

## OLIMPIADA NACIONAL DE ELECTROMECAÁNICA 2014 / INSTANCIA REGIONAL / CERTAMEN

<b>TEMÁTICAS-FORMA Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>			
<b>Temáticas. Modalidad: grupal</b>	<b>Temas</b>	<b>Forma de la prueba</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>I. Temáticas relacionados con materiales y ensayos</b></p> <p><b>II. Temáticas referidas al control de calidad y mediciones</b></p> <p><b>III. Temáticas referidas a la representación gráfica</b></p> <p><b>IV. Temáticas referidas a la Resistencia de Materiales</b></p> <p><b>V. Temáticas relacionadas con la Neumática e Hidráulica.</b></p> <p><b>VI. Temáticas relacionadas con CNC aplicadas a procesos de producción</b></p> <p><b>VII. Temáticas referidas a la seguridad e higiene industrial</b></p>	<p>I. Ensayos no destructivos: rayos X, tintas penetrantes, magnaflux, ultrasonido, radiografías, etc.</p> <p>II. Instrumentos de medición: regla metálica, calibres, micrómetros, galgas, goniómetro, barra de seno, alesómetros, comparadores, amplificador de pantalla, etc. Usos, aplicaciones, alcance, apreciación de instrumentos. Teoría de errores. Sistemas de ajustes. Tipos de ajustes. Manejo de tablas de tolerancia. Control de calidad, métodos de medición, estadísticas y probabilidades, normativas.</p> <p>III. Perspectivas Cónicas. Presentación y uso de: símbolos de mecanizado, tolerancias, soldaduras, roscas, engranajes, elementos eléctricos, etc. Representación de elementos de máquinas y componentes eléctricos, representación de planos de conjunto. Interpretación de planos de instalaciones eléctricas: montajes, canalizaciones, cableados, etc.</p> <p>IV. Calculo de uniones (roscas, chavetas, remaches, soldadas).</p> <p>V. Hidráulica, neumática: componentes, funciones, aplicaciones, circuitos. Componentes neumáticos y electroneumáticos. Mandos electroneumáticos. Sistemas secuenciales. Controladores programables eléctricos. Mandos hidráulicos combinados.</p> <p>VI. Características de las máquinas CNC. Lenguaje de programación CNC. Funciones de avances, giros y auxiliares. Confección de programas. Ciclos fijos de mecanizado. Modos de operación (manual, automático, semiautomático). Ingreso de datos. Manejo del tablero del control. Herramientas empleadas en máquinas de control numérico.</p> <p>VII. Normas de seguridad e higiene aplicables a los procesos de trabajo de mantenimiento de equipos e instalaciones electromecánicas.</p>	<p>Resolución de una situación integradora que incluye:</p> <p>Cuestionarios. Resolución de problemas y ejercicios. Aplicación de tablas.</p> <p>Representación gráfica de elementos de máquinas y componentes eléctricos. Aplicación de normas.</p> <p>Resolución de problemas y ejercicios. Cuestionarios.</p> <p>Cuestionarios. Gráficos. Resolución de ejercicios y problemas.</p> <p>Cuestionarios. Análisis y aplicación de normativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de las consignas dadas.</li> <li>• Manejo de la representación gráfica.</li> <li>• Uso de Normas IRAM de dibujo técnico.</li> <li>• Capacidad para interrelacionar temas asociados.</li> <li>• Respuestas correctas y precisas fundamentadas.</li> <li>• Redacción clara, letra legible y presentación prolija.</li> <li>• Análisis y desarrollo de cada ejercicio y/o problema dado con la formulación de planteos y la aplicación de procedimientos correspondientes.</li> <li>• Análisis crítico y toma de decisión.</li> <li>• Resultado correcto.</li> <li>• Incorporación correcta de datos necesarios.</li> </ul>