

	INFORME TÉCNICO DE COMPATIBILIZACION DEL REQUERIMIENTO	Fecha : 06/10/2026 Revisión : 1
	Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	

INFORME TÉCNICO COMPATIBILIZACIÓN DEL REQUERIMIENTO N° 00003-2026-GT

“ACTUALIZACIÓN SOFTWARE DE ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA PARA: FLUJO DE CARGA Y CORTOCIRCUITO”

1. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

ELECTROPERU, a través de la Subgerencia de Operaciones, utiliza una (01) licencia del software PowerFactory de DlgSILENT, adquirida en el año 2021, para apoyar la verificación y análisis de simulaciones eléctricas asociadas a la operación y planificación del sistema eléctrico.

El Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES) utiliza PowerFactory de DlgSILENT para efectuar simulaciones del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), entre ellas flujo de carga, cortocircuitos, estabilidad y ajustes de protección. Asimismo, distribuye a los agentes del mercado eléctrico bases de datos en el formato original de dicho software, a fin de que puedan revisar, verificar y formular observaciones a los resultados obtenidos.

En ese contexto, la actualización de la licencia preexistente de PowerFactory de DlgSILENT permitirá a ELECTROPERU mantener la compatibilidad con las bases de datos y estudios utilizados por el COES, así como disponer de la versión vigente del producto, incluyendo mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones por un periodo de un (01) año.

2. DESCRIPCIÓN Y USO QUE SE DARÁ AL BIEN REQUERIDO

Se requiere la actualización de una (01) licencia del software PowerFactory de DlgSILENT, correspondiente al módulo base del sistema de análisis de potencia, a la versión actual vigente, incluyendo el servicio de mantenimiento y soporte por un periodo de un (01) año.

La actualización permitirá:

- Realizar y verificar análisis de flujo de carga balanceado y desbalanceado para redes de corriente alterna y corriente continua.
- Realizar análisis de cortocircuito conforme a los métodos y normas contemplados en las Especificaciones Técnicas.
- Mantener la compatibilidad e intercambio de datos con PowerFactory de DlgSILENT y con las bases de datos empleadas por el COES.
- Disponer de soporte técnico, actualizaciones del software y apoyo para la actualización o instalación del producto durante un (01) año.
- Mantener el esquema multiusuario requerido, permitiendo el uso concurrente de la licencia de acuerdo con las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas.

El uso de la licencia actualizada permitirá a ELECTROPERU continuar verificando las simulaciones eléctricas realizadas por el COES y desarrollar los estudios eléctricos necesarios para la operación y planificación del sistema eléctrico.

	INFORME TÉCNICO DE COMPATIBILIZACION DEL REQUERIMIENTO	Fecha : 06/10/2026 Revisión : 1
	Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	

3. JUSTIFICACIÓN DE LA COMPATIBILIZACIÓN DEL SERVICIO.

La compatibilización se sustenta en los siguientes criterios:

a) Infraestructura preexistente

ELECTROPERU cuenta con una (01) licencia preexistente del software PowerFactory de DlgSILENT, adquirida en el año 2021, que forma parte de las herramientas utilizadas para la verificación y análisis de simulaciones eléctricas. La licencia se integra a la operatividad de la Subgerencia de Operaciones y permite trabajar con información y casos de estudio vinculados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

La actualización de PowerFactory de DlgSILENT es compatible con esta infraestructura preexistente, debido a que mantiene la continuidad tecnológica de la licencia ya adquirida y permite conservar la interoperabilidad con las bases de datos y formatos utilizados por el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES), sin requerir el reemplazo de la herramienta actualmente empleada.

b) Carácter complementario del bien

La actualización de la licencia de PowerFactory de DlgSILENT tiene carácter complementario, toda vez que amplía la vigencia y funcionalidad de un software especializado ya disponible en ELECTROPERU, manteniendo su continuidad operativa y tecnológica para los análisis de sistemas de potencia.

Asimismo, permitirá:

- Mantener la compatibilidad con las bases de datos, casos de estudio y resultados generados mediante PowerFactory de DlgSILENT.
- Dar continuidad a la verificación de simulaciones eléctricas de flujo de carga y cortocircuito realizadas por el COES.
- Disponer de una versión vigente del software, con mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones durante un (01) año.
- Evitar incompatibilidades técnicas que puedan afectar la revisión o reproducción de estudios eléctricos desarrollados con PowerFactory de DlgSILENT.

c) Carácter imprescindible del bien

La actualización de PowerFactory de DlgSILENT resulta imprescindible para que la Subgerencia de Operaciones pueda continuar revisando y verificando los estudios y simulaciones eléctricas que el COES realiza y distribuye a los agentes del mercado eléctrico mediante bases de datos en el formato propio de dicho software.

