



## **Subcomité de Protecciones**

**Grupo de Trabajo:**

**Revisión de aplicación tabla de causas en informes CND para  
eventos en el SIN**

**CNO 2025**

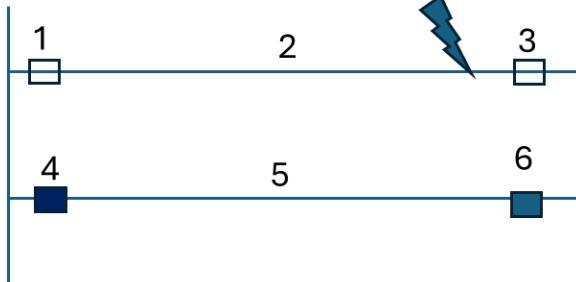


## CAUSA SEGÚN ACUERDO CNO 1617



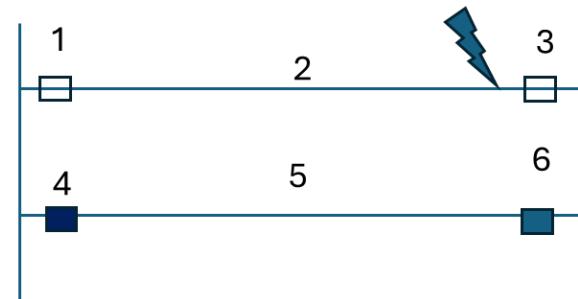
- **Causa:** Presentar la causa del evento según lo establecido en el Acuerdo CNO 1239 de 2019 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan, **indicando el activo que dio origen al evento y, en caso de evidenciarse desconexiones o indisponibilidades adicionales al activo fallado, incluir las causas por otros hallazgos, conforme al análisis realizado;** por ejemplo, cuando se identifiquen problemas de coordinación de protecciones, etc. Cuando un informe agrupe varios eventos, para cada uno de esos eventos, se deberá asociar el activo que dio origen a cada uno y las desconexiones o indisponibilidades adicionales.

## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617



ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica

## EJERCICIO CAUSAS – CNO 1617



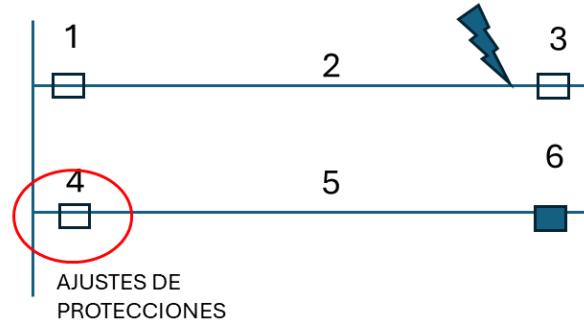
ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica
Bahía de Línea 1	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 3	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido

## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617



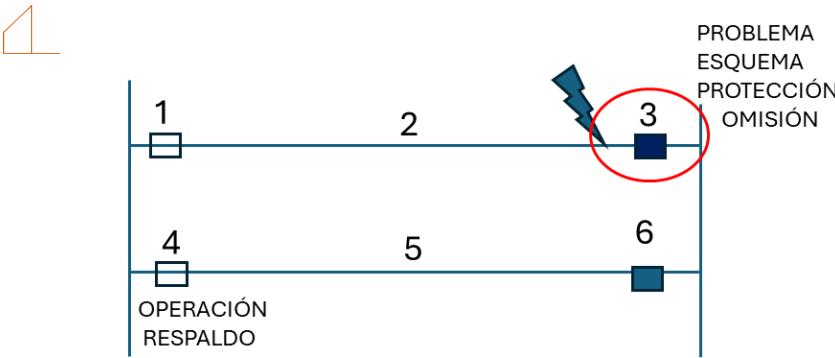
ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica
Bahía de Línea 4	Protección, Teleprotección y control	Coordinación o ajustes de protecciones de activos en el STN

## PROPUESTA CAUSA – CNO 1617

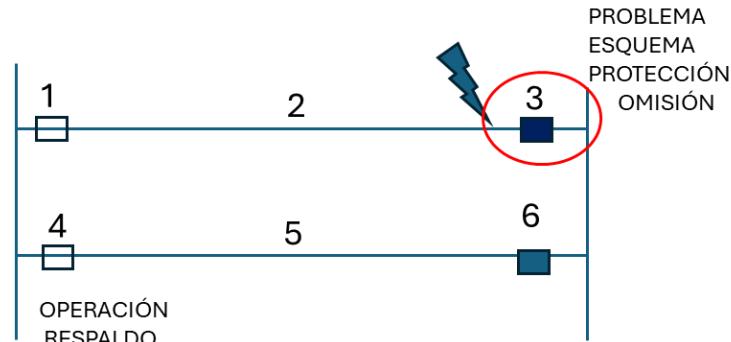


ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica
Bahía de Línea 1	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 3	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 4	Protección, Teleprotección y control	Coordinación o ajustes de protecciones de activos en el S

## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617



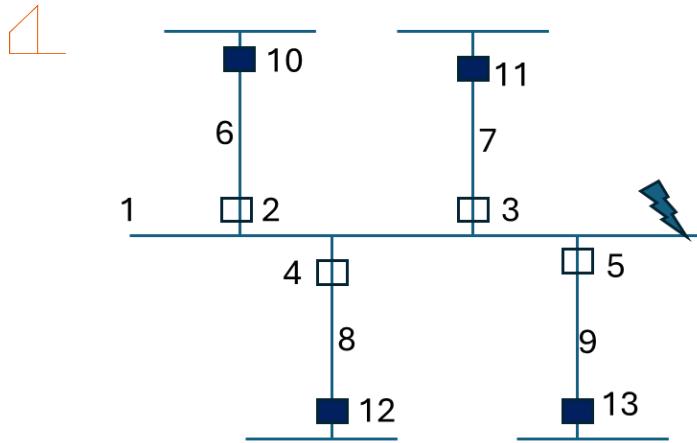
## PROPUESTA CAUSA – CNO 1617



ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica
Bahía de Línea 3	Protección, Teleprotección y control	Relé de protección

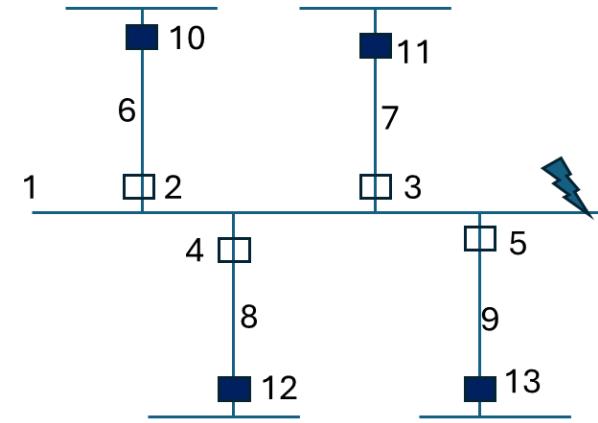
ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Línea de Transmisión 2	Fenómenos Naturales	Descarga atmosférica
Bahía de Línea 1	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 3	Protección, Teleprotección y control	Relé de protección
Bahía de Línea 4	Protección, Teleprotección y control	Operación como respaldo

## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617



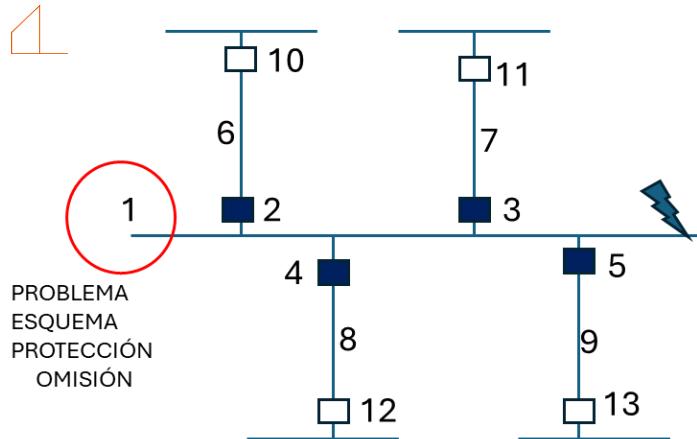
ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Barra 1	Equipos, accesorios e instalaciones de Potencia	Falla en Cables

## PROPUESTA CAUSA – CNO 1617



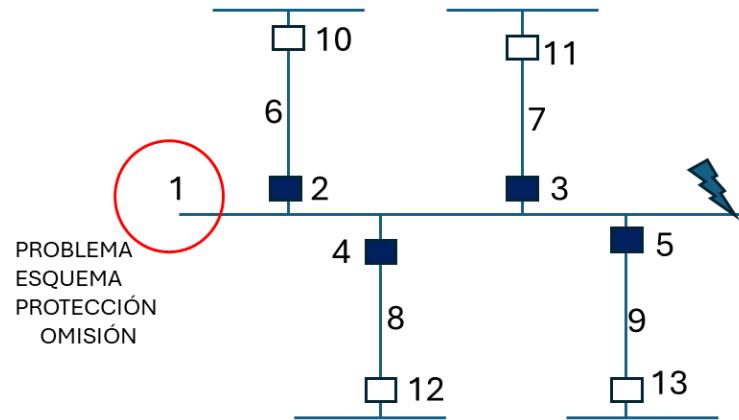
ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Barra 1	Equipos, accesorios e instalaciones de Potencia	Falla en Cables
Bahía de Línea 2	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 3	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 4	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido
Bahía de Línea 5	Protección, Teleprotección y control	Falla en el elemento o activo protegido

## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617



ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Barra 1	Equipos, accesorios e instalaciones de Potencia	Falla en Cables
Barra 1 – Diferencial de Barras	Protección, Teleprotección y control	Relé de protección

