

# Evaluación de contingencias y análisis de restablecimiento

## Encuentre planes de maniobras óptimos para mejorar la seguridad de su red eléctrica

Una interrupción de servicio no programada puede poner la seguridad de una red eléctrica en peligro. Entender el impacto de las interrupciones plausibles puede ayudar al ingeniero a identificar los puntos débiles de sus redes y a establecer planes de conmutación de emergencia.

Este módulo es una herramienta completa para estudiar el impacto de las contingencias en el sistema de distribución con el fin de hallar un plan óptimo de maniobras para el restablecimiento del servicio eléctrico.

Uno de los impactos posibles de fallos en un equipo es la interrupción del servicio a los clientes. La duración de una interrupción puede extenderse más allá del nivel de tolerancia de los clientes si no se ha elaborado ningún plan de maniobras adecuado que tome en cuenta las sobrecargas en los equipos o las tensiones fuera de límite. El análisis de contingencias es esencial para que los ingenieros evalúen la robustez de las redes identificando problemas potenciales con las interrupciones y planificando el mantenimiento, para asegurar un rápido restablecimiento del servicio.

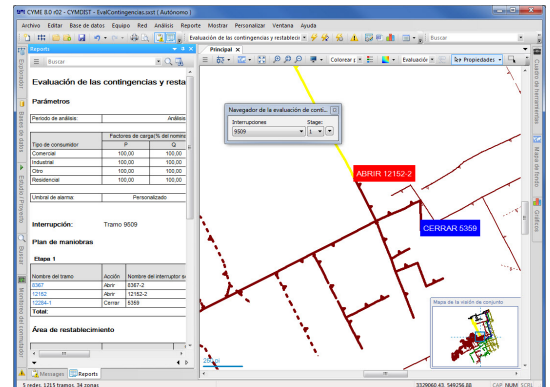
El módulo Evaluación de contingencias y análisis de restablecimiento analiza la situación hipotética de interrupciones en un sistema radial con el fin de establecer planes de maniobras viables.

Las características del módulo son :

- Ubicaciones de las interrupciones definidas por el usuario
- Simulaciones de contingencias en modo por lotes
- Los datos relativos a las interrupciones pueden guardarse en archivos externos para una fácil re-evaluación del mismo evento en una fecha posterior
- Distintos modos de restablecimiento y objetivos

- Criterios definidos por el usuario para las operaciones de conmutación
- Representación ilustrativa en el diagrama unifilar
- Reportes detallados

Gracias a sus varias funcionalidades, el módulo ayuda a entender los puntos fuertes y débiles de una red eléctrica mediante el estudio del impacto de las interrupciones en distintas ubicaciones. Sugiere planes de conmutación que le permiten estar preparado para intervenir rápidamente en caso de corte imprevisto del suministro eléctrico.



# Evaluación de contingencias y análisis de restablecimiento

Encuentre planes de maniobras óptimos para mejorar la seguridad de su red eléctrica.

## Plan de restablecimiento

El análisis simula la interrupción en las ubicaciones definidas por el usuario y evalúa todas las alternativas para proponer un plan de conmutaciones adecuado.

El módulo toma en cuenta el modo de restablecimiento seleccionado y las prioridades de restablecimiento.

Los criterios de selección se definen también por la importancia relativa de las diferentes funciones objetivas, como :

- Minimizar el número de operaciones de conmutación
- Maximizar la carga total restablecida
- Balancear la carga entre los alimentadores disponibles
- Minimizar la carga de cada componente
- Minimizar la distancia entre el cliente y la subestación

El análisis respeta también los siguientes criterios definidos por el usuario :

- Límites de carga máxima de los equipos
- Límites de tensión máximos y mínimos
- Dispositivos de conmutación accionables
- Número de capas de alimentadores de socorro
- Factores de carga

Al satisfacer todos los criterios definidos por el usuario, el módulo constituye la mejor solución para adaptarse a las condiciones de operación particulares de cada usuario.

## Resultados significativos

Los resultados son presentados en el diagrama unifilar y en reportes.

La presentación en el diagrama unifilar consta de:

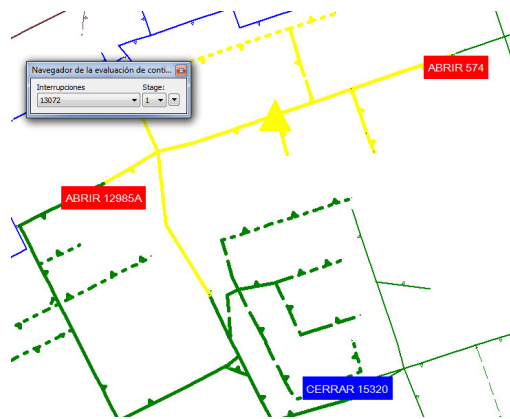
- Un navegador que muestra el estado de la red después de la contingencia y el plan de conmutación para cada escenario de contingencia simple en modo de simulación por lotes
- Codificación por color que muestra la ubicación de las interrupciones, los tramos restablecidos, las áreas no abastecidas y de los tramos aislados
- Codificación por color que muestra las operaciones de conmutación

- Etiquetas que muestran la información relativa a los dispositivos conmutados

Los reportes consisten en :

- Reportes detallados de cada interrupción que listan el plan de conmutaciones propuesto, el restablecimiento de carga y el área dejada sin suministro
- Reportes que listan los puntos débiles en la red que podrían estar sobrecargados cuando se intenta una maniobra de conmutación

La información disponible ayuda a los ingenieros a evaluar los múltiples escenarios hipotéticos para comprender la seguridad del sistema y estar mejor preparados para cualquier interrupción de servicio no deseada.



**Eaton**  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
EE.UU.  
Eaton.com

**CYME International T&D**  
1485 Roberval, Suite 104  
St-Bruno, QC, Canadá J3V 3P8  
T: 450.461.3655 F: 450.461.0966  
T: 800.361.3627 (Canadá/EE.UU.)  
Cymelinfo@eaton.com  
www.eaton.com/cyme

© 2018 Eaton Todos los derechos reservados.  
Impreso en Canadá.  
Publicación No. BR 917 008 ES  
Febrero 2018

Eaton es una marca registrada.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Síganos en las redes sociales para obtener la más reciente información sobre nuestros productos y nuestra asistencia técnica

