



DESCRIPTOR Y PERFIL DEL PUESTO

1. Identificación del Cargo

Nombre del cargo	Analista de Seguridad Operativa	<pre>graph TD; A[Gerente de Operación del Sistema] --> B[Coordinador de Seguridad Operativa]; B --> C[Analista de Seguridad Operativa];</pre>
Área Organizativa	Gerencia de Operación del Sistema	
Reporta a	Coordinador Técnico de Seguridad Operativa	
Supervisa a	NA	
Reemplazo durante ausencias	Analista de Seguridad Operativa	
Familia	Especialistas Técnicos	
Modalidad de trabajo	Presencial y teletrabajo	
Relaciones con Clientes Relevantes		
Cliente interno	Objetivo principal del servicio	
Gerencia de Mercado	Intercambio de información para la validación del predespacho regional y el cálculo de COTDT mensual y anual para DT, y validación eléctrica de resultados de subastas de Derechos de Transmisión.	
Coordinación Regulatoria y de Asuntos Normativos	Brindar soporte técnico a las propuestas de mejoras regulatorias al RMER, IRMER, entre otros.	
Gerencia de Información y Tecnología	Solicitud de datos para análisis de eventos o para estudios solicitados por la Gerencia, Junta Directiva y otros. Apoyar en la elaboración de Términos de Referencia para confeccionar herramientas informáticas de utilidad en Seguridad Operativa.	
Cliente externo	Objetivo principal del servicio	





OS/OM	Conformar la base de datos regional para estudios de seguridad operativa, coordinación de mantenimientos, análisis eléctricos requeridos y por mantenimientos, y solicitud de información técnica.
CRIE, CDMER, EPR y otras partes interesadas	Solicitud de estudios de seguridad operativa, información técnica, información estadística entre otros.

2. Propósito clave

Realizar análisis y estudios eléctricos relacionados a la seguridad operativa del Sistema Eléctrico Regional (SER), investigar y proponer acciones remediales factibles para mitigar o evitar eventos regionales que pongan en riesgo la operación segura y confiable del SER, conforme a los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño establecidos en el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).

3. Funciones principales

Función	Descripción o Responsabilidades
1. Realizar análisis de seguridad operativa a nivel regional.	<ul style="list-style-type: none">1.1. Administrar y actualizar la base de datos de corto plazo del SER conforme al formato PSS®/E.1.2. Ejecutar el cálculo de las máximas capacidades de transferencias de potencia (MCTP) entre las áreas de control del Sistema Eléctrico Regional (SER), y de cualquier otro estudio eléctrico relacionado a la seguridad operativa del SER, con su respectivo informe técnico.1.3. Revisar y coordinar la factibilidad de ejecución de las solicitudes de mantenimiento (SOLMANT) referidas a la conexión de nuevos elementos a la red de transmisión regional, de conformidad con lo establecido en el RMER.1.4. Elaborar, coordinar y conformar el plan de mantenimiento anual y semanal regional, de conformidad con lo establecido en el RMER.





Función	Descripción o Responsabilidades
2. Dar seguimiento a los procesos de consultoría especializadas de seguridad operativa.	<p>2.1. Participar en la elaboración de bases de licitación y términos de referencia de estudios de seguridad operativa, conforme a requisitos técnicos.</p> <p>2.2. Participar en la evaluación de ofertas de consultorías relacionadas a los estudios de seguridad operativa de corto plazo, con base en términos de referencia y bases de licitación.</p> <p>2.3. Participar y/o dar seguimiento en el desarrollo de las consultorías técnicas que el EOR ejecute en temas de seguridad operativa.</p>
3. Realizar análisis de los eventos que ocurren en la operación técnica del SER.	<p>3.1. Analizar, elaborar y presentar informes preliminares y finales de eventos o contingencias que suceden en la operación técnica del SER, según lo establecido en el RMER, utilizando información obtenida a partir de equipos registradores de datos, oscilografía de protecciones y/o del sistema SCADA.</p> <p>3.2. Elaborar informe mensual y cuatrimestral para evaluar el cumplimiento de los criterios de calidad, seguridad y desempeño (CCSD) y su desempeño en las áreas de control del Sistema Eléctrico Regional (SER).</p> <p>3.3. Elaborar estadísticas técnicas del SER, con base en la información recopilada en los diferentes eventos ocurridos en el SER y del sistema SCADA.</p>
4. Realizar la definición de la Red de Transmisión Regional (RTR) anual	<p>4.1. Realizar, coordinar e identificar la RTR anual de corto plazo, específicamente en los pasos 1, 2, 3 y 5 de la metodología establecida en la regulación regional.</p>
5. Realizar actividades asociadas al predespacho regional diario.	<p>5.1. Realizar la validación eléctrica del predespacho regional (diario) y de los resultados de las subastas de derechos de transmisión (DT) mensual y anual.</p>





