

PERFIL OCUPACIONAL

[CÓDIGO DEL PERFIL]

**Especialista de Datos y Analítica para
Sistemas de Almacenamiento**

Suministro de Gas, Electricidad y
Agua
Energía

[ORGANISMO SECTORIAL DE COMPETENCIAS LABORALES]

I. IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL

Código	[Código del perfil]	
Nombre	Especialista de Datos y Analítica para Sistemas de Almacenamiento	
Versión	01	
Sector	Suministro de Gas, Electricidad y Agua	
Subsector	Energía	
Área productiva	Almacenamiento Energético	
Nivel de cualificación de referencia ¹	05	
Cualificaciones asociadas	Sin cualificaciones asociadas	
Códigos de clasificación	CIU4.CL	CIU008
	6311	2529
Fecha de acreditación	[Haga clic aquí para escribir una fecha]	
Fecha de vigencia	[Haga clic aquí para escribir una fecha]	
Otros nombres de la ocupación	No aplica	
Requisitos para el desempeño de la ocupación en contexto laboral ²	No requiere	
Requisitos para la evaluación y certificación ³	No requiere	

¹ Refiere al nivel de cualificación de la ocupación, propuesto y validado por el OSCL, en base a los descriptores del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. De modo general:

Nivel 1: Las personas que poseen cualificaciones de nivel 1 del MCTP aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica, desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante.

Nivel 2: Las personas que poseen cualificaciones de nivel 2 del MCTP aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad, de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa.

Nivel 3: Las personas que poseen cualificaciones de nivel 3 del MCTP reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas y seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos.

Nivel 4: Las personas que poseen cualificaciones de nivel 4 del MCTP previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros.

Nivel 5: las personas que poseen cualificaciones de nivel 5 del MCTP generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.

² En este acápite se debe indicar si el perfil requiere contar con requisitos mínimos o cumplir con condiciones especiales para su desempeño laboral, tales como certificados de salud, condiciones físicas, exámenes pre ocupacionales, certificados de idiomas, etc.

³ En este acápite se debe indicar si el perfil cuenta con requisitos mínimos obligatorios para participar en el proceso de evaluación de competencias laborales. Estos requisitos son aquellos asociados a regulación

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL

2.1 Propósito principal de la ocupación:

Realizar el análisis de rendimiento de las baterías y de los sistemas de almacenamiento de energía, optimizar la estrategia de carga y descarga, predecir la degradación y la vida útil del sistema, supervisar su operación en tiempo real y desarrollar analítica e inteligencia de negocio basada en datos, para apoyar las decisiones de operación, mantenimiento y comercialización de energía, de acuerdo con la normativa técnica y de protección de datos vigente.

2.2 Ámbito ocupacional:

El/la Especialista en Datos y Analítica para Sistemas de Almacenamiento Energético trabaja con sistemas de almacenamiento en baterías y soluciones híbridas conectadas a redes de transmisión, distribución o instalaciones de clientes.

Desarrolla su actividad en Empresas generadoras y de transmisión, Empresas de distribución y comercializadoras de energía, Empresas de energías renovables y almacenamiento, Empresas de ingeniería, fabricantes de equipos y proveedores de servicios de datos y Centros de control y operadores de red.

Cuenta con un alto nivel de autonomía para definir arquitecturas de datos, criterios de calidad de la información y modelos analíticos, pudiendo recomendar detener despliegues o revertir versiones cuando detecta riesgos de seguridad, de integridad del dato o de incumplimiento normativo. Habitualmente depende jerárquicamente de jefaturas o gerencias de Operación y Control, de Gestión de Activos, de Planificación y Desarrollo de Negocio o de Analítica y Datos, según la estructura de la organización.

Se coordina de manera permanente con los equipos de Operación en tiempo real (centros de control), Mantenimiento de sistemas de almacenamiento, Ingeniería y Diseño de proyectos, Tecnología de la Información y Tecnología de la Operación (TI/OT), Ciberseguridad, Planificación y Mercados de Energía, así como con proveedores de sistemas de control y plataformas de datos y, cuando corresponde, con representantes del operador de la red o del gestor de mercado para aclarar datos, indicadores y resultados de liquidación.

normativa y serán condición excluyente en caso de no poseerlo. Por ejemplo: licencia de conducir clase profesional en conductores de equipos.

Los principales riesgos asociados a la ocupación están vinculados a:

- Ciberseguridad: exposición de sistemas de control, accesos indebidos y pérdida de integridad de datos.
- Protección de datos personales: tratamiento de información conforme a la normativa vigente.
- Operación: latencias excesivas o caídas de sistemas que puedan afectar a la supervisión y al control.
- Ergonomía: trabajo prolongado frente a pantallas y posibles turnos de vigilancia.
- Regulación: incumplimiento de normas técnicas, reglamentos eléctricos o exigencias de reporte.

