



OLIMPIADA NACIONAL DE ETP 2026

INSTANCIA INSTITUCIONAL

ESPECIALIDAD ELECTROMECAÁNICA

Lineamientos, pautas y criterios para su desarrollo

Material orientativo para directivos y docentes

Estimadas y Estimados Directivos y Docentes

Les compartimos el encuadre general de trabajo para que puedan conducir y acompañar la actividad de las y los estudiantes en el desarrollo de la olimpiada de Electromecánica.

Encuadre general

La propuesta de trabajo parte de la consideración de que las y los participantes se encuentran a punto de egresar de una institución secundaria técnica con el título de "Técnico/a Electromecánico/a".

Dicha propuesta, se orienta a que las y los estudiantes puedan dar cuenta de las capacidades profesionales que han adquirido a lo largo de su trayectoria formativa utilizando las funciones establecidas en el alcance del Perfil Profesional. Es necesario contar con el desarrollo del perfil profesional y habilitaciones profesionales establecidos por el Consejo Federal de Educación (Res. CFCyE Nº 113/99, ratificado en la Res. CFE Nº 15/07 anexo 5).

Para la resolución de la consigna de trabajo, las y los estudiantes deberán posicionarse como técnicas/técnicos, desempeñándose profesionalmente como tales, para responder a una demanda de resolución de una situación problemática propia de las funciones de este profesional.

Se recomienda realizar una lectura completa de los requerimientos del trabajo grupal de modo que las y los estudiantes tengan una idea clara de lo que deberán realizar y con qué criterios serán evaluados sus trabajos de modo de poder realizar una adecuada organización de las tareas a desarrollar, los tiempos disponibles y la distribución de roles.

A partir de este "Encuadre general" se han elaborado las consignas de trabajo para las diferentes instancias, las pautas para la organización de las y los estudiantes y los criterios evaluativos. Todo ello teniendo en cuenta que las Olimpiadas constituyen instancias de participación

estudiantil, de profundización de aprendizajes y de valoración y evaluación de las capacidades adquiridas en el transcurso de la trayectoria formativa.

Capacidades profesionales aplicadas:

En correspondencia con la propuesta de trabajo y considerando las funciones referidas, en el desarrollo de la olimpiada de Electromecánica se pondrán en juego capacidades generales y profesionales específicas analíticas.

Las capacidades básicas profesionales, según Resolución CFE Nº 266/15:

Interactuar y comunicar: 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 la preservación de la cultura y los saberes de las distintas personas y ámbitos donde se desarrolla su vinculación social y actividad profesional.

Programar y organizar: 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: capacidad de generar información de distintas características a partir de diversas fuentes y a la obtención de datos necesarios para el relevamiento de situaciones en función de 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: refiere al actuar, ejercer una acción, obrar, trabajar, ejecutar, producir un resultado, hacer funcionar, maniobrar, etc. a partir de un conocimiento previo, sobre los efectos de su operar.

Responsabilidad y compromiso: refiere a la capacidad de compromiso de las personas al desarrollar las tareas encomendadas. Su preocupación por el cumplimiento de lo asignado está por encima de sus propios intereses, la tarea asignada está primera.

Funciones profesionales aplicadas

1) Proyectar equipos e instalaciones mecánicas, electromecánicas, de sistemas neumáticos, oleohidráulicos; circuitos eléctricos y de control de automatismos; herramientas y dispositivos.

Que conlleva las siguientes capacidades profesionales:

- Interpretar las características técnicas y funcionales de los equipos e instalaciones a diseñar para la formulación del diseño.
- Desarrollar proyectos de equipos e instalaciones y sus componentes, acordes a las condiciones y características establecidas por el cliente o responsable superior.
- Desarrollar proyectos eléctricos de circuitos, componentes y de control de automatismos aplicando los procedimientos establecidos.
- Administrar documentación técnica para establecer alcances y condiciones sobre un producto o servicio concreto.

2) Realizar la selección, asesoramiento y comercialización de equipamiento e instalaciones electromecánicas.

Que conlleva las siguientes capacidades profesionales:

- Evaluar la factibilidad técnico- económica de componentes, equipo e instalaciones electromecánicas
- Confecciona presupuestos acordes con las condiciones establecidas por el cliente o personal jerárquico superior.

Criterios generales de evaluación sobre la documentación de la resolución

- Redacción comprensible y clara.
- Cumplimiento de reglas ortográficas.
- Presencia de los ítems y/o puntos solicitados para cada uno de los “Pasos” del trabajo.
- Adecuación a las pautas de trabajo, formato y presentación establecidas.

Pautas y formato de presentación

El trabajo deberá cumplir los siguientes requisitos de presentación:

- Se presentará en un único archivo consolidado en formato PDF.
- Las representaciones gráficas o visuales generadas mediante software específico (CAD, sistemas 3D, PowerPoint, etc.) deben incluirse dentro de este mismo archivo en formato PDF, respetando estrictamente el orden de presentación.
- **No se considerarán los trabajos en otra extensión que no sea la indicada y en más de un archivo.**
- El trabajo debe ser enviado con la misma identificación que se asignó al equipo en la plataforma. Por ej.: **BNS-EERR-060094100-001** (Tres primeras consonantes de la jurisdicción-Especialidad (EERR)-CUE-Nº de equipo)

Productos generales esperados:

- Marco Normativo y Regulatorio.
- Ingeniería y Diseño del Equipo.
- Análisis de Costos y Presupuesto.
- Evaluación Económica y Viabilidad.
- Estudio de Mercado y Relevamiento del Sector.
- Informe Técnico sobre el estudio realizado.

