

AUDITORÍA CARÁCTER ESPECIAL SOBRE LOS CONTROLES IMPLEMENTADOS POR EL TALLER DE TRANSFORMADORES PARA EL INGRESO, REVISIÓN Y REPARACIÓN DE TRANSFORMADORES

2022-097
AUDI-147-2023



Objetivo general

- ✓ Evaluar los controles aplicados para el ingreso, revisión y reparación de transformadores por parte del taller.

Objetivos específicos

- ✓ Verificar los controles establecidos para el ingreso de los transformadores.
- ✓ Evaluar las actividades de control relacionadas a la revisión de los transformadores.
- ✓ Corroborar los controles internos aplicados en el proceso de reparación de transformadores.

Periodo evaluado

- ✓ 2021-2022

La auditoría fue realizada de conformidad con los Planes de Trabajo de la Auditoría Interna para el año 2022 y 2023 y en cumplimiento de las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público y las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna para el Sector Público, ambas emitidas por la Contraloría General de la República.

Mayo, 2023

¿QUÉ EXAMINAMOS?

La presente Auditoría evaluó los mecanismos de control estipulados en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Es relevante para el proceso fiscalizar la gestión hecha por el personal del taller de transformadores para el ingreso, revisión, reparación y salida de activos en base con los lineamientos establecidos en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”, dado que existe riesgo asociado a un eventual hurto, deterioro, pérdida de los activos institucionales.

¿QUÉ ENCONTRAMOS?

Durante el desarrollo de la auditoría, los resultados obtenidos se evidenció la falta de mecanismos de control interno que regulen el proceso para el ingreso, revisión y reparación de transformadores por parte del taller, tales como carencia de certificados PCB's, formularios no vigentes en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”, incongruencias en los plazos establecidos para la revisión y reparación de transformadores, controles no especificados en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”, entre otros que se detallan en el informe.

¿QUÉ SIGUE?

Se emiten oportunidades de mejora orientadas a incorporar mecanismos de control y revisar los existentes en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores” para el cumplimiento del proceso auditado, las cuales deben ser implementadas oportunamente, asegurando que la Administración realice la implementación eficaz dentro del plazo definido.



RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 1

Nivel de criticidad: Medio



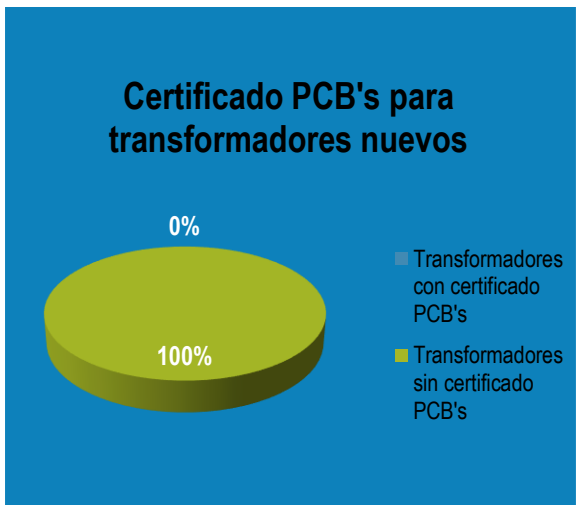
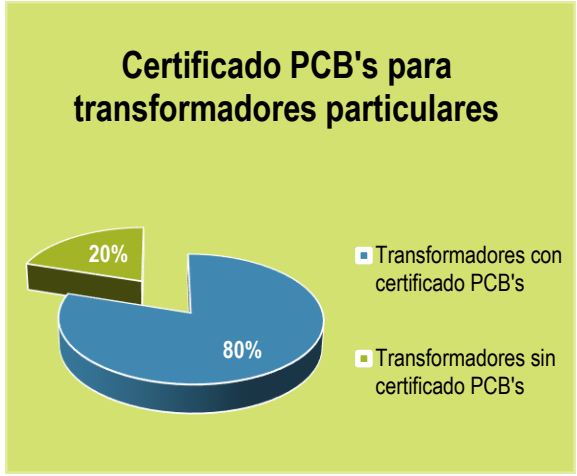
Criterio: *El personal del taller de transformadores cumple con la solicitud de certificados de ausencia de PCB's en los transformadores nuevos y de particulares, como se indica en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores".*