2.3 Ámbito normativo de la ocupación:

Interoperabilidad y modelos de datos

- IEC 61850: automatización de sistemas de potencia y modelado de señales de medida, alarmas y órdenes.
- IEC 60870-5-104: telecontrol sobre redes basadas en protocolo de internet.
- IEC 62541 (OPC UA): comunicación e interoperabilidad entre sistemas industriales.
- IEC 61970/61968 (Modelo de Información Común – CIM): modelos de datos para sistemas de gestión de la energía y de la distribución.

Ciberseguridad industrial

- ISA/IEC 62443: seguridad en sistemas de control industrial, incluyendo diseño por zonas y conductos, requisitos técnicos y organizativos.

Protección de datos

- Normativa de protección de datos personales aplicable en el país (por ejemplo, obligaciones de minimización de datos, base legal del tratamiento y evaluaciones de impacto cuando sean necesarias).

Sistemas de almacenamiento y desempeño

- IEC 62933 (serie): requisitos de desempeño, seguridad y métodos de ensayo para sistemas de almacenamiento de energía eléctrica.
- Normas y guías técnicas sobre ensayos por aplicación y verificación de indicadores de rendimiento.

Marco eléctrico y de seguridad aplicable al almacenamiento

- Ley N.º 21.505: fomento del almacenamiento de energía eléctrica y la electromovilidad.
- Reglamentos de seguridad de instalaciones eléctricas y de consumo de energía.
- Reglamentos de coordinación y operación del sistema eléctrico nacional.
- Normas técnicas de calidad de servicio para redes de distribución y sistemas de medición, monitoreo y control.
- Reglamentos de almacenamiento de sustancias peligrosas aplicables a baterías y componentes asociados.

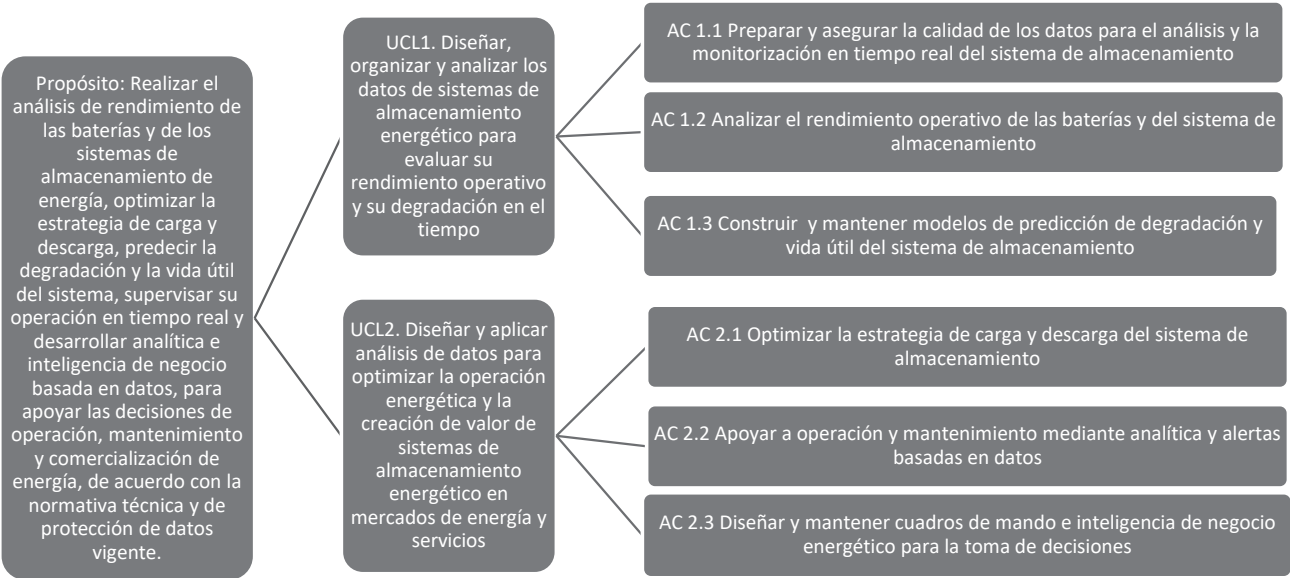
III. MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Este perfil se evalúa bajo la modalidad **parcial**.

IV. UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL

CÓDIGO UCL	NOMBRE UCL	TRANSVERSAL
	Diseñar, organizar y analizar los datos de sistemas de almacenamiento energético para evaluar su rendimiento operativo y su degradación en el tiempo	No
	Diseñar y aplicar análisis de datos para optimizar la operación energética y la creación de valor de sistemas de almacenamiento energético en mercados de energía y servicios	No

V. MAPA FUNCIONAL



VI. PARTICIPANTES DEL LEVANTAMIENTO Y VALIDACIÓN

6.1 Integrantes del Organismo Sectorial de Competencias Laborales - OSCL

REPRESENTANTES	NOMBRE	CARGO	EMPRESA U ORGANIZACIÓN
Trabajadores(as)			
Empleadores(as)			
Sector Público			

6.2 Contacto coordinador del Organismo Sectorial de Competencias Laborales - OSCL que valida el perfil

NOMBRE	CARGO	EMPRESA U ORGANIZACIÓN	CONTACTO