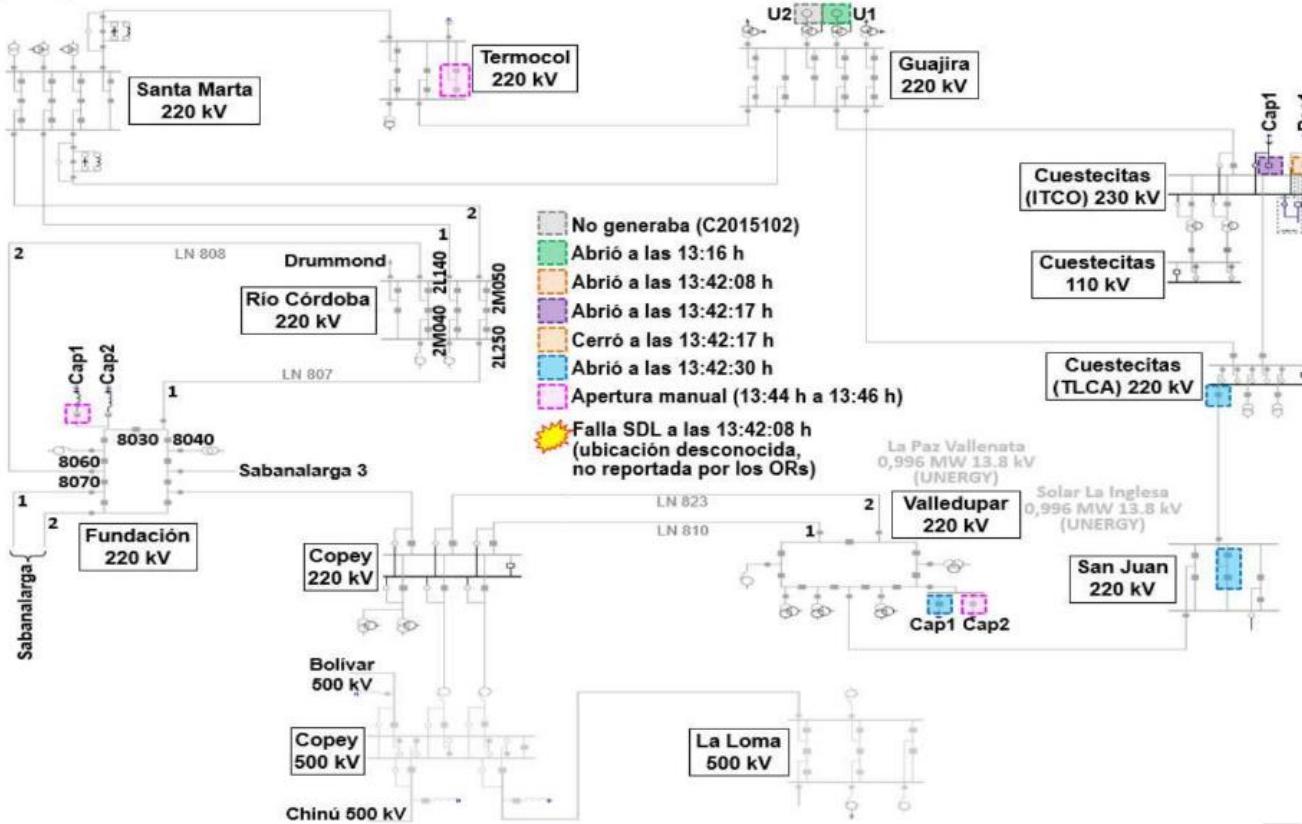
## PROPUESTA CAUSA – CNO 1617



ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Barra 1	Equipos, accesorios e instalaciones de Potencia	Falla en Cables
Diferencial de barras	Protección, Teleprotección y Control	Relé de protección
Bahía de Línea 10	Protección, Teleprotección y control	Operación como respaldo
Bahía de Línea 11	Protección, Teleprotección y control	Operación como respaldo
Bahía de Línea 12	Protección, Teleprotección y control	Operación como respaldo
Bahía de Línea 13	Protección, Teleprotección y control	Operación como respaldo

# EJEMPLO EVENTO CND 2024 - 1952

## Topología



## APLICACIÓN ACTUAL CAUSAS – CNO 1617

ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Red SDL en GCM	Otros	No establecida
CUESTECITAS CONDENSADOR PARALELO BANCO 40.7 Mvar 230 kV	Protección, Teleprotección y control	Sobrevoltage

## PROPUESTA CAUSA – CNO 1617

ELEMENTO	CAUSA	CAUSA DETALLADA
Red SDL en GCM	Otros	No establecida
CUESTECITAS CONDENSADOR PARALELO BANCO 40.7 Mvar 230 kV	Protección, Teleprotección y Control	Sobrevoltage
CUESTECITAS REACTOR DE BARRA 20 Mvar 230 kV	Protección, Teleprotección y Control	Otro (VQC)
VALLEDUPAR CONDENSADOR PARALELO BANCO 40,7 Mvar 230 kV	Protección, Teleprotección y Control	Sobrevoltage
CUESTECITAS – SAN JUAN 230 kV	Protección, Teleprotección y Control	Sobrevoltage