

Olimpiada Nacional de Educación Técnico Profesional 2022

Energías Renovables

Capacidades Profesionales Básicas¹

- **Interactuar y comunicar:** se refiere a la capacidad de interacción y comunicación presente en toda relación humana y actividad social y la necesidad de establecerla considerando el respeto y rescate de la cultura y los saberes de las distintas personas y ámbitos donde se desarrolla su vinculación social y actividad profesional.
- **Programar y organizar:** se refiere a la capacidad de formular y desarrollar proyectos significativos y viables en función de objetivos y de los recursos disponibles, analizando condiciones de rentabilidad y sustentabilidad.
- **Analizar críticamente:** se refiere a la lectura de los contextos sociales en los que actúa más allá de lo observable, con capacidad para identificar causas y formular hipótesis consistentes con las situaciones dadas.
- **Procesar información:** se refiere a la capacidad de generar información de distintas características a partir de distintas fuentes y a la obtención de datos necesarios para el relevamiento de situaciones para usos específicos.
- **Resolver problemas:** se refiere a la capacidad de articular saberes de distinto tipo en situaciones concretas para enfrentar los problemas de manera realista y objetiva; planificar en forma sistemática métodos básicos para llegar a soluciones satisfactorias, con creatividad y originalidad en el uso de tecnologías estándares.
- **Controlar:** se refiere a la capacidad de detectar en tiempo y forma errores, seleccionar los mecanismos de control entre los disponibles en su ámbito de desempeño, identificar las discrepancias respecto de lo esperado y anticipar y prevenir las consecuencias del error.
- **Accionar:** se refiere al actuar, ejercer una acción, obrar, trabajar, ejecutar, producir un resultado, hacer funcionar, maniobrar, el hacer algo, el producir un efecto en situaciones de trabajo en donde la persona ejerce un control de lo que está haciendo a partir de un conocimiento previo, es decir, “sabe” cuáles serán los efectos de su “operar”.

¹ Resolución CFE N° 266/15.

Capacidades / Temáticas / Formas y Criterios de Evaluación

Capacidades Profesionales Específicas	Núcleos temáticos y contenidos relacionados	Modalidad de las actividades a realizar	Criterios de evaluación
<p>Analizar los requerimientos energéticos de un inmueble (institución, escuela) y elaborar el balance de usos energéticos.</p> <p>Elaborar propuestas de acuerdo con un relevamiento sugerido, las posibilidades de mejora.</p>	<p>Identificar el servicio o producto objeto del proyecto.</p> <p>Formular el proyecto y programar su ejecución.</p> <p>Ejecutar las actividades programadas y otorgar sustentabilidad.</p>	<p>Resolución de situaciones problemáticas, problemas con integración de saberes que incluyen:</p> <p>a) Identificar el tipo de aprovechamiento más apto conforme a las necesidades locales.</p> <p>b) Impulsar la determinación de la factibilidad social-ambiental del requerimiento energético.</p>	<p>1) Durante el proceso del desarrollo de las actividades se evaluará:</p> <p>1.1 El trabajo en equipo.</p> <p>1.2 La responsabilidad y el compromiso del equipo.</p> <p>1.3 La comunicación e interacción entre los integrantes del equipo.</p> <p>1.4 La gestión y el control de las diferentes actividades a realizar: organización, coordinación, planificación, supervisión y modificación de errores.</p>
<p>Especificar un proyecto con sustitución de por lo menos el 10 % con sistemas de energía renovable y utilizando parámetros / criterios de eficiencia energética con cuantificación técnico, económica y ambiental.</p>	<p>Evaluar las dimensiones técnico-económicas y ambientales del emprendimiento incluyendo el estudio de huella de carbono.</p> <p>Ejecutar las actividades programadas y otorgar sustentabilidad al proyecto.</p> <p>Identificar y analizar datos climatológicos, identificar e interpretar la influencia de las características topográficas para el aprovechamiento energético.</p>	<p>c) Identificar y articular el uso de diversos recursos cartográficos, gráficos estadísticos y digitales, para interpretar y analizar problemáticas territoriales, ambientales y de recursos naturales existentes.</p> <p>d) Valorar los datos geográficos y climatológicos en su cantidad y calidad comparando y validando con diferentes fuentes.</p> <p>e) Identificar la existencia del espacio determinado para una instalación.</p>	<p>2) Evaluación del Trabajo Final</p> <p>2.1 Comprensión de las consignas.</p> <p>2.2 Uso correcto de Normas y reglamentaciones.</p> <p>2.3 Criterios de diseño considerando: eficiencia energética, impacto ambiental, tecnología apropiada y economía regional.</p> <p>2.4 Análisis de diferentes alternativas discutidas para la solución hallada.</p> <p>2.5 Análisis crítico y toma de decisión.</p> <p>2.6 Manejo correcto de la representación gráfica.</p> <p>2.7 Análisis, desarrollo y resultados correctos de los cálculos.</p> <p>2.8 Incorporación correcta de datos.</p>
	<p>Implementar los procedimientos en el proyecto de componentes, equipos y sistemas de aprovechamiento de energías renovables.</p>	<p>f) Desarrollar un proyecto de montaje e instalación, definiendo los componentes, equipos y sistemas de energías renovables, estableciendo para cada uno los elementos y condiciones de amarre, las estructuras, las condiciones del lugar, los procedimientos y las normas de</p>	

	<p>Proyectar y diseñar, equipos y sistemas eléctricos, electrónicos de control de energías renovables. Formular el proyecto y programar su ejecución.</p>	<p>seguridad, higiene y de protección ambiental.</p>	<p>2.9 Letra legible y redacción clara. 2.10 Presentación prolija. 2.11 Uso correcto del SIMELA.</p>
	<p>Integrar normativa y reglamentaciones en función de propuestas. Administrar la documentación técnica.</p>	<p>g) Determinar los procedimientos a seguir durante el proceso de montaje e instalación, considerando la documentación técnica y normativa de seguridad, higiene y protección ambiental para su correcta ejecución.</p>	