Resultado y conclusión:

El instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" cita que se debe presentar una copia del certificado con ausencia de PCB's para transformadores nuevos. En el caso de la licitación 2021LA-000018-0018300001 no se encontró evidencia en los registros dicho certificado, por tal razón, se solicitó al fiscalizador del contrato el certificado con ausencia de PCB's. De igual manera, el instructivo no señala que se deba presentar el certificado con ausencia de PCB's para transformadores particulares, por tal razón, se realizó un análisis de la situación, el cual determinó que el control se encuentra estipulado en el formulario PAIE.PR4.FM38 "Revisión y pruebas de transformadores", siendo necesario que el control se estipule en el instructivo.

Causa

En virtud de lo anterior, el taller realiza una función errónea debido a que todos los transformadores que ingresen al taller deben presentar el certificado que indique la ausencia de PCB's.



El Instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores"



Presentación de certificado PCB's para transformadores nuevos y particulares





RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 2

Nivel de criticidad: Medio



Criterio: El personal del taller de transformadores cumple con los controles establecidos en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" para el traslado de los transformadores al taller por medio de los formularios 6F160 "Guía de despacho" y PAIE.PR5.FM11 "Control de ingresos y egreso de transformadores".

Resultado y conclusión:

El instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" cita textualmente formularios no vigentes en el SE SUITE, tales como el formulario 6F160 "Guía de despacho", formulario PAIE.PR5.FM11 "Control de ingresos y egreso de transformadores", entre otros. De igual forma, el personal del taller utiliza y archiva formularios de otros procesos, los cuales no están estipulados en el instructivo, tales como PALI.PR3.FM7 "Transformadores para ser entregados al taller", PALI.PR3.FM10 "Control de transformadores particulares", entre otros, siendo una falencia del Sistema de Control Interno Institucional.

Causa

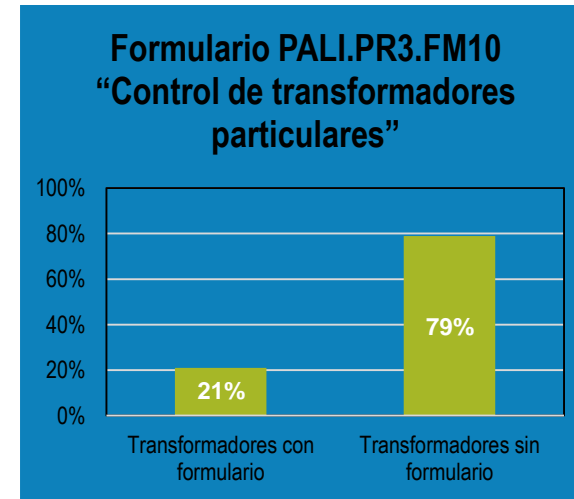
Lo anterior, refleja la falta de revisión del instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" y los formularios mencionados en el documento. Por otra parte, el taller desde que inició su funcionamiento ha trabajado bajo los mismos lineamientos y estándares, por lo que, no sufrido actualizaciones referentes a formularios e instructivos.



El Instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores"



Cuenta con los formularios actualizados, según el proceso indicado en el instructivo





RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 3

Nivel de criticidad: Medio



Criterio: *El personal del taller de transformadores cumple con las proyecciones del tiempo estimado para la revisión de transformadores nuevos, particulares y distribución como lo indicado el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores".*

Resultado y conclusión:

El instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" menciona algunas estimaciones de tiempo para la revisión y reparación:

- Para transformadores particulares el instructivo estima 3 días hábiles para pruebas, mientras que, el formulario PAIE.PR4.FM38 "Revisión y pruebas de transformadores particulares" indica 10 días hábiles, por lo que no se cuenta con una estimación exacta del proceso.
- Para transformadores de distribución el instructivo no indica la estimación de tiempo para la revisión y reparación de transformadores.
- Para transformadores nuevos el instructivo menciona que para la estimación de tiempo para pruebas es de 15 hábiles.

