomestico/) o dispositivos que se tengan en la estación. Para ello, se deberá que comprobar uno por uno y verificar si hay algún cable defectuoso.

Si se identifica algún tipo de fuga o desperdicio de energía, esta debe ser reportada a los siguientes correos, para realizar las acciones pertinentes: [locativas@bomberosbogota.gov.co](mailto:locativas@bomberosbogota.gov.co) y [gestionambiental@bomberosbogota.gov.co](mailto:gestionambiental@bomberosbogota.gov.co).

# DOCUMENTOS RELACIONADOS

|  |  |
| --- | --- |
| **CÓDIGO** | **DOCUMENTO** |
| GR-IN06 | Instructivo de ahorro y uso eficiente de la energía |
| GR-IN05-FT01 | Formato inventario de dispositivos ahorradores de agua y energía por estación |

# CONTROL DE CAMBIOS

Registrar cada una de las modificaciones realizadas a lo largo del ciclo de vida del procedimiento. Cada modificación deberá ser registrada como una nueva versión.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN** |
| 01 | 18/07/2022 | Creación del documento |

# CONTROL DE FIRMAS

# 

Registrar las personas involucradas en el diseño del procedimiento atendiendo los controles necesarios para la verificación y el aseguramiento de la calidad y pertenencia del procedimiento: elaboración, revisión y aprobación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elaboró  Andrea Katherine Trujillo Teuta | Cargo  Profesional Contratista SGC | Firmado Original |
| Revisó  Yecenia Cadena  Revisó  Cristiam Rodolfo Patarroyo Lopez  Vo.Bo. de Mejora Continua - OAP  Patricia Pacheco | Cargo  Profesional Contratista SGC  Cargo  Profesional Contratista SGC  Profesional Contratista OAP  “Los arriba firmantes declaramos que hemos proyectado y/o revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes aplicables a la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos y, por lo tanto, lo presentamos para la firma del líder del proceso” | Firmado Original  Firmado Original  Firmado Original |
| Aprobó  Diana Mireya Parra Cardona | Cargo  Subdirectora de Gestión Corporativa | Firmado Original |