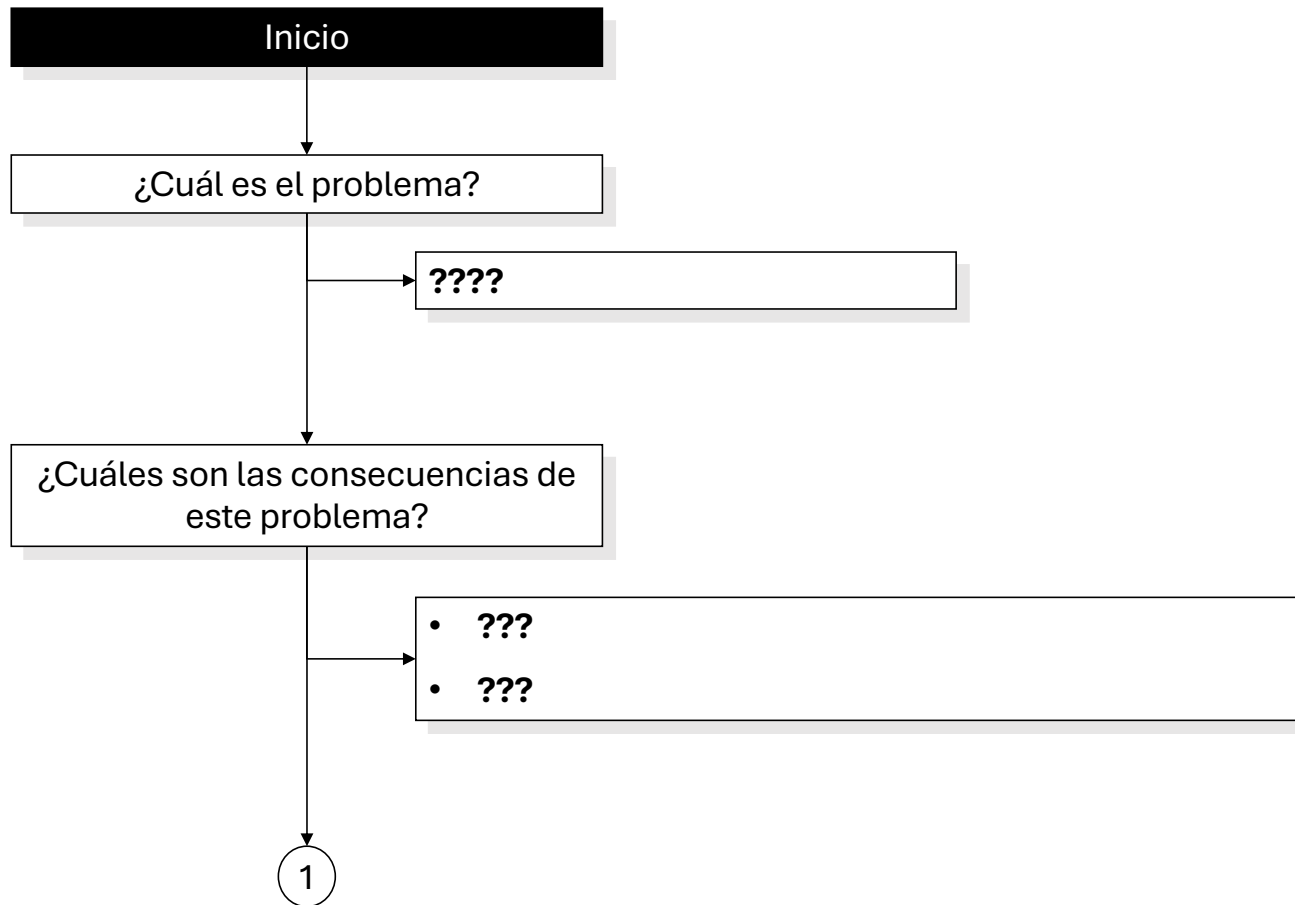
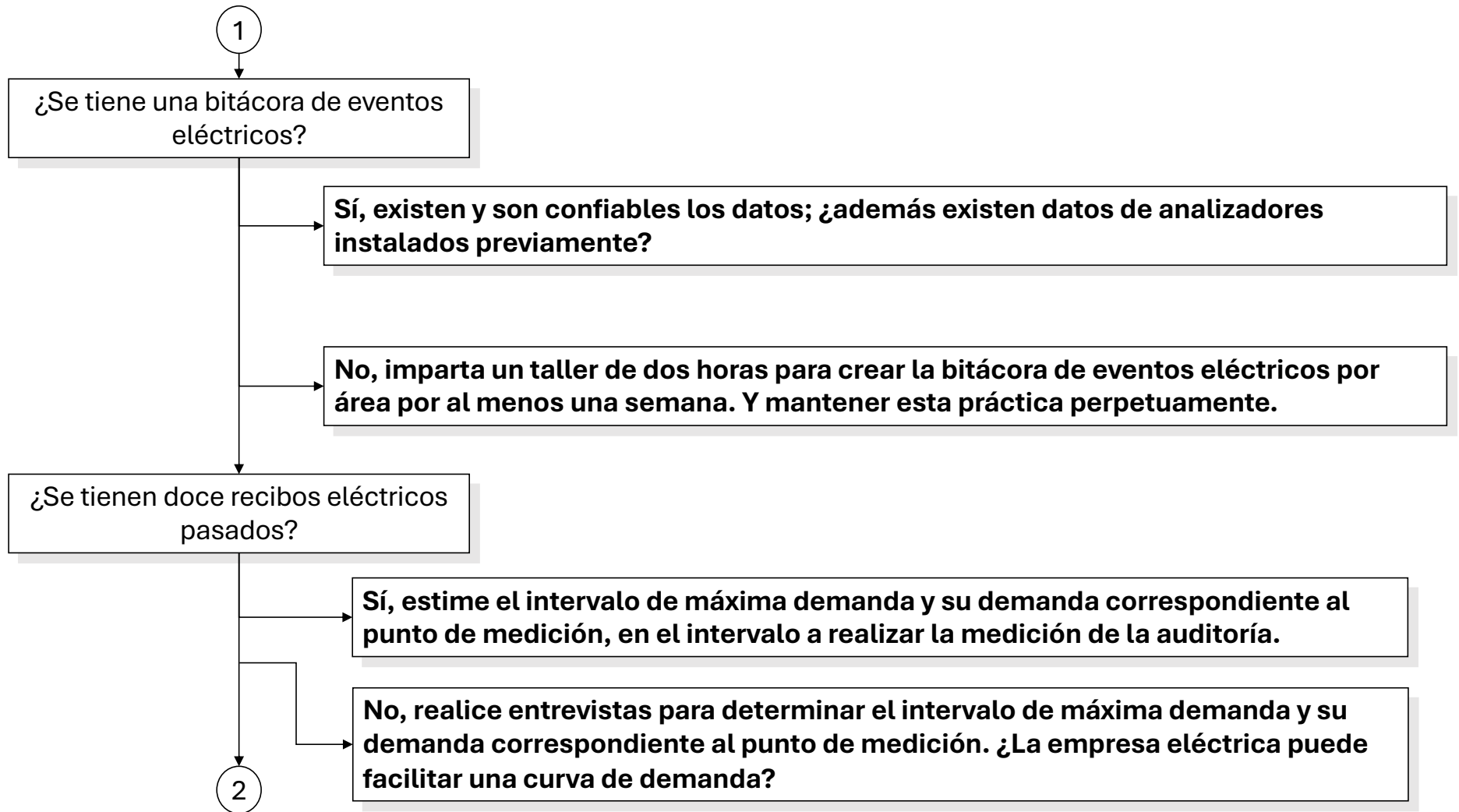
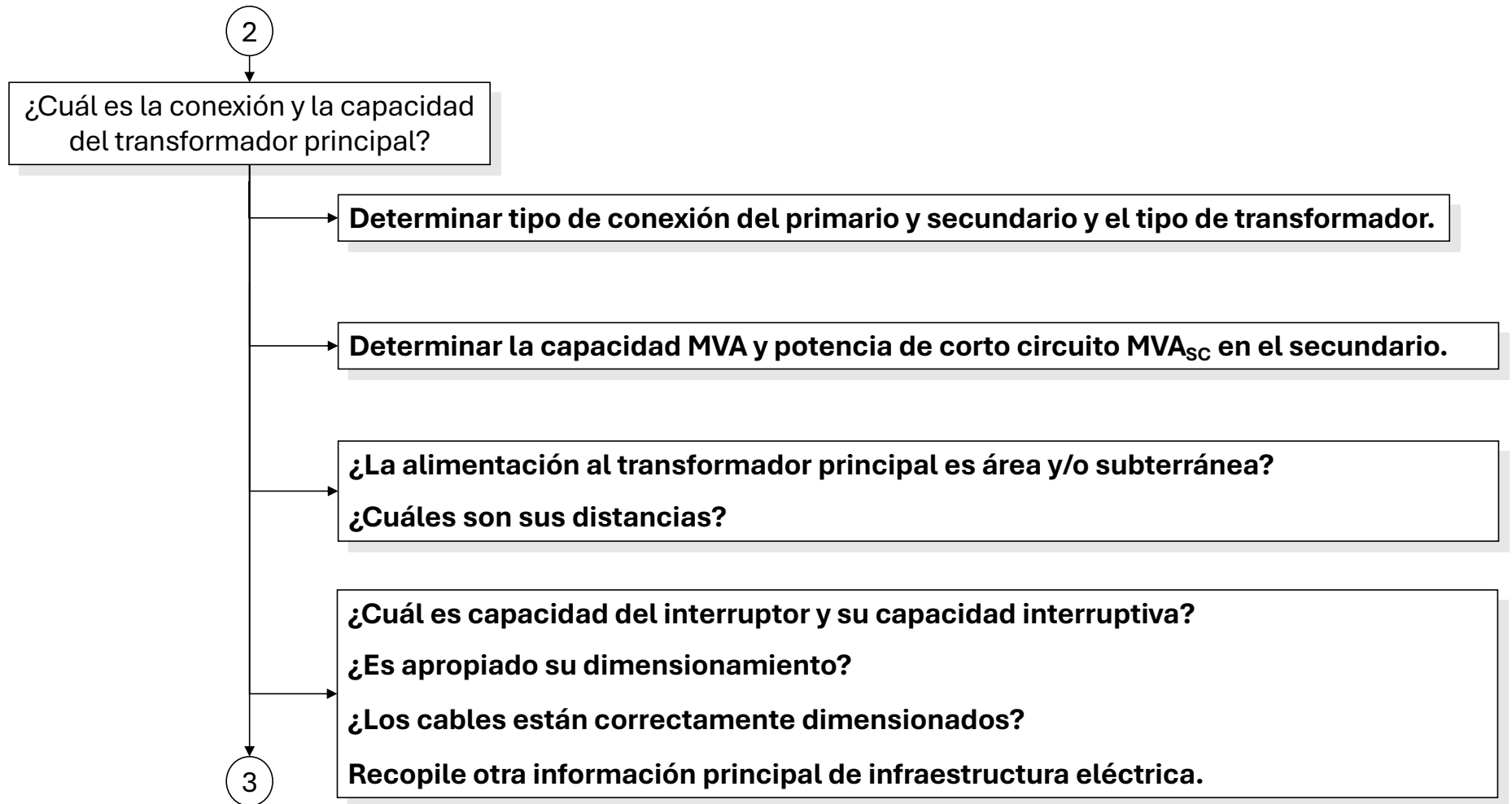


