



UNIDAD DE COMPETENCIAS LABORALES

[CÓDIGO DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA]

PROBAR Y ANALIZAR OPERACIONALMENTE LA PLANTA FOTOVOLTAICA

**Suministro de Gas, Electricidad y Agua
Renovables No Convencionales
Generación Energía FV**

OSCL ENERGÍA

I. Identificación de la Unidad de Competencia Laboral (UCL)

Código	[Código de la Unidad de Competencia]		
Nombre	PROBAR Y ANALIZAR OPERACIONALMENTE LA PLANTA FOTOVOLTAICA		
Versión	1		
Sector	Suministro de Gas, Electricidad y Agua		
Subsector	Renovables No Convencionales		
Área Productiva	Generación Energía FV		
Códigos de Clasificación	CIU4.CL	CIUO08	CAE SII
	Ingrese código CIU	Ingrese código CIUO	Ingrese código CAE
Fecha de Acreditación	Haga clic aquí para escribir una fecha.		
Fecha de Vigencia	01 de octubre de 2022		
Transversal	No		

II. Actividades Clave¹ y Criterios de Desempeño²

1. Probar el funcionamiento de la planta fotovoltaica, de acuerdo con procedimiento establecido.

- 1.1 Las pruebas operativas se realizan en la planta de energía solar fotovoltaica, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.
- 1.2 La respuesta operativa de la planta de energía solar fotovoltaica es observada, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.
- 1.3 Cuando la respuesta no cumple con la documentación, la integridad de la planta de energía solar fotovoltaica o los requisitos de seguridad del se toman medidas correctivas, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.
- 1.4 La planta de energía solar fotovoltaica vuelve al estado operativo requerido una vez completadas las pruebas, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo

¹ Actividad Clave o Elemento de Competencia: Es el desglose de una competencia en acciones específicas que una persona debe ser capaz de realizar para obtener un resultado. Describe una acción, comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar. Contiene la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Redacción: VERBO + OBJETO + CONDICION.

² Criterios de Desempeño: describen la calidad de los resultados de un desempeño exitoso respecto de una actividad clave. Contienen un enunciado evaluativo que establece las características de un desempeño competente y deben redactarse en la forma más precisa posible, ubicando claramente el resultado y las características del desempeño observables y verificables para ese resultado.

2. Analizar fallas operativas de la planta fotovoltaica, de acuerdo con procedimiento establecido.

- 2.1 Las causas de las condiciones de funcionamiento anormales de la planta de energía solar fotovoltaica se identifican, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo, mediante el análisis técnico y de información.
- 2.2 Las acciones correctivas para rectificar fallas son determinadas, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.
- 2.3 La integridad de la planta de energía solar fotovoltaica y la seguridad del personal se mantienen, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo y mediante consultas con el personal y documentación técnica y operativa.
- 2.4 Se dispone de personal apropiado, incluidos especialistas, para la investigación de anomalías operativas identificadas en la planta de energía solar fotovoltaica, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.

3. Informar la operación contra los requisitos de la estrategia operacional de la planta fotovoltaica, de acuerdo con procedimiento establecido.

- 3.1 la operación contra los requisitos de la estrategia operativa es informada de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo y la estrategia operativa.
- 3.2 Los datos se recopilan y procesan para su revisión, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo y la estrategia operativa.
- 3.3 La operación o el estado de la planta de energía solar fotovoltaica es informada, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo y los requisitos legislativos.
- 3.4 Las condiciones de funcionamiento anormales de la planta de energía solar fotovoltaica son informadas, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.
- 3.5 Los cambios en la estrategia operativa se coordinan, de acuerdo con los procedimientos del lugar de trabajo.

III. Competencias Transversales para la Empleabilidad

Nombre de la Competencia	Descripción de la Competencia	Indicadores de la Competencia
Comunicación	Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y/o por escrito, con diversos propósitos comunicativos.	1.1 Se expresa con diversos propósitos comunicativos.
		1.2 Comprende diversos mensajes orales, no verbales, visuales y/o escritos.
		1.3 Expresa sus opiniones y emociones con respeto.
		1.4 Utiliza el lenguaje no verbal como herramienta de expresión y

		comprensión en contextos comunicativos.
Trabajo en equipo	Trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.	2.1 Muestra disposición a trabajar colaborativamente para cumplir con los objetivos comunes. 2.2 Genera relaciones de colaboración y de confianza. 2.3 Muestra respeto por la diversidad.
Resolución de problemas	Reconoce problemas y utiliza fuentes de información para implementar acciones para su resolución.	3.1 Reconoce los problemas y genera acciones para evitarlo. 3.2 Implementa y monitorea acciones para la resolución de problemas, y evalúa sus resultados.