Asimismo:

- La compatibilidad con PowerFactory de DlgSILENT permite reproducir los casos simulados y contrastar los resultados obtenidos por el COES.
- La herramienta es necesaria para efectuar análisis de flujo de carga y cortocircuito requeridos para la operación y planificación del sistema eléctrico.
- La ausencia de una versión vigente podría limitar la apertura, revisión o reproducción adecuada de bases de datos y estudios elaborados en versiones actuales del software.
- Se podría afectar la oportunidad y confiabilidad de las verificaciones técnicas realizadas por ELECTROPERU frente a los estudios del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

	INFORME TÉCNICO DE COMPATIBILIZACION DEL REQUERIMIENTO	Fecha : 06/10/2026 Revisión : 1
	Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	

d) Incidencia económica

No actualizar la licencia de PowerFactory de DIgSILENT podría generar costos e impactos operativos asociados a incompatibilidades de versión, imposibilidad de acceder a soporte y actualizaciones, o necesidad de recurrir a herramientas alternativas que no aseguren una compatibilidad equivalente con los archivos y bases de datos utilizados por el COES.

Entre las principales consecuencias se tendrían:

- Retrasos en la revisión y verificación de estudios eléctricos y simulaciones del sistema.
- Riesgo de incompatibilidad con bases de datos o casos de estudio generados en versiones vigentes de PowerFactory de DIgSILENT.
- Pérdida de acceso al mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones contempladas para la licencia.
- Necesidad de utilizar soluciones alternativas que podrían requerir adecuaciones, conversiones de información o costos adicionales, sin garantizar resultados equivalentes.

En ese sentido, la actualización de una (01) licencia por un periodo de un (01) año constituye una alternativa técnicamente coherente con la infraestructura preexistente y permite preservar la inversión realizada por ELECTROPERU en la herramienta actualmente utilizada.

e) Período de vigencia

El periodo de vigencia solicitado para la compatibilización corresponde a un (01) año, de acuerdo con el plazo previsto para el mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones de la licencia PowerFactory de DIgSILENT.

4. CONCLUSIONES

Se recomienda aprobar la COMPATIBILIZACIÓN DEL REQUERIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA PARA FLUJO DE CARGA Y CORTOCIRCUITO - POWERFACTORY DE DIgSILENT, por tratarse de un bien complementario e imprescindible respecto de la licencia preexistente utilizada por ELECTROPERU.

La compatibilización cuenta con sustento técnico, operativo y económico, debido a que permite mantener la continuidad de la licencia existente, la compatibilidad con los formatos y bases de datos utilizados por el Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES), y el acceso a mantenimiento, soporte técnico y actualizaciones durante un (01) año.

La actualización de PowerFactory de DIgSILENT permitirá a ELECTROPERU continuar verificando los estudios eléctricos vinculados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), preservando la continuidad y confiabilidad de los análisis de flujo de carga y cortocircuito.

5. FIRMAS

Responsable de la Evaluación

Responsable	Cargo	Firma y Sello
Rafael Alva Salvador	Analista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	 Firmado digitalmente por: ALVA SALVADOR Rafael Filomeno FAU 20100027705 hard Motivo: Analista de TIC Fecha: 06/10/2026 15:23:41-0500

	INFORME TÉCNICO DE COMPATIBILIZACION DEL REQUERIMIENTO	Fecha : 06/10/2026 Revisión : 1
	Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	

Jefe del Área Usuaría

Responsable	Cargo	Firma y Sello
Julio Takimoto	Subgerente de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	 Firmado digitalmente por: TAKIMOTO ALDAVE Julio Roberto FAU 20100027705 hard Motivo: Subgerente de TIC Fecha: 06/10/2026 15:47:56-0500

Responsable de la Aprobación

Responsable	Cargo	Firma y Sello
Andy Rodriguez Luna	Gerente General	 Firmado digitalmente por: RODRIGUEZ LUNA Andy FAU 20100027705 hard Motivo: Gerente General Fecha: 07/10/2026 11:12:38-0500

Lima, 06 de octubre de 2026