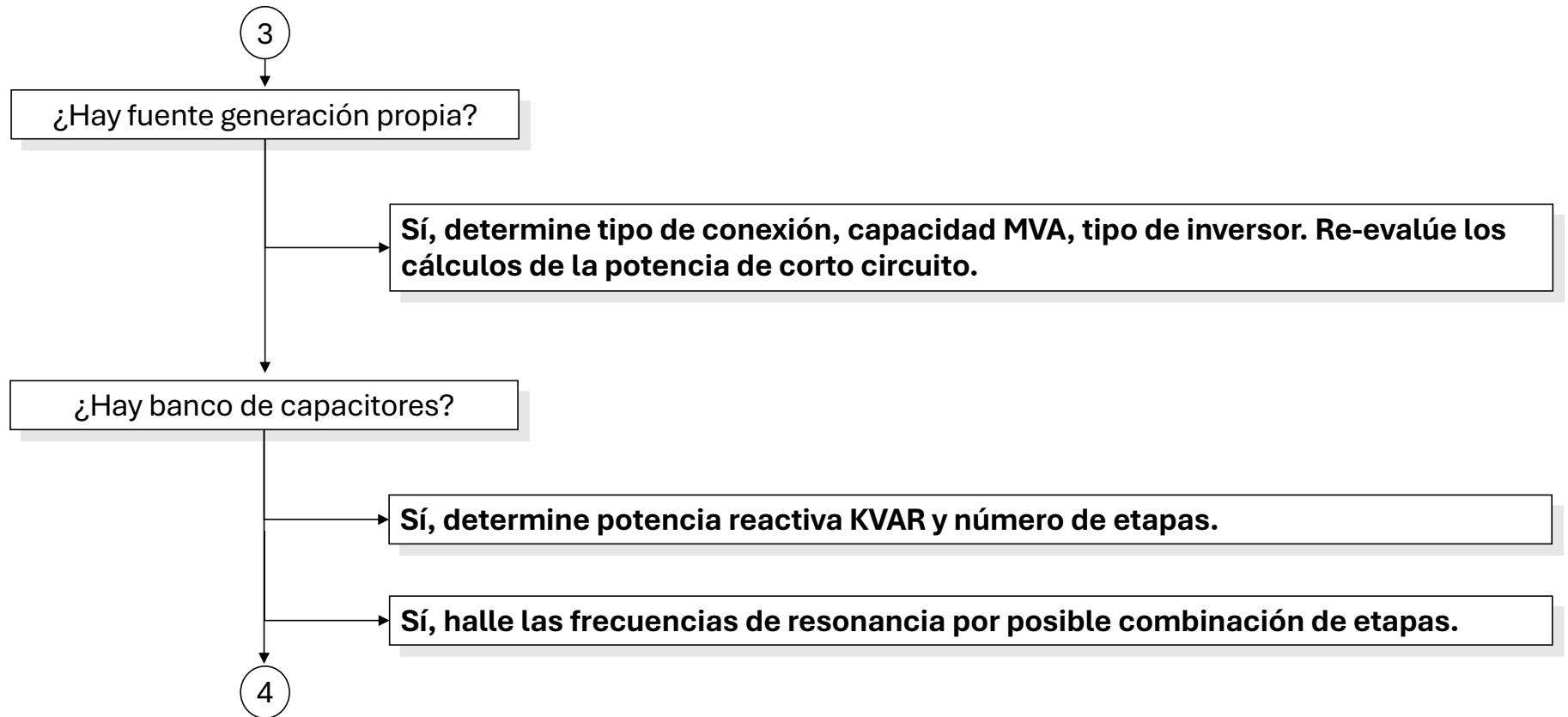
# Auditoría de Calidad de la Energía Eléctrica

