

RA 2. Habilidad para aplicar diseño de sistemas de Ingeniería en Electrónica y Automatización, para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y el bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.

Criterio	Insatisfactorio	En desarrollo	Satisfactorio	Ejemplar
Identifica oportunidades/necesidades y limitaciones.	El estudiante no identifica las oportunidades/necesidades o las limitaciones del sistema.	El estudiante identifica las oportunidades/necesidades o limitaciones del sistema, pero no son críticas.	El estudiante identifica las oportunidades/necesidades y limitaciones del sistema, basándose únicamente en el material de la clase.	Además de identificar oportunidades/necesidades y limitaciones críticas para el sistema, el estudiante también ofrece un análisis innovador que amplía el material de la clase.
Desarrolla especificaciones de diseño	El alumno no desarrolla las especificaciones del sistema.	El estudiante desarrolla las especificaciones del sistema, pero estas no son críticas. No se incluyen consideraciones sobre salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos.	El estudiante desarrolla especificaciones críticas para modelar completamente el sistema, aunque puede tener errores no críticos.	Además de desarrollar especificaciones críticas para el sistema, el alumno propone un análisis innovador que amplía el material de la clase.
Análisis y síntesis	No hay evidencia de análisis de datos o análisis basados en fuentes confiables de información.	El estudiante identifica opciones de diseño sin una metodología clara o sin un uso exitoso de los datos recopilados.	El estudiante identifica opciones de diseño aplicando una metodología y utilizando con éxito los datos recopilados, y considerando las limitaciones mejor definidas.	El estudiante identifica opciones de diseño aplicando una metodología y utilizando con éxito la recopilación de datos, considerando todas las limitaciones definidas. Las opciones de diseño incluyen un análisis más detallado de las aplicaciones futuras y las implicaciones del diseño para cada opción.

<p>Desarrolla prototipos o procesos del sistema que satisfagan las especificaciones.</p>	<p>El alumno no presenta prototipos ni propuestas</p>	<p>El alumno construye un prototipo sin análisis, utilizando la intuición, pero sin utilizar ninguna herramienta de ingeniería. El prototipo elegido no satisface las necesidades, limitaciones o especificaciones previamente identificadas.</p>	<p>El estudiante desarrolla un diseño basado en herramientas de ingeniería, probadas y elegidas entre diferentes propuestas, considerando necesidades, limitaciones y especificaciones previamente identificadas.</p>	<p>El alumno presenta un diseño basado en herramientas de ingeniería, el cual ha sido evaluado y elegido entre diferentes propuestas, considerando necesidades, limitaciones y especificaciones previamente identificadas. También se consideran herramientas y conceptos innovadores que no se habían presentado en clase.</p>
--	---	---	---	---