IV. Conocimientos³

Tipo de Conocimiento	Ámbitos de conocimientos
	Manejo de inglés intermedio. Normas de higiene y seguridad
Técnicos	Conocimientos de la Ley 20.571 (SEC) Salud y seguridad ocupacional: procedimientos de emergencia medidas de control de riesgos prácticas laborales seguras. documentación del lugar de trabajo políticas y procedimientos en el lugar de trabajo Conocimientos en electricidad AT, MT y BT Conocimientos básicos en mecánica. Conocimientos básicos en obras civiles. Conocimientos de la estrategia operativa. Conocimiento en analizar fallas de plantas de energía solar fotovoltaica. Generación y sistemas de plantas de energía solar fotovoltaica, incluidos los parámetros operativos. Interpretación de especificaciones y manuales de los fabricantes. Interpretación de planos. Técnicas y herramientas de análisis de datos. Técnicas de recopilación y registro de datos. Sistemas y procedimientos de medición y análisis. legislación, estándares de la industria, códigos de práctica y reglamentos.

³ Conocimientos (saber): Incluyen el conocimiento y comprensión necesarios para lograr los desempeños especificados en la Unidad de Competencia. Pueden referirse a los conocimientos teóricos y de principios de base científica que el trabajador debe saber aplicar, así como a sus habilidades cognitivas en relación a la Unidad de Competencia.

	Planta y equipo de energía solar fotovoltaica, su ubicación y parámetros operativos. Manejo de la eficiencia de la planta de energía solar fotovoltaica, incluidos los objetivos de rendimiento y confiabilidad Sistema de generación de plantas de energía solar fotovoltaica Manejo de parámetros de funcionamiento de la planta de energía solar fotovoltaica Arreglos típicos de plantas de energía solar fotovoltaica
--	--

V. Herramientas, equipos y materiales⁴

- Artículos de oficina
- PC
- Elementos de protección personas (EPP) que incluye: casco, gorro legendario, lentes, zapatos de seguridad, guantes aislantes, chaqueta reflectante, ropa manga larga y bloqueador solar.
- Planos de la instalación.
- Herramientas para reparaciones sencillas.
- Equipo de verificación de instalaciones eléctricas de Baja Tensión.
- Equipo de medición y verificación de instalaciones solares fotovoltaicas.

VI. Orientaciones para la evaluación de competencias⁵

1. **Evidencias sugeridas para la evaluación:** se debe indicar aquellas evidencias que sean más pertinentes para la evaluación de la Unidad de Competencia. Cuando sea necesario se pueden especificar criterios para resguardar la veracidad y vigencia de las evidencias. Algunas de estas evidencias pueden ser directas⁶ y otras indirectas⁷.

Directas:

- 1.1. **Evidencias de conocimientos:** es cualquier evidencia que demuestra los conocimientos de la persona relacionados con la Unidad de Competencias: pruebas, disertaciones, certificados de cursos o capacitaciones.

- Entrevista de conocimientos que integre todos los criterios de desempeño de la unidad de competencia laboral.

⁴ Corresponden a los implementos e insumos requeridos para lograr el desempeño esperado en la ejecución de las actividades claves.

⁵ Entrega los lineamientos, recomendaciones y ejemplos de recopilación de evidencias directas e indirectas que permitan evaluar en forma adecuada al trabajador y que constituyen un insumo para los Centros de Evaluación y Certificación.

⁶ Las **evidencias directas** proporcionan información de primera mano respecto del candidato; dicha información es generada en presencia del evaluador y está referida a cada una de las Unidades de Competencia Laboral del perfil ocupacional en que se evalúa.

⁷ Las **evidencias indirectas o históricas** provienen de fuentes secundarias de información y aportan antecedentes sobre la historia laboral previa del candidato en el ámbito del perfil ocupacional en el cual será evaluado. En este tipo de evidencia es relevante identificar claramente la formalidad de la misma, su vigencia, entidad emisora u otros aspectos que den cuenta de la validez de las mismas.

- Certificados de cursos de capacitación.
- Evaluación de conocimientos de selección única y desarrollo (argumentación) y análisis de casos.

1.2. **Evidencias de procesos o desempeño:** es cualquier evidencia que dé cuenta de la correcta realización de procesos, procedimientos y tareas asociados a los criterios de desempeño: informes, demostraciones, observaciones.