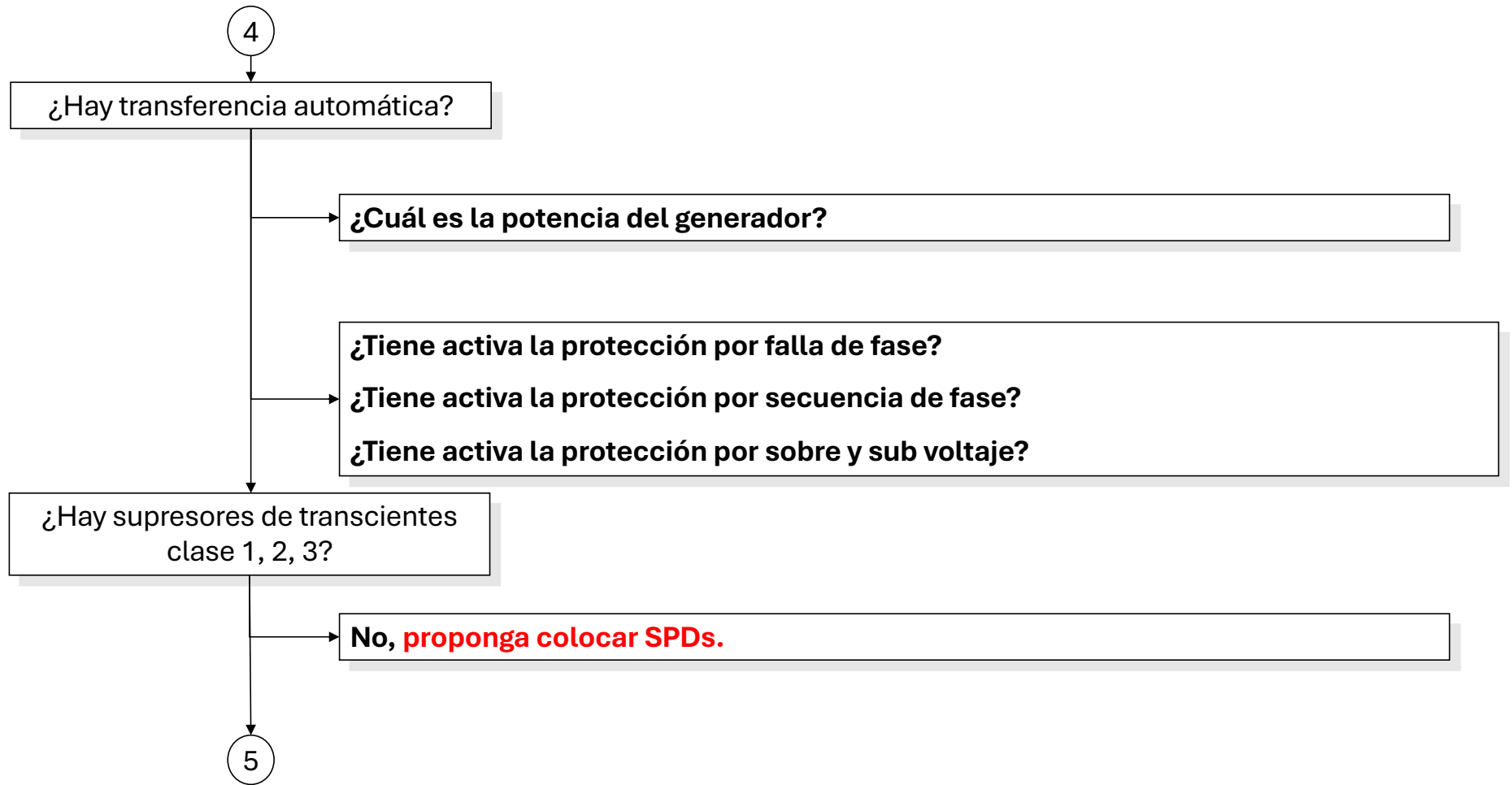
Guía Recomendada IE-0659-AC001 | 2025-H2-A

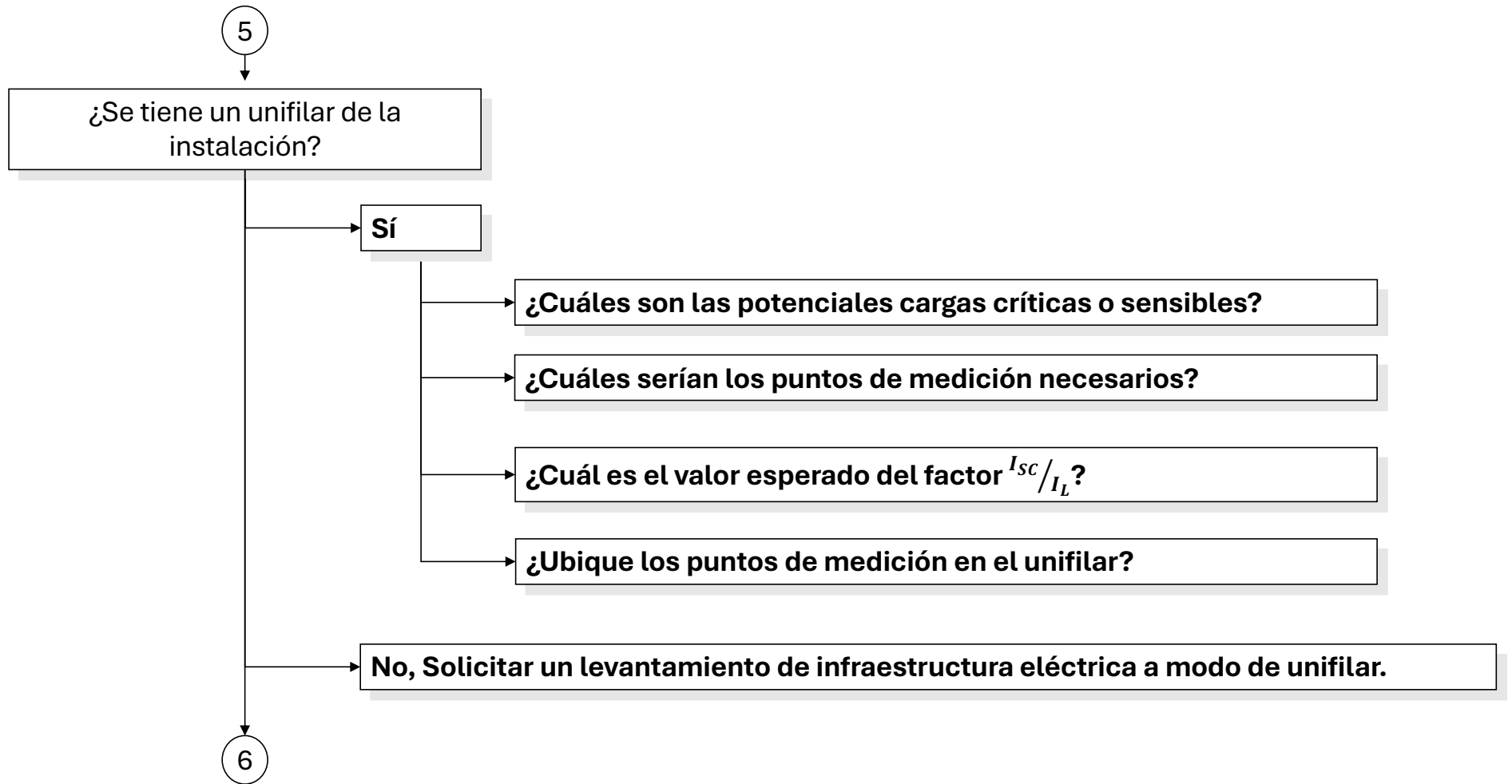












6

## Instalación del analizador de calidad

Use un analizador de calidad certificado IEC 61000-4-30 Clase A.

