



Indicadores de evaluación inicial

Tecnología e Ingeniería II · 2.º Bachillerato

REGISTRO DIAGNÓSTICO · USO DOCENTE

FINALIDAD DEL REGISTRO

Registro diagnóstico destinado a identificar el grado de consolidación de los aprendizajes de Tecnología e Ingeniería I necesarios para continuar con proyectos de investigación e innovación, sistemas mecánicos, máquinas, electricidad, automatización y tecnología sostenible.

Su finalidad es **orientativa y no calificadora**: permite detectar fortalezas, aprendizajes en proceso y necesidades prioritarias de refuerzo durante las primeras semanas del curso.

CÓMO UTILIZAR ESTE REGISTRO

- Marque **una sola casilla** por indicador. Utilice **N/O** cuando no se disponga de evidencia suficiente.
- Las evidencias proceden de proyectos, croquis y documentación técnica, cálculos, montajes, simulaciones, tareas de programación y observación del trabajo cooperativo.
- El registro **no genera puntuación ni nivel de desempeño**: la valoración cuantitativa corresponde a la prueba y los niveles de logro, a la rúbrica.
- Complete al final la **síntesis diagnóstica** para orientar las medidas de refuerzo de las primeras semanas.

ESCALA DE REGISTRO

Sí	El aprendizaje se manifiesta de forma suficientemente autónoma y consistente.
Parcial	Se manifiesta, pero con errores, inseguridad o necesidad de ayuda.
No	No se evidencia todavía el aprendizaje.
N/O	No observado o no se dispone de evidencia suficiente.

El registro combina indicadores vinculados a los aprendizajes de la prueba diagnóstica con otros de carácter observacional que una prueba escrita no permite valorar adecuadamente. La fuente de evidencia utilizada en cada caso —prueba inicial, observación de aula, producciones del alumnado u otras— queda a criterio del docente.

No es una prueba ni una rúbrica. Se trata de un registro diagnóstico complementario: no otorga puntuaciones ni niveles de desempeño. La valoración cuantitativa corresponde a la prueba de evaluación inicial y la descripción de niveles de logro, a la rúbrica de la asignatura.

Los indicadores se valorarán mediante evidencias variadas —proyectos, croquis, cálculos, montajes, simulaciones, programación y observación del trabajo cooperativo—. El registro es independiente de cualquier prueba concreta y tiene finalidad diagnóstica, no calificadora. La ausencia de evidencia debe interpretarse atendiendo a la trayectoria previa del alumnado.

Indicadores elaborados tomando como referencia la **Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE)** y el **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, tomando Tecnología e Ingeniería I como referencia de los aprendizajes de entrada y Tecnología e Ingeniería II como marco de continuidad.

No se exige como punto de partida el cálculo de estructuras, las máquinas térmicas, la neumática e hidráulica, la corriente alterna, la electrónica digital avanzada ni el álgebra de bloques: son contenidos propios del desarrollo de segundo.

Tecnología e Ingeniería II · 2.º Bachillerato

Alumno/a _____ Grupo _____ Fecha _____

Experiencia previa ☐ Cursó Tecnología e Ingeniería I ☐ Parcialmente ☐ No la cursó ☐ Otra situación

Sí autónomo y consistente · **Parcial** con errores, inseguridad o ayuda · **No** no se evidencia · **N/O** sin evidencia suficiente

1 PROYECTOS, DOCUMENTACIÓN Y CALIDAD

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Analiza una necesidad tecnológica y define objetivos, requisitos y restricciones medibles para desarrollar una solución.	☐	☐	☐	☐
Planifica y organiza un proyecto mediante fases, tareas, recursos, tiempos y responsabilidades.	☐	☐	☐	☐
Interpreta documentación técnica y utiliza planos, esquemas, diagramas y otros recursos para comunicar una solución.	☐	☐	☐	☐
Evalúa un prototipo o producto mediante pruebas y datos, identifica incumplimientos de los requisitos y propone mejoras.	☐	☐	☐	☐
Documenta las modificaciones realizadas y comunica las decisiones técnicas de forma que otras personas puedan comprenderlas y reproducirlas.	☐	☐	☐	☐