- Observaciones en terreno que consideren las labores que implican la ejecución de la competencia de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- Instrumento procesual tipo “Lista de cotejo” con indicadores de conductas y comportamientos laborales utilizado en distintos momentos del proceso (inicio, durante y final).
- Bitácora y/o carpeta de evidencias del proceso que contenga resultados de evaluaciones, fotografías, órdenes de trabajo, etc.

Indirectas:

1.3. **Evidencias de Conocimientos:** es cualquier evidencia que demuestra los conocimientos de la persona relacionados con la Unidad de Competencias: pruebas, disertaciones, certificados de cursos o capacitaciones.

- Cartas de recomendaciones.
- Pautas de observación de supervisores o jefaturas directas.
- Resultado de evaluaciones de otros cursos afines.

1.4. **Evidencias de procesos o desempeño:** es cualquier evidencia que dé cuenta de la correcta realización de procesos, procedimientos y tareas asociados a los criterios de desempeño: informes, demostraciones, observaciones.

- Cuestionarios de aprendizaje aplicados durante el proceso.
- Encuestas acerca de procedimientos de trabajo de la compañía y normativas vigentes en la industria.
- Reflexiones individuales y grupales acerca de los desempeños y metas alcanzadas.

1.5. **Evidencias de productos:** evidencia directa del trabajo de una persona que pueden ser producidos en si o un registro de productos terminados: productos concretos, fotos o videos de productos.

- Registro/Video del producto terminado y funcionando correctamente.
- Carpeta de imágenes de producto en sus distintas etapas de producción.
- Observación directa del producto y registro mediante “Pauta de Observación de Producto”.
- Registros de inspección de producto terminado.

2. Orientaciones para la evaluación real en situación de trabajo

- 2.1.** Previo a iniciar el proceso de observación en terreno se deberá coordinar para que el evaluador pueda observar el desarrollo de los criterios de desempeño cuando el trabajador esté efectivamente desarrollando las actividades claves que se señalan en el presente estándar.
- 2.2.** La observación en terreno se debe complementar con la evaluación simulada.
- 2.3.** Se deberán realizar a lo menos 2 observaciones en terreno, en diferentes momentos, que permitan medir el estado de la competencia considerando todas sus actividades claves.
- 2.4.** Cuando no sea posible observar el 100% de los criterios de desempeño en el proceso de evaluación en terreno, el evaluador deberá realizar preguntas relacionadas (con respuestas abiertas), para determinar si el trabajador es competente en los criterios de desempeño restantes.
- 2.5.** Las preguntas que realice el evaluador deben poner al candidato en la situación que describe el criterio de desempeño, y éste deberá responder cómo actuaría en dicha situación. El evaluador deberá facilitar el proceso y a partir de las respuestas se deberá formar el juicio sobre el nivel de competencia que posee la persona observada.
- 2.6.** Durante la primera observación en terreno el evaluador debe retroalimentar al candidato en los aspectos que este puede potenciar o mejorar durante la segunda visita.
- 2.7.** Los instrumentos de observación para la evaluación en terreno se deben ajustar a los criterios de desempeño de cada actividad clave de la competencia.
- 2.8.** La evaluación del jefe directo y la autoevaluación deben usar de base los mismos elementos y criterios considerados para la evaluación en terreno.
- 2.9.** Incluir en el diseño de todos los instrumentos de evaluación las pautas de revisión.
- 2.10.** La evaluación de las competencias laborales considera la participación voluntaria, informada y comprometida del trabajador y la empresa.

3. Orientaciones para la evaluación en situación simulada

- 3.1.** Es necesario que previo a la entrevista realizada al candidato se diseñen instrumentos de simulación para la evaluación de cada una de las actividades claves, incluyendo el contenido de todos los criterios de desempeño.
- 3.2.** Los instrumentos diseñados deben considerar la resolución de problemas, entrevista de incidentes críticos y/o preguntas con respuestas abiertas que el candidato deberá responder.
- 3.3.** Para la evaluación simulada se requiere que el evaluador exponga al candidato el contexto de cada actividad clave a evaluar, solicitándole posteriormente que describa cómo las desarrollaría y cuáles serían los pasos a seguir, exponiendo al candidato en diversas situaciones para que demuestre su competencia.
- 3.4.** El candidato deberá presentar evidencias de lo expuesto, como por ejemplo trabajos ya realizados con anterioridad, explicando su participación en la generación de

las mismas, de manera que permitan emitir un juicio respecto al nivel de competencia que él posee.

VI. Historial de modificaciones de la UCL

Versión	Capítulo	Modificaciones