Realice un registro fotográfico de la instalación.

Instale el analizador lo más cerca de la carga para diagnosticar el desempeño, o reubíquelo aguas arriba para identificar la fuente de la perturbación o verificar filtros.

Planifique para realizar la instalación unos momentos antes de la demanda máxima. En el intervalo de máxima demanda capture la forma de onda de voltajes y corrientes. Mida la corriente de máxima demanda. La semana de medición debe ser una semana típica del cliente; típica de producción o de operaciones.

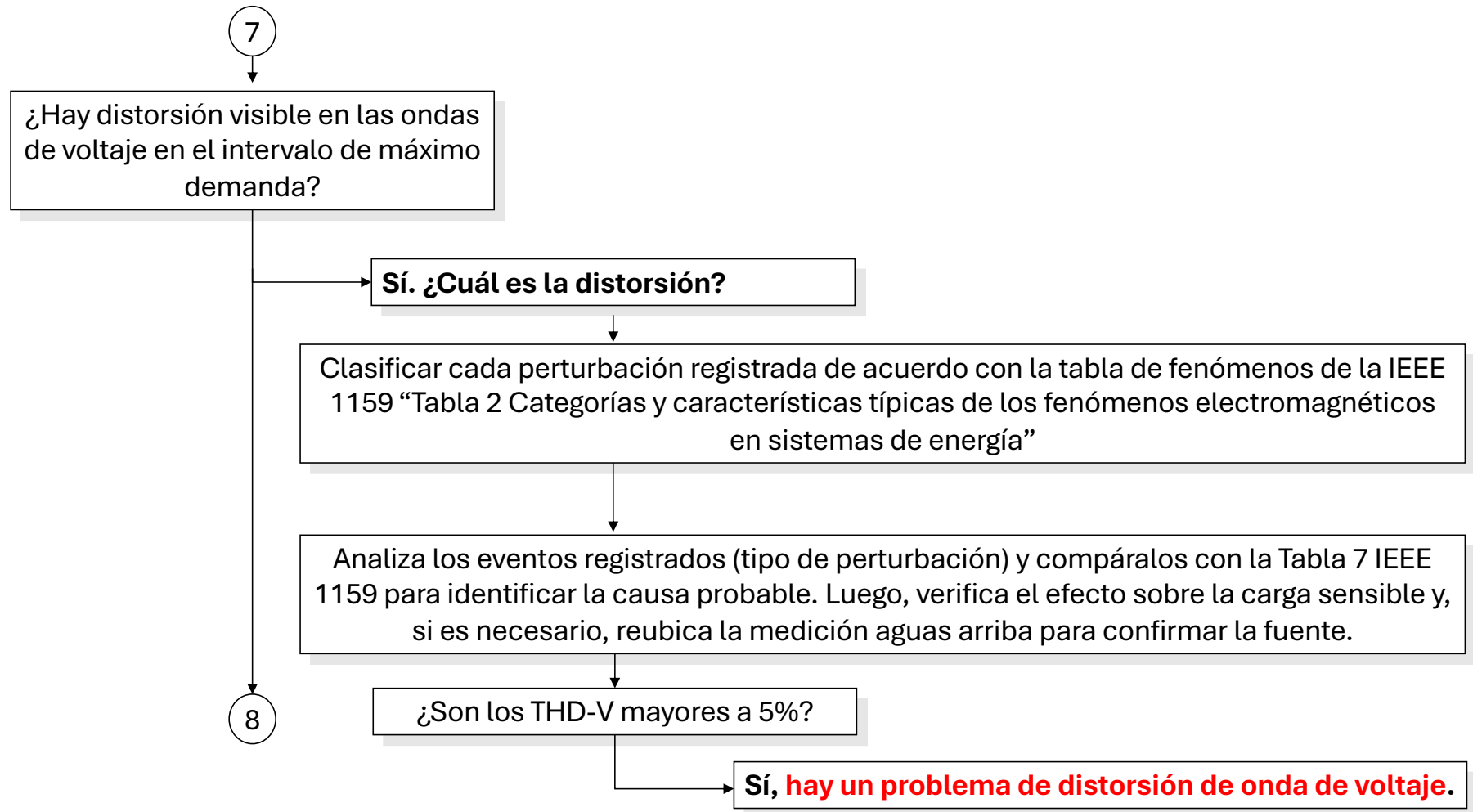
Verificar que el analizador registre al menos: tensión y corriente RMS, THD-V, THD-I, flicker Pst y Plt, además, cresta de corriente y voltaje, armónicas de V, I, y P, desequilibrio de tensión y forma de onda durante eventos, según IEEE 1159.

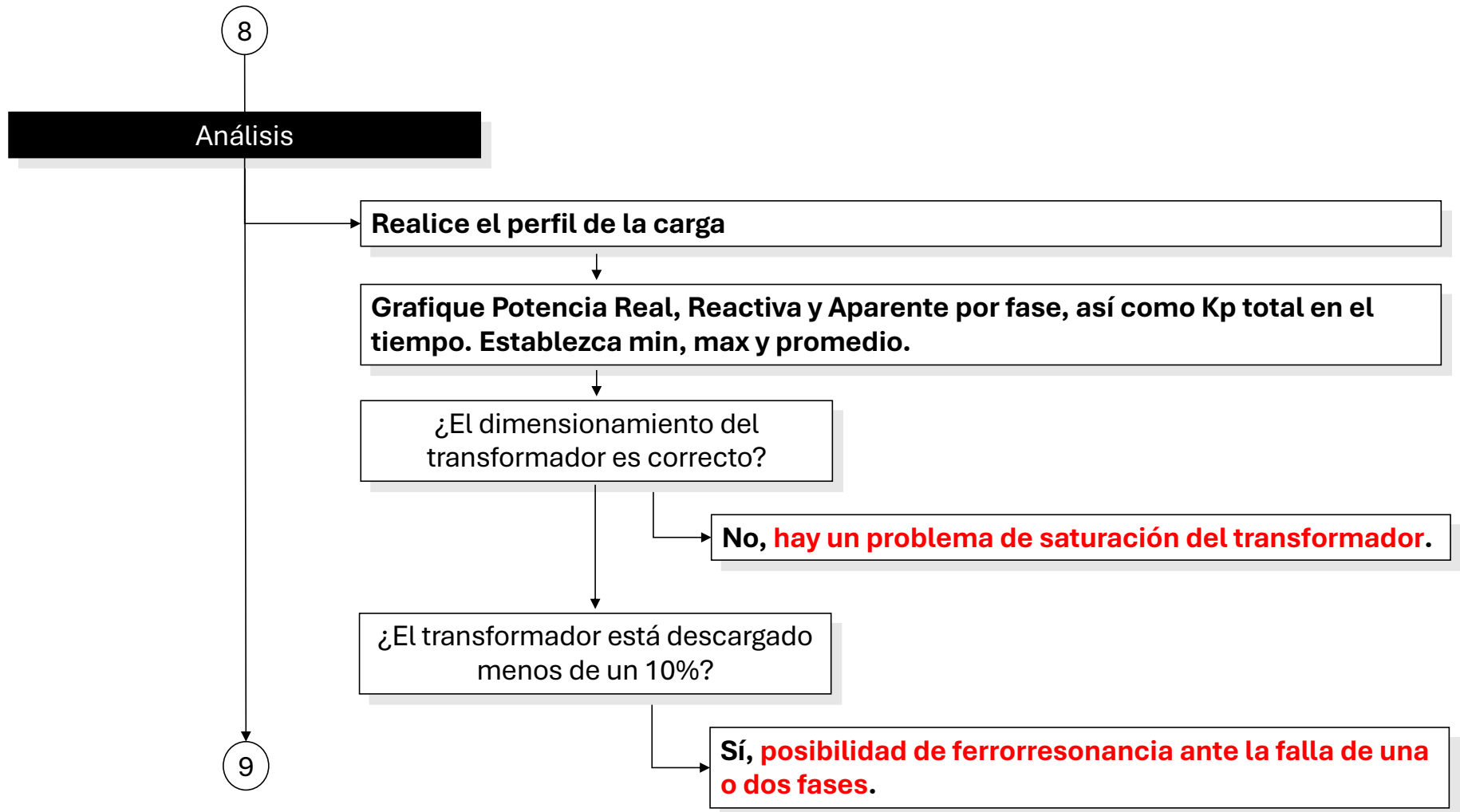
O programe el analizador para que tome una captura de ondas en ese intervalo.

