

AYE AYE

**Adaptador de Load Buster para
desconectar cortacircuitos
sin soporte de apertura**

Creadores:

Edgar Leon Ruiz
Helmer Rojas López
Juan Carlos Herrera

- 1 . Inspiración
- 2 . Antecedentes
- 3 . Problemática
- 4 . Adaptador *Load Buster Aye Aye*
- 5 . Principio de funcionamiento del adaptador
- 6 . *Patent Pending*
- 7 . Conclusiones

ANIMAL AYE AYE



El adaptador de *Load Buster* fue inspirado en un primate de la isla de Madagascar, el cual desarrolló dedos prensiles de los pies, que le permiten colgarse de las ramas, y un dedo del medio más delgado y largo que le permite extraer alimentos de la corteza de los árboles.

Antecedentes

De acuerdo al RETIE, se prohíbe la apertura o cierre de cortacircuitos con carga, salvo que se emplee un equipo que extinga el arco (*Load Buster*).

REGLAMENTO TÉCNICO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS - COLOMBIA

1. Maniobras

Por la seguridad de los trabajadores y del sistema, se debe disponer de un procedimiento que sea lógico, claro y preciso para la adecuada programación, ejecución, reporte y control de maniobras, esto con el fin de asegurar que las líneas y los equipos no sean energizados o desenergizados ya sea por error o de manera inadvertida, ocasionando situaciones de riesgo o accidentes.

Se prohíbe la apertura o cierre de cortacircuitos con carga, salvo que se emplee un equipo que extinga el arco.



10% de los cortacircuitos instalados en los 64.000 centros de distribución, no cuentan con el dispositivo de apertura para utilizar equipo que extinga el arco.

Problemática

Sobrecosto en la operación de carrocanasta para el cambio de cortacircuitos e infraestructura útil.

Reprocesos que afectan la oportunidad para la gestión de pérdidas de energía, ya que no se pueden asegurar los balances de energía por centro de distribución.

Pérdida de oportunidad en ventas de energía mientras se realiza el mantenimiento por cambio de los cortacircuitos

Insatisfacción de nuestros Clientes.

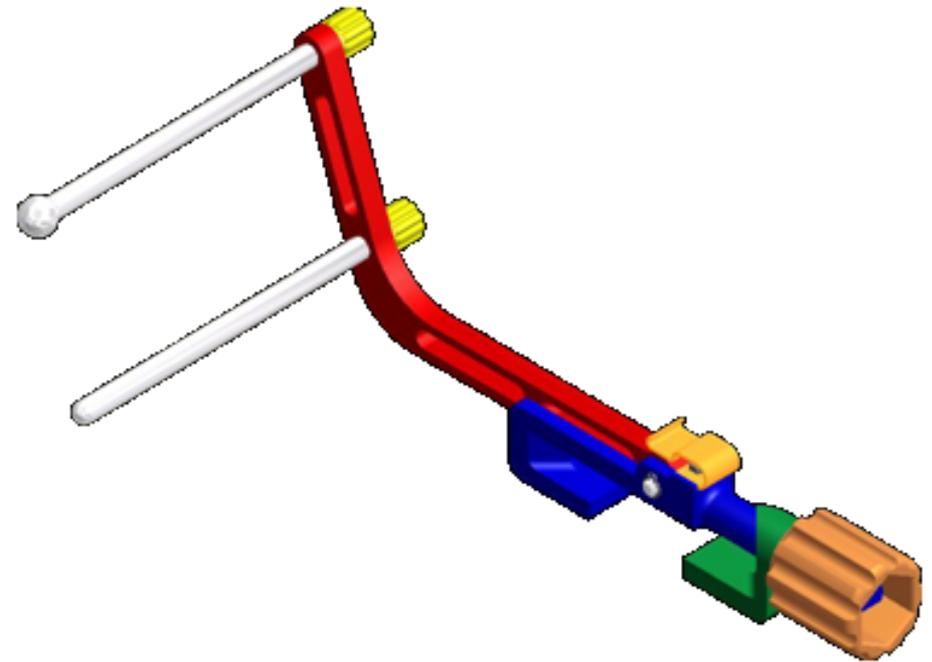


Problemática



Adaptador de Load Buster Aye Aye

Sistema mecánico que se acopla al *Load Buster* y que permite la apertura de cañuelas de los cortacircuitos que no cuentan con el dispositivo de enganche o bigotes, garantizando la operación de apertura de los cortacircuitos en transformadores de distribución bajo carga de forma segura.



Principio de funcionamiento de Aye Aye

1



Una vez instalado el adaptador al Load Buster[®], se aproxima la barra guía para enganche del AYE-AYE a la parte inferior interna del cortocircuito a desconectar, asegurándose que lo atraviese completamente y teniendo en cuenta que la barra superior de enganche esté ubicada sobre el soporte de llegada de la línea eléctrica.

2.



Posicionado el adaptador AYE-AYE, se engancha el Load Buster[®], al aro de la cañuela del corta circuito.

Principio de funcionamiento de Aye Aye

3 .



Se procede a extender el *Load Buster*® completamente con el fin de halar la cañuela e interrumpir la corriente.

4 .



Una vez desenganchado el *Load Buster* se retira el adaptador AYE-AYE del soporte de llegada de la línea eléctrica desplazándolo hacia un costado.

Patent Pending Aye Aye

indicación de patente

• propiedad intelectual



Conclusiones del adaptador A ye A ye

- ✓ Protección a la vida de nuestro personal operativo y a la infraestructura de la empresa, evitando la presentación de arcos durante los procesos de apertura de cañuelas.
- ✓ **Cumplimiento de la exigencia normativa** descrita en el RETIE y lo especificado en la resolución 1348 de 2009 del MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL, sobre apertura de cañuelas en transformadores con carga.
- ✓ **Ahorro** estimado para la Compañía por el orden de los \$ **10.418 millones de pesos**, por no cambio de una infraestructura que aun está en buen estado y cumple técnicamente.
- ✓ **Ahorro del costo de la operación** con carrocanasta.
- ✓ Optimización de la operación por reprogramación de maniobras.



luz · gas · personas

"Este documento es propiedad de ENDESA , en consecuencia no podrá ser divulgado ni hecho público sin el consentimiento previo y por escrito de ENDESA. Su contenido es meramente informativo por lo que no tiene naturaleza contractual ni puede hacerse uso del mismo como parte de o para interpretar contrato alguno. ENDESA no asume ninguna responsabilidad por la información contenida en este documento, ni constituye garantía alguna implícita o explícita sobre la imparcialidad, precisión , plenitud o corrección de la información o de las opiniones y afirmaciones que se recogen. Tampoco asume responsabilidad alguna por los daños y/o pérdidas que pudieran causarse sobre el uso de esta información. ENDESA no garantiza que las perspectivas contenidas en este documento se cumplirán en sus términos. Tampoco ENDESA ni ninguna de sus filiales tienen la intención de actualizar tales estimaciones, previsiones y objetivos que pudieran derivarse de este documento excepto que otra cosa sea requerida por ley".