Comentarios finales

- **Estimativamente**, el trabajo elaborado por el equipo de estudiantes deberá ser enviado al Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) con fecha límite hasta el 30 de octubre a las 12 horas. Aquellos equipos cuyos trabajos hayan sido seleccionados, a partir de la evaluación realizada por el equipo de docentes del INET, serán invitados a participar de una Instancia Nacional virtual entre el 16 y 20 de noviembre.
- **Aquellas instituciones y grupos seleccionados** para participar en la Instancia Nacional deberán preparar la presentación de su proyecto en modalidad virtual. A tal fin, se podrán emplear diversas alternativas didácticas para la exposición en pantalla (tales como maquetas, videos o presentaciones en PowerPoint, entre otras). Cabe destacar que el tiempo asignado para esta presentación es de un máximo de 15 minutos.

Planilla utilizada por el equipo evaluador para registrar el trabajo de grupos

Nombre de la escuela	
CUE	
Provincia	
Localidad	

Equipo docente evaluador			
Nombre	Apellido	DNI	Cargo

Equipo de estudiantes participantes		Número de grupo:
Nombre	Apellido	DNI

Planilla para la evaluación de la presentación del trabajo grupal					
Marque con una cruz: 1. Malo / 2. Regular / 3. Bueno / 4. Muy bueno / 5. Excelente					
Indicador	1	2	3	4	5
Se presentó en un único documento.					
Se presentó un informe ordenado y comprensible.					
Se presentó el diseño del equipo reciclador.					
Se presentó la documentación técnica.					
Se presentó el presupuesto.					
Se presentó un informe técnico/económico, resultado del estudio realizado.					
Se presentó el registro de experiencias.					
PRESENTACIÓN - Sumatoria total					

Planilla para la evaluación del desarrollo del trabajo grupal					
Marque con una cruz: 1. Malo / 2. Regular / 3. Bueno / 4. Muy bueno / 5. Excelente					
Indicador	1	2	3	4	5
Referenciales de evaluación relacionados con el diseño del equipo reciclador.					
Se presentan la denominación de las normas legales consultadas.					
Se refleja en el diseño las condiciones establecidas en las normas consultadas.					
Representación gráfica del equipo reciclador: aparecen todos los componentes del equipo y la parte estructural.					
Representación gráfica del equipo reciclador: es clara para interpretar su funcionamiento.					
La selección de cada componente aparece fundamentada, la información/catálogo que avala cada decisión tomada.					
Se presentan los cálculos implementados para la definición de aquellos componentes que lo requieren.					
Se presentan planos y esquemas de los sistemas eléctricos, neumáticos o hidráulicos, según los requerimientos técnicos del equipo bajo normas de representación.					
Se presenta el diagrama LADDER correspondiente a la automatización del proceso, de modo claro y funcional.					
Se presenta las especificaciones, características y normativas que deben cumplir las instalaciones de electricidad o gas (según alimentación adoptada) en el espacio destinado al equipo de reciclaje.					
Aspecto Evaluativo 1 - Sumatoria total					
Referenciales de evaluación relacionados con el análisis de costos y elaboración de presupuestos.					
Presentación de lista de componentes a presupuestar (materiales, componentes mecánicos, hidráulicos, neumáticos y/o eléctricos, electrónicos. Con los precios unitarios.					
Determinación del costo de cada componente.					
Determinación de los costos de la parte estructural del equipo.					
Determinación del costo total del equipo.					
Aspecto Evaluativo 2 - Sumatoria total					

Referenciales de evaluación relacionados con la valoración económica y la viabilidad.					
Estimación del beneficio económico o ahorro anual derivado de la puesta en marcha del equipo.					
Verificación del retorno de inversión en un período no superior a cuatro años.					
Aspecto Evaluativo 3 - Sumatoria total					
Referenciales de evaluación relacionados con el estudio de mercado y relevamiento del sector.					
Relevamiento de los centros de acopio, plantas de reciclaje y comercializadores locales, detallando su ubicación geográfica y capacidad productiva.					
Relevamiento y análisis cualitativo de las opiniones, necesidades y nivel de aceptación de los emprendedores locales respecto a la implementación de esta tecnología.					
Aspecto Evaluativo 4 - Sumatoria total					
Referenciales de evaluación relacionados con la redacción y el contenido del informe técnico.					
Explicitación del grado de validez del estudio y sus resultados.					
Fundamentación de la SI, o, NO viabilidad del proyecto.					
Descripción de los requisitos que ha de tener el local donde se instalará el equipo de reciclado.					
Aspecto Evaluativo 5 - Sumatoria total					

PRESENTACIÓN - Sumatoria total		
DESARROLLO	Aspecto evaluativo 1 - Sumatoria total	
	Aspecto evaluativo 2 - Sumatoria total	
	Aspecto evaluativo 3 - Sumatoria total	
	Aspecto evaluativo 4 - Sumatoria total	
	Aspecto evaluativo 5 - Sumatoria total	
SUMATORIA FINAL		