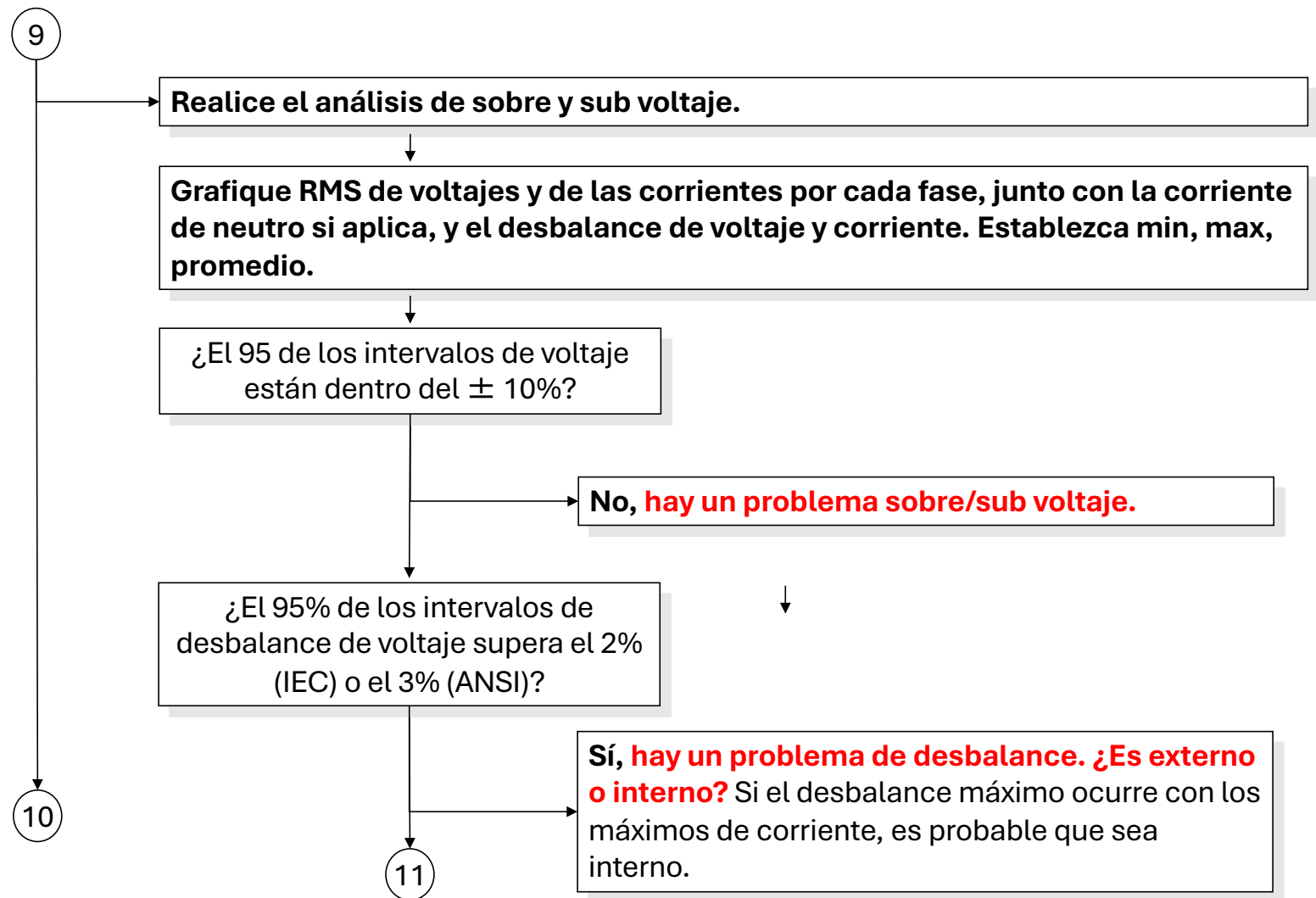
Asegurar que la fuente del analizador esté aislada y libre de ruido. Use TCs adecuados, evitando su saturación. Evite bucles e interferencias (EMI/RFI) en los cables y la puesta a tierra.