Causa

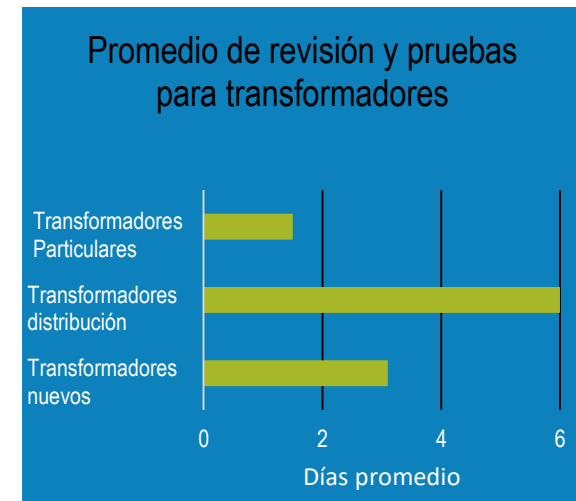
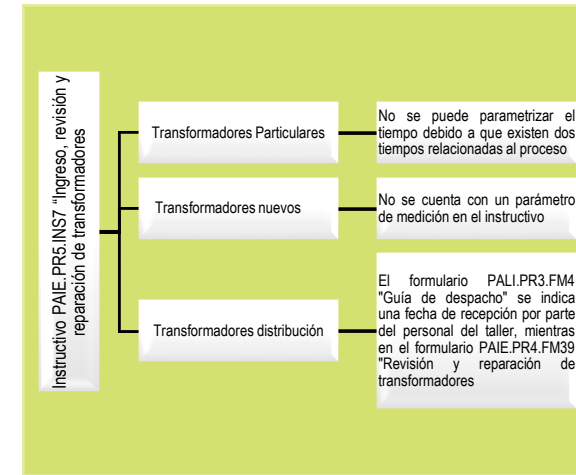
Lo anterior, se genera por un error en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" y en el formulario PAIE.PR4.FM38 "Revisión y pruebas de transformadores particulares", aunado a la falta de tiempo en la revisión del proceso. Además, es un control que no se tenía pensado, por esta razón, se podría agregar en los formularios PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores" y PAIE.PR4.FM38 "Revisión y pruebas de transformadores particulares"



El Instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores"



Cuenta con proyecciones de tiempo para revisión y reparación de transformadores por parte del personal de taller





RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 4

Nivel de criticidad: Alto



Criterio: *El personal del taller de transformadores aplica la normativa IEEE C57.12.90-2-Standard Test Code for Liquid-Immersed Distribution, Power, and Regulating Transformers para la realización de pruebas de transformadores, como se indica en el instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”.*

Resultado y conclusión:

El instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores” señala normativa ANSI, la cual podría no ser utilizada por parte del personal del taller para las pruebas correspondientes. Por otra parte, se deben realizar las pruebas eléctricas finales por medio de la normativa ANSI, en donde las pruebas son desarrolladas por la maquina Fénix, la cual genera un PDF con el resultado de la prueba. Dicho resultado, es almacenado en una computadora, sin conexión a internet, el cual no forma parte del expediente de cada transformador, siendo el reporte parte del proceso, el cual debería ser integrado al proceso.