Función	Descripción o Responsabilidades
	<p>5.2. Realizar la evaluación de la reserva rodante declarada por cada área de control para el predespacho regional diario.</p> <p>5.3. Elaborar los insumos de MCTP requeridos para el predespacho regional diario.</p>
6. Realizar otras actividades relacionadas al cargo.	<p>6.1. Investigar y analizar aspectos relacionados a requerimientos de información técnica solicitados por otras áreas del EOR y por instancias externas al EOR.</p> <p>6.2. Elaborar estadísticas de indisponibilidades e índices técnicos sobre la línea SIEPAC e interconexiones del SER.</p> <p>6.3. Calcular las Capacidades Operativas de Transmisión para Derechos de Transmisión (COTDT) para utilizarse en asignación (subasta) de DT mensual y anual.</p> <p>6.4. Participar en reuniones de comités técnicos del EOR, relacionados a la seguridad operativa del SER, y elaborar la Ayuda Memoria asociada.</p> <p>6.5. Atender requerimientos específicos en el ámbito de la Gerencia de Operación del Sistema que el Gerente o el Coordinador del área le asigne.</p>

4. Competencias conductuales

Tipo	Competencia
Institucionales	Trabajo en equipo
	Gestión de la creatividad e innovación
	Eficacia y orientación a resultados
	Gestión del Cambio
	Enfoque de Atención al Cliente
Personales	Disponibilidad, tenacidad y proactividad





	Habilidad y actitud de aprendizaje
	Orientación por el orden, la calidad y la precisión
	Manejo del estrés y la presión
	Comunicación efectiva
	Manejo de Relaciones Humanas
	Compromiso y responsabilidad organizacional
Técnicas	Credibilidad técnica

5. Requisitos técnicos

Educación	Indispensable	Deseable	
Formación académica	Ingeniero Electricista o carrera afín.	Maestría o posgrado en sistemas eléctricos de potencia.	
Diplomados, cursos y/o seminarios de especialización	Sistemas de protección Estabilidad transitoria y dinámica Sistemas de control o materias afines	NA	
Experiencia	Tipo cargo	Años	Tipo de organización o rubro
Indispensable	Ingeniero del área de análisis y estudios de sistemas eléctricos de potencia.	5	Sector eléctrico
Deseable	NA	NA	NA





Otros Requisitos	
Manejo empírico del área funcional	<ul style="list-style-type: none">- Experiencia mínima deseable de cinco (5) años en: Sistemas Eléctricos de Potencia de Centros de Control, Sub-Estaciones, Centrales Eléctricas y empresas de transmisión, como ingeniero de análisis y estudios de sistemas eléctricos de potencia.
Manejo de tecnología e información	<ul style="list-style-type: none">- Excelente dominio de las herramientas tecnológicas: MS Office.- Manejo de paquetes computacionales tales como: PSS/E (indispensable), Matlab, DSATools, CAPE (deseable).- Manejo de lenguajes para programación Python, Matlab, Visual Basic, o similares.
Conocimientos y habilidades específicas	<ul style="list-style-type: none">- Programas computacionales para el análisis de SEP, análisis numérico y métodos estadísticos: Alta capacidad de interpretación y análisis de la operación de sistemas de protección de SEP, excelente comprensión del comportamiento de Sistemas Eléctricos de Potencia (SEP), entre otros; flujos de carga, cortocircuito, estabilidad transitoria y dinámica, protecciones y esquemas de control suplementario de SEP.- Sistemas de control y adquisición de datos (SCADA), Unidades de medición fasorial (PMU) y relés de protección.
Manejo de un segundo idioma	<ul style="list-style-type: none">- Deseable dominio avanzado de inglés (habla, lectura y escritura).

Fecha de revisión y actualización: Junio, 2022.

Vers. D