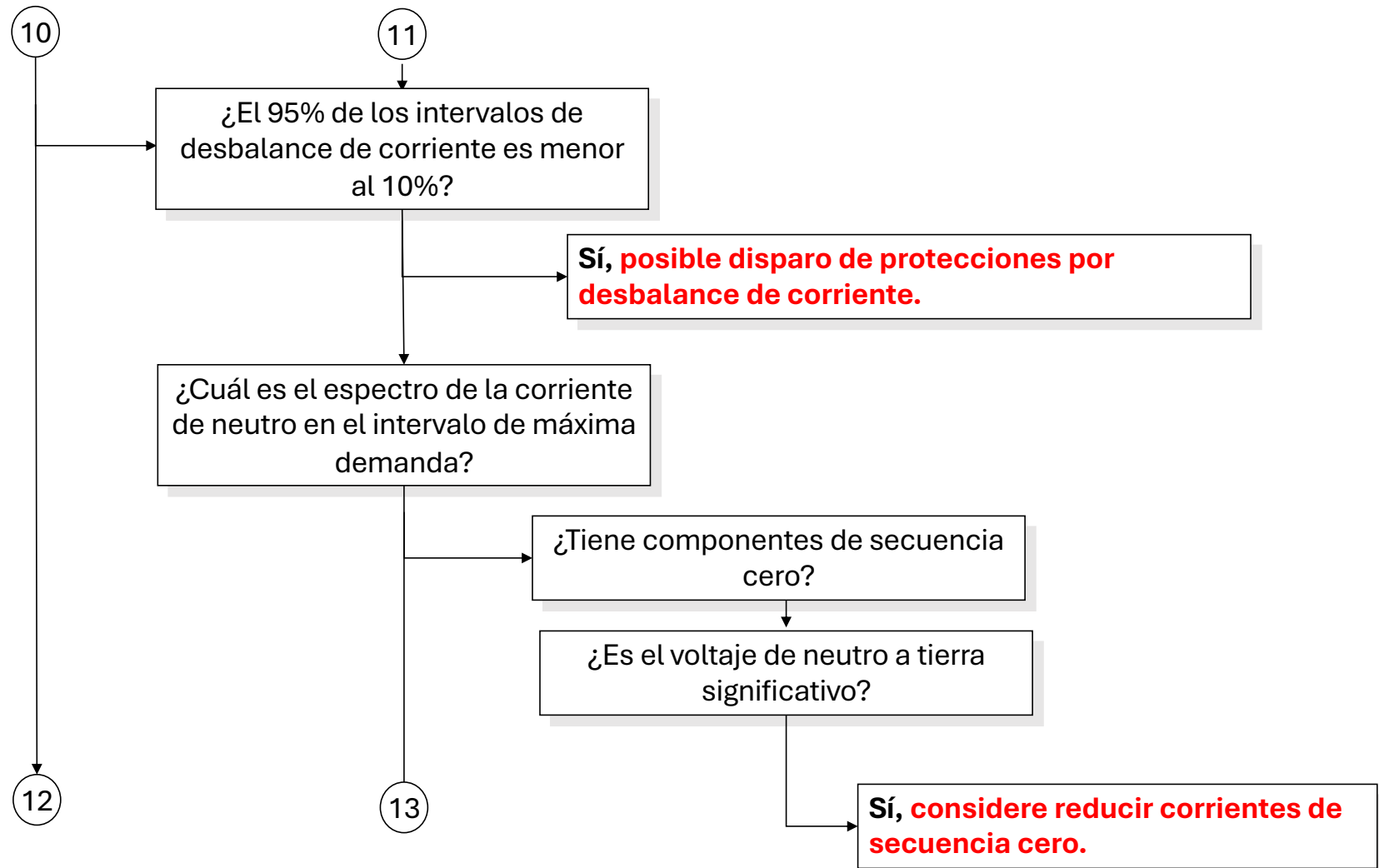
Conviene revisar de forma general el estado constructivo y funcional del sistema de puesta tierra.

