

**INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° CO – 01 – 2020  
ADQUISICIÓN DEL SOFTWARE DE ANALISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA**

**Marca: Digsilent Power Factory**

**Módulo: Flujo de carga y cortocircuito**

**Requiere: Subgerencia de Coordinación Operativa (CO)**

**1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO Y INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE**

Para el software de la marca Digsilent Power Factory: Módulo Flujo de Carga y Cortocircuito, se tiene el equipamiento pre existente que son los equipos de cómputo de la Subgerencia de Coordinación Operativa y servidores físicos y virtuales de la Subgerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, equipos en donde se instalará el citado software que permitirá que la Subgerencia de Coordinación Operativa efectúe el cumplimiento de las siguiente funciones relevantes: i) Planificar la operación de despacho de energía de corto, mediano y largo plazo, ii) Coordinar, revisar y supervisar el desarrollo de estudios eléctricos y energéticos y iii) Efectuar planteamientos al COES sobre planeamiento y programación, evaluación y estadística, estudios y desarrollo.

Para el cumplimiento de dichas funciones, CO necesita de la Base de Datos del Software Digsilent Power Factory que utiliza el COES - SINAC para la elaboración de los diferentes estudios, establecidos en sus Procedimientos Técnicos y en la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados (NTCOTR).

**2. CÓDIGO DEL BIEN**

Software Digsilent Power Factory: Módulo Flujo de Carga y Cortocircuito

**3. DESCRIPCIÓN DEL BIEN – software de análisis de sistemas de potencia**

Marca: Digsilent Power Factory

Módulo: Flujo de carga y Cortocircuito

**4. SEDE – LIMA**

Prolongación Pedro Miotta 421 - San Juan de Miraflores

**5. USO**

A continuación, se muestra una lista de los usos más comunes que realiza el COES, para dicho software y que CO utilizaría para el cumplimiento de sus funciones:

N°	FRECUENCIA DE USO	USO ESPECÍFICO
1	Mensual y semanal	Programas de mantenimiento: Análisis eléctricos semanales y mensuales de las principales contingencias que puedan producir las salidas de los equipos por mantenimiento, a fin de coordinar su ejecución.
2	Diaria	Programación de la operación: Análisis eléctrico diario que simula el comportamiento del Sistema con el equipamiento disponible (que no se encuentra en mantenimiento), a fin de evaluar las condiciones de operación y prever las acciones necesarias ante las contingencias que puedan afectar la normal operación del sistema.
3	Eventual (fallas de equipos actuales del SEIN)	Asignación de responsabilidades y recomendaciones a los Agentes del Sistema

N°	FRECUENCIA DE USO	USO ESPECÍFICO
		Cálculo de ajuste de protecciones del SEIN, o para simular las fallas que se producen en el Sistema y evaluar el comportamiento de la protección bajo tales condiciones.
4	Ingreso de nuevo equipamiento al SEIN	Estudios de Operatividad y Pre Operatividad: Previsión de que equipos que se integren al SEIN no ocasionen congestión, inestabilidad o bajos niveles de tensión.
5	Anual	Estudio de Rechazo de carga: Determinación de ajustes en unidades de generación del SEIN, ante eventos de mínima frecuencia y mínima tensión. Este estudio debe ser revisado por los Agentes.

## 6. JUSTIFICACION DE LA ESTANDARIZACIÓN

El software Digsilent Power Factory es un complemento importante y necesario para el desarrollo de las funciones de la Subgerencia de Coordinación Operativa y es imprescindible para garantizar que las decisiones del COES no afecten el desempeño de las instalaciones de ELECTROPERU o la operación del SEIN. En ese sentido, este software permitirá a CO acceder a la información de la Base de Datos que utiliza el COES en lo que respecta a los estudios que elabora el propio COES, permitiendo verificar los cálculos, plantear observaciones y proponer sugerencias o soluciones alternativas que signifiquen una menor afectación al Sistema en lo que nos atañe.

## 7. PERIODO DE VIGENCIA

El periodo de vigencia de la estandarización es de diez (10) años, contados a partir de la fecha de aprobación respectiva.

## 8. CONCLUSIONES

Conforme lo hemos expuesto en los párrafos anteriores, es necesaria la estandarización del software Digsilent Power Factory: módulo Flujo de carga y cortocircuito.



Elaborado por  
Ing. Dámaso Roque A.



Aprobado por  
Ing. Enrique Collazos

## 9.

### APROBACIÓN

En vista de lo expuesto, se aprueba la estandarización del Software Digsilent Power Factory



Aprobado por  
Ing. Julio Villafuerte Vargas

Lima, 19 de agosto de 2020