Causa

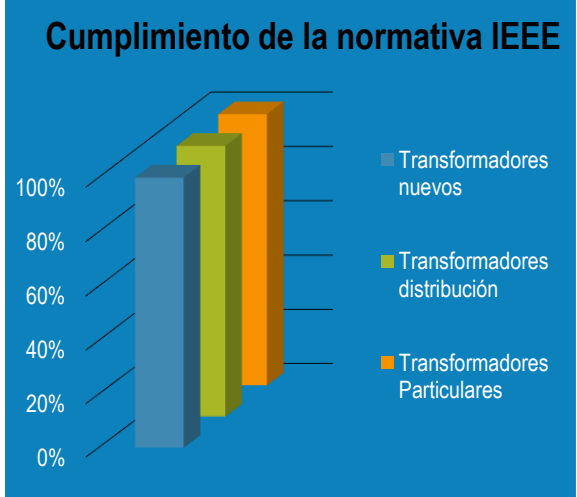
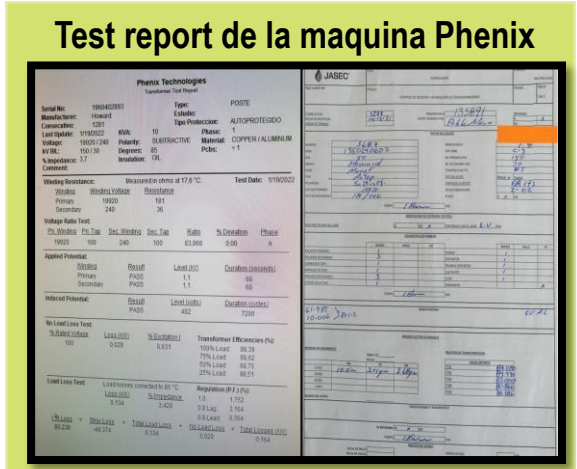
Aunado a lo anterior, el control se podría agregar al instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores” para brindarle una trazabilidad a las pruebas de los transformadores, dado que hasta el momento no se tenía contemplado



El Instructivo PAIE.PR5.INS7 “Ingreso, revisión y reparación de transformadores”



Aplicación de la normativa IEEE para la revisión y reparación de transformadores





RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 5

Nivel de criticidad: Medio



Criterio: Compruebe que el personal del taller cumple con los controles indicados en el formulario PAIE.PR4.FM39 "Revisión y pruebas de transformadores de proceso compra, externo o en tránsito" y el formulario PAIE.PR4.FM38 "Revisión y pruebas de transformadores particulares" para la revisión y realización de pruebas los transformadores.

Resultado y conclusión:

1. El formulario PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores" no cuenta con un espacio que indique el número de requisición de los transformadores de distribución tránsito para brindar un seguimiento a los transformadores que ingresan al taller.
2. El instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" señala que se debe realizar un diagnostico de ingreso, con una inspección visual externa sin tener una homologación del proceso para transformadores particulares y de distribución. Además, el instructivo indica que se debe coordinar con los desarrolladores la devolución de los transformadores que ingresaron a pruebas. Dicho proceso, no se encuentra estipulado en su totalidad en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores".

Causa

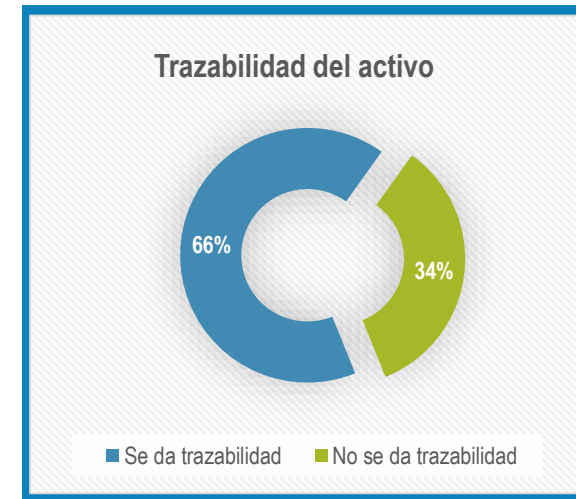
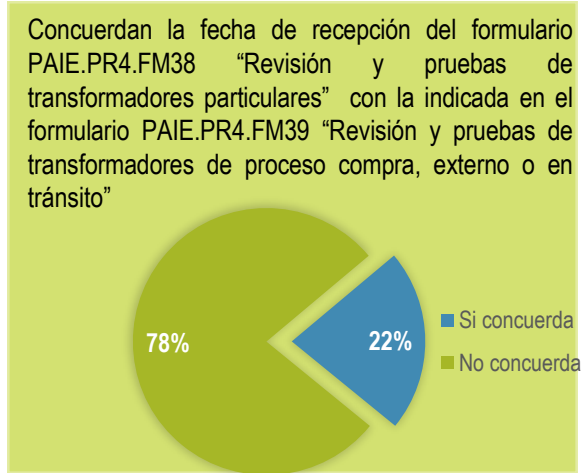
Lo anterior, producto de la falta revisión del instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" y del formulario PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores".



El Instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores"



Cumplimiento de los controles por parte del personal del taller





RESULTADO DE LA AUDITORIA N° 6

Nivel de criticidad: Alto



Criterio: Para la reparación de transformadores de distribución el personal del taller cumple con los controles y lineamientos indicados en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores", formulario PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores" y ANSI C.57.16.18.

Resultado y conclusión:

Para las pruebas de rigidez de aceite el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" menciona la aplicación de la norma ANSI C.57.16.18, la cual no fue posible referenciar en la página de la IEEE. Además, la jefatura del departamento de Mantenimiento de la Red no suministro la información solicitada referente a la norma debido a que no se contaba con la misma. Por otro lado, el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" no especifica el mecanismo de control para el tratamiento de piezas que son desmanteladas de los transformadores. De igual forma, tampoco se estipula el tipo de información que debe contener el expediente para los lotes de transformadores reparados por el personal del taller.

Causa

Lo anterior, se debe a la falta de revisión del instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" y a que el taller desde que inició su funcionamiento ha trabajado bajo los mismos lineamientos y estándares, por lo que, no sufrido actualizaciones referentes a formularios e instructivos.



ALCANCE

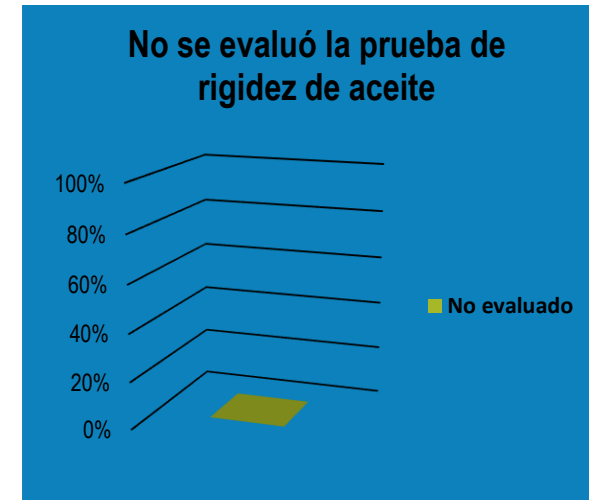
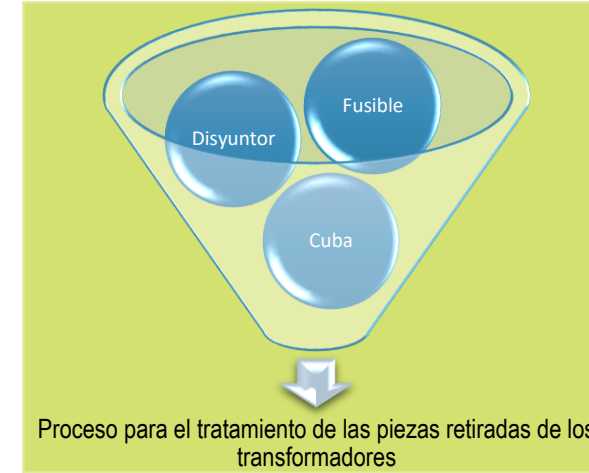
El Instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" y formulario PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores"



Verificar si el personal del taller realiza la reparación de los transformadores basado en el instructivo



JASEC®





7. RECOMENDACIONES

De conformidad con las competencias asignadas en el artículo 22 y el artículo 12 inciso c), ambos de la Ley General de Control Interno, se emiten las recomendaciones detalladas en este informe, las cuales son de acatamiento obligatorio y deberán ser cumplidas dentro del plazo (o en el término) conferido para ello; lo anterior una vez que transcurra el plazo establecido en el artículo 36 y, en caso de que proceda, el artículo 38 de ese mismo cuerpo normativo; por lo que su incumplimiento no justificado constituye causal de responsabilidad (artículo 39 de la LGCI). A la vez, esta Auditoría Interna se reserva la verificación, por los medios que considere pertinentes, la efectiva implementación de las recomendaciones emitidas, así como de valorar el establecimiento de las responsabilidades que correspondan, en caso de incumplimiento injustificado de tales recomendaciones.