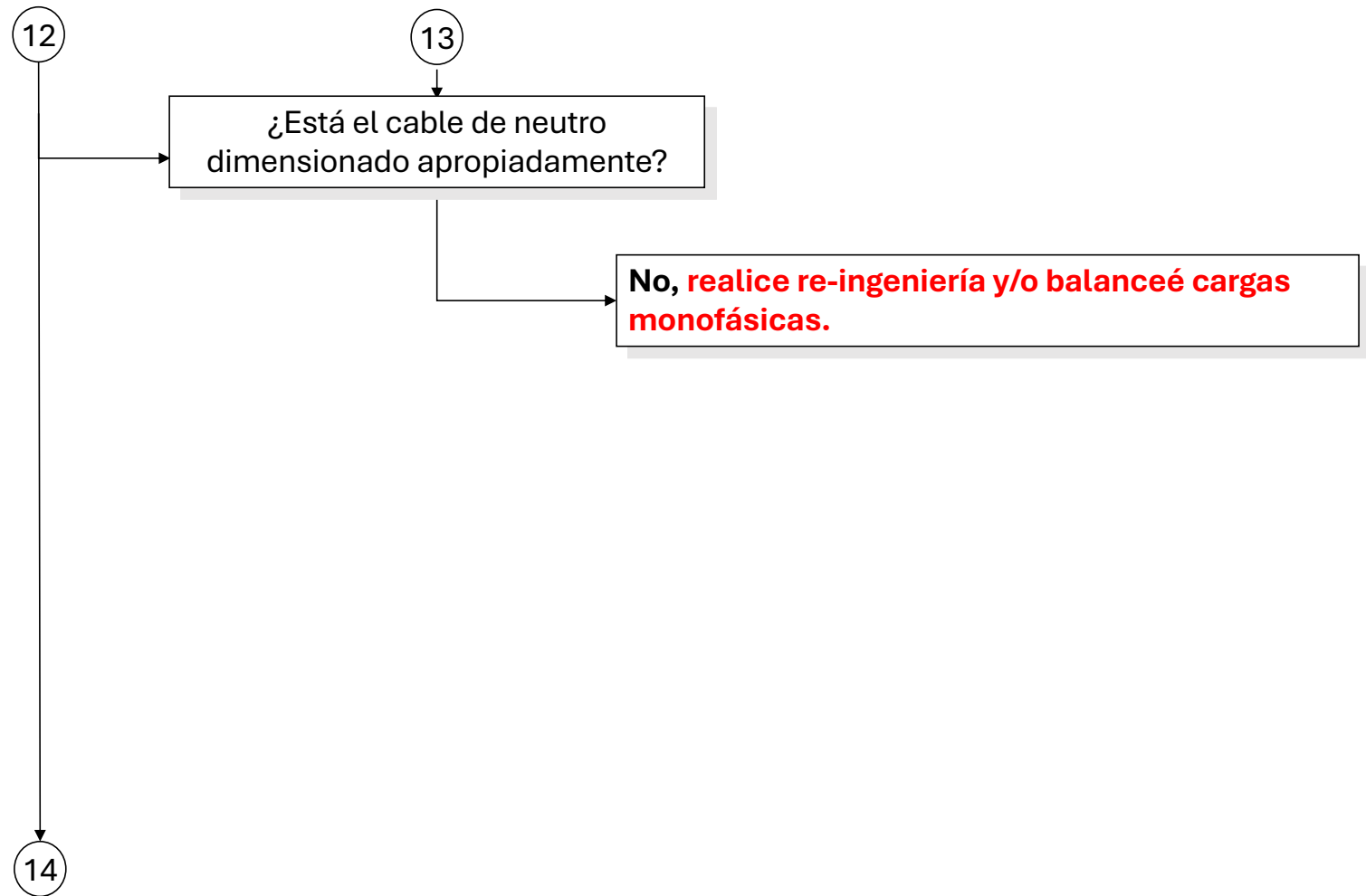
7

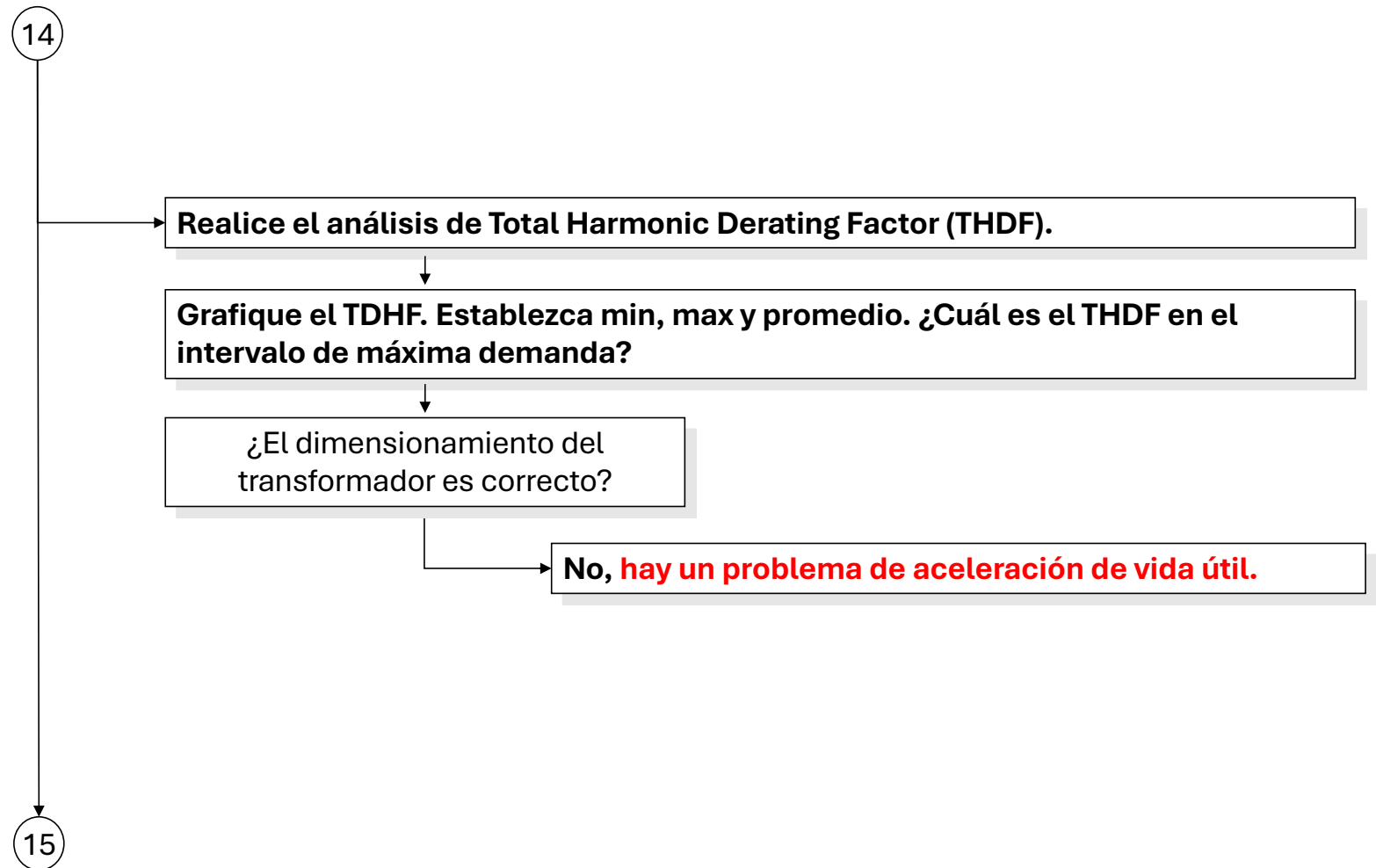


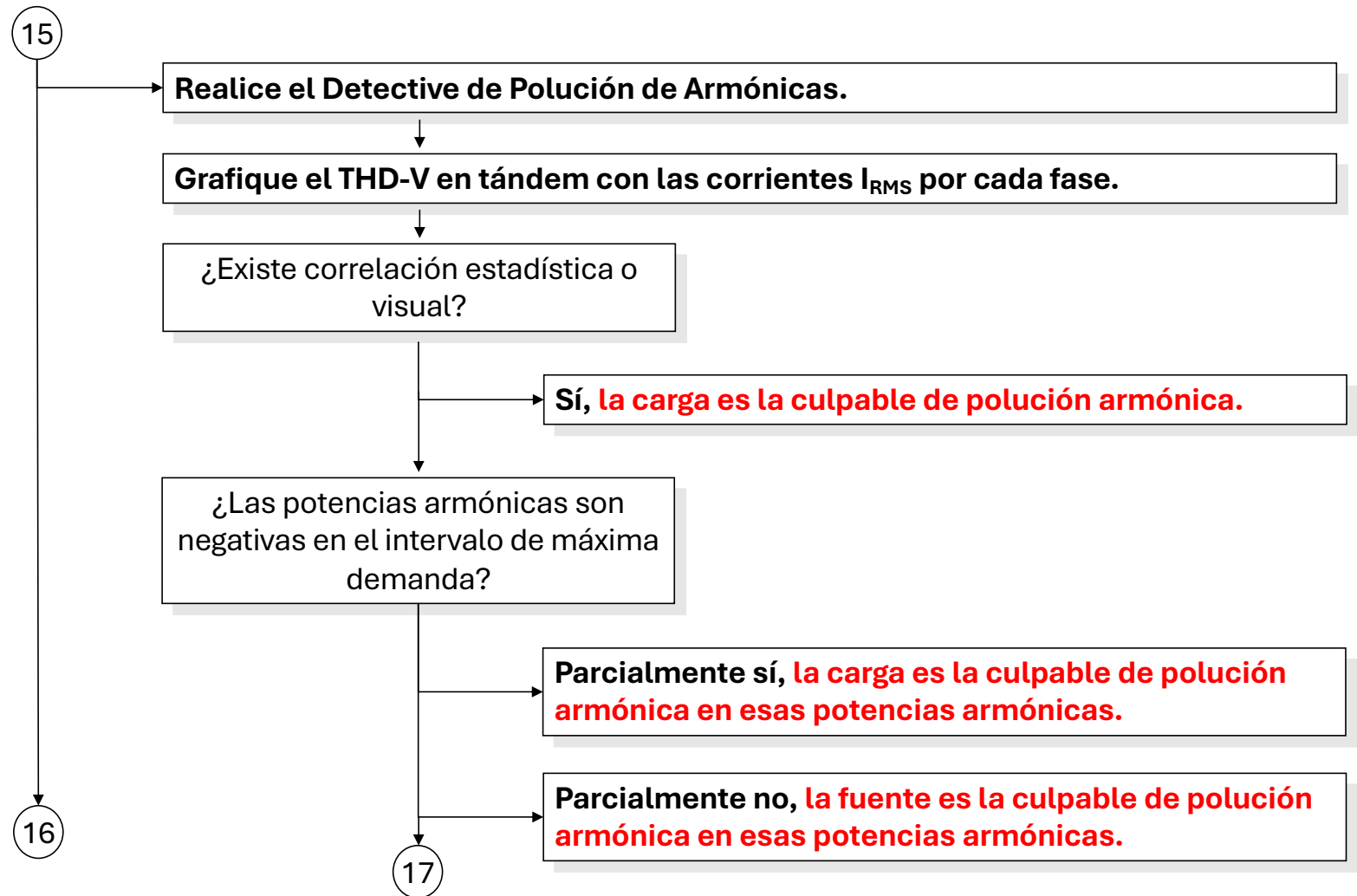


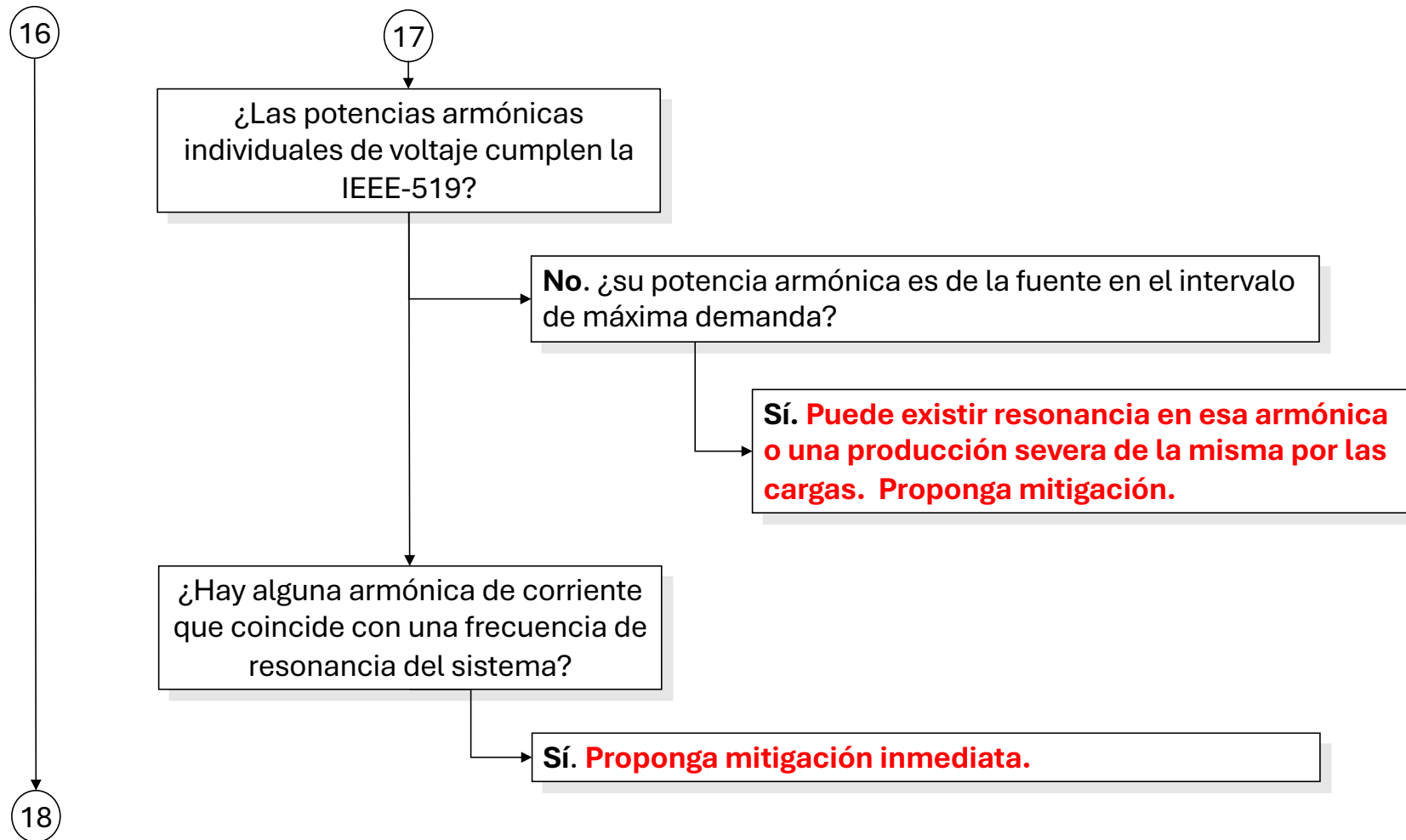


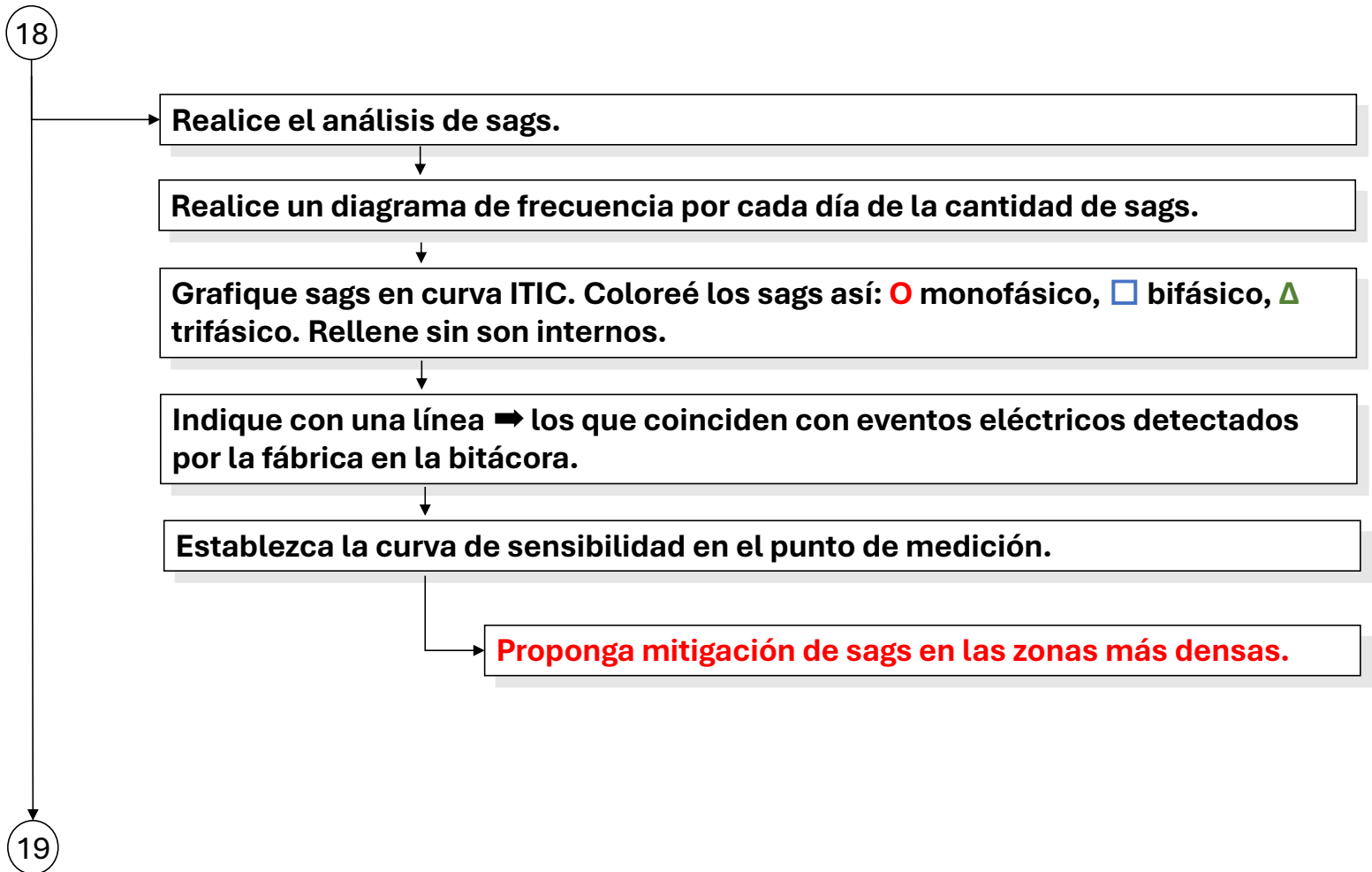












19

**Realice el análisis de swells.**



**Realice un diagrama de frecuencia por cada día de la cantidad de swells.**



**Grafique swells en curva ITIC. Coloreé los swells así: ○ monofásico, □ bifásico, ▲ trifásico. Rellene sin son oscilatorios.**



**Indique con una línea ➡ los que coinciden con eventos eléctricos detectados por la fábrica en la bitácora.**



**Investigue con la oscilografía del evento la causa de cada swell: atmosférico, desconexión de carga inductiva, conmutaciones en el banco de capacitores, remagnificación, energización de transformadores Y aterrizada, ferorrresonancia, cables sueltos, arcos intermitentes.**



**Proponga inmediata de mitigación de swells.**

20