DIRIGIDO A LA PERSONA QUE OCUPA LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE LA RED

NIVEL DE CRITICIDAD

PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN

7.1 Actualizar e implementar mecanismos de control en el instructivo PAIE.PR5.INS7 "Ingreso, revisión y reparación de transformadores" que contemple, al menos lo siguiente:

- a) Incorporar la solicitud y archivo del certificado con ausencia de PCB's para los transformadores nuevos y particulares. Además, generar lineamientos para el cumplimiento de lo anteriormente mencionado. (Véase resultado de la auditoría N° 1)
- b) Incorporar los formularios correspondientes al proceso de ingreso, revisión y reparación de transformadores e incorporar los mecanismos de control para el archivo de los formularios de los transformadores nuevos y particulares. (Véase resultado de la auditoría N° 2)
- c) Elaborar un mecanismo sobre el plazo con el que cuenta el taller de transformadores para la revisión y reparación de transformadores nuevos, particulares y de distribución. (Véase resultado de la auditoría N° 3)
- d) Actualizar e indicar año de la normativa que este implementando o utilizando JASEC, según las necesidades del taller para la revisión y reparación de transformadores. (Véase resultado de la auditoría N° 4)
- e) Implementar, elaborar y archivar un mecanismo para el proceso del test report de la maquina Phenix en el proceso de pruebas de los transformadores nuevos, particulares y de distribución. (Véase resultado de la auditoría N° 4)
- f) Elaborar e implementar un mecanismo para el proceso de transformadores que ingresan a prueba al taller por parte de los desarrolladores. (Véase resultado de la auditoría N° 5)
- g) Estandarizar el proceso de inspección visual previa para los transformadores particulares y de distribución. (Véase resultado de la auditoría N° 5)
- h) Elaborar un mecanismo para el proceso de desmantelamiento y reutilización de piezas de transformadores que son reparados por el personal del taller. (Véase resultado de la auditoría N° 6)
- i) Indicar que tipo de documentación debe contener el expediente de los transformadores reparados (lotes) (Véase resultado de la auditoría N° 6)

Medio

Medio

Medio

Alto

Alto

Medio

Medio

Alto

Alto

Setiembre, 2023

7.2 Implementar un mecanismo de control en el formulario PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores", en donde se anote el número de requisición de los transformadores en tránsito. (Véase resultado de la auditoría N° 5)

Medio

7.3 Implementar un mecanismo de control en los formularios PAIE.PR4.FM35 "Control de revisión y reparación de transformadores" y PAIE.PR4.FM39 "Revisión y reparación de transformadores en proceso de compra o en tránsito" con el tiempo de ingreso y salida de los transformadores del taller. (Véase resultado de la auditoría N° 3)

Medio



Análisis a las observaciones recibidas de la Administración

OBERVACIÓN AL RESULTADO, CONCLUSIÓN O RECOMENDACIÓN	ACEPTACIÓN DE LA AI (SI, NO, PARCIAL)	JUSTIFICACIÓN AI
Plazo de las recomendaciones	Si	<p>La Auditoría Interna valoró lo indicado por el personal auditado en la presentación final, que mencionó literalmente lo siguiente:</p> <p><i>“El tiempo de implementación para las recomendaciones podría ampliarse, con el fin de que sean implementadas y oficializadas en el Sistema de Gestión SE SUITE”</i></p> <p>En base con lo anterior, se amplía el plazo de las recomendaciones a setiembre 2023</p>

**Elaborado por:
Paúl Delgado Arce
Profesional Auditoría Técnica**

**Revisado por:
José Pablo Salas Ramírez
Coordinador Aseguramiento de la
Calidad**

**AUDITORIA INTERNA
Mayo, 2023**