2 MATERIALES, FABRICACIÓN Y CICLO DE VIDA

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Selecciona materiales comparando propiedades mecánicas, físicas, económicas y ambientales en función de una aplicación.	☐	☐	☐	☐
Relaciona las propiedades y características de los materiales con los procesos de fabricación, unión o tratamiento previamente trabajados.	☐	☐	☐	☐
Analiza las etapas del ciclo de vida de un producto y propone medidas de calidad, mantenimiento, reutilización o reducción de su impacto ambiental.	☐	☐	☐	☐

3 SISTEMAS MECÁNICOS

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Reconoce y analiza mecanismos de transmisión y transformación del movimiento, identificando sus componentes y funciones.	☐	☐	☐	☐
Calcula e interpreta relaciones de transmisión, velocidades de giro y efectos sobre el par en sistemas mecánicos sencillos.	☐	☐	☐	☐
Relaciona trabajo, potencia, energía y rendimiento para analizar el funcionamiento de máquinas y mecanismos.	☐	☐	☐	☐
Utiliza esquemas, diagramas de fuerzas y relaciones físicas básicas para interpretar situaciones mecánicas y justificar sus soluciones, atendiendo a los contenidos previamente trabajados.	☐	☐	☐	☐

4 SISTEMAS ELÉCTRICOS Y MÁQUINAS

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Interpreta y resuelve circuitos de corriente continua con asociaciones de resistencias en serie, paralelo y mixtas.	☐	☐	☐	☐
Calcula tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía eléctrica y comprueba la coherencia de los resultados.	☐	☐	☐	☐
Explica el funcionamiento básico de motores y generadores eléctricos y analiza sus transformaciones energéticas y rendimiento.	☐	☐	☐	☐

Tecnología e Ingeniería II · 2.º Bachillerato

Alumno/a _____ Grupo _____ Fecha _____

Experiencia previa ☐ Cursó Tecnología e Ingeniería I ☐ Parcialmente ☐ No la cursó ☐ Otra situación

Sí autónomo y consistente · **Parcial** con errores, inseguridad o ayuda · **No** no se evidencia · **N/O** sin evidencia suficiente

5 PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DIGITALES

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Interpreta programas textuales utilizando variables, condiciones, bucles, funciones y otras estructuras previamente trabajadas.	☐	☐	☐	☐
Diseña o modifica algoritmos para resolver problemas técnicos y comprueba su funcionamiento mediante pruebas y depuración.	☐	☐	☐	☐
Organiza programas en partes o funciones reutilizables y reconoce situaciones que pueden producir errores durante su ejecución.	☐	☐	☐	☐
Utiliza herramientas digitales de diseño, simulación y programación y reconoce riesgos básicos relacionados con la seguridad, la privacidad y el uso responsable de los datos.	☐	☐	☐	☐

6 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Identifica los elementos de un sistema automático y representa sus relaciones mediante esquemas funcionales.	☐	☐	☐	☐
Diferencia sistemas de lazo abierto y cerrado y explica la función de la realimentación en el control de una magnitud.	☐	☐	☐	☐
Analiza el funcionamiento de un automatismo programado y propone modificaciones para mejorar su seguridad, fiabilidad o respuesta ante cambios.	☐	☐	☐	☐

7 ENERGÍA, INSTALACIONES Y SOSTENIBILIDAD

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Analiza instalaciones y sistemas energéticos básicos, identificando sus componentes, funciones y magnitudes relevantes.	☐	☐	☐	☐
Calcula consumos, costes, potencias, rendimientos y estimaciones sencillas de ahorro o amortización de soluciones energéticas.	☐	☐	☐	☐
Compara alternativas tecnológicas considerando eficiencia, recursos, coste, seguridad e impacto social y ambiental.	☐	☐	☐	☐

8 INTEGRACIÓN, INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN

INDICADOR	SÍ	PARCIAL	NO	N/O
Integra conocimientos mecánicos, eléctricos, digitales y de control para analizar o diseñar una solución tecnológica, justificando las decisiones y reconociendo sus limitaciones.	☐	☐	☐	☐
Participa en proyectos de investigación o innovación de forma responsable, utiliza fuentes y datos fiables, coopera con el equipo y revisa sus propuestas a partir de pruebas, errores y argumentos.	☐	☐	☐	☐

Tecnología e Ingeniería II • 2.º Bachillerato

Alumno/a _____ Grupo _____ Fecha _____

Experiencia previa ☐ Cursó Tecnología e Ingeniería I ☐ Parcialmente ☐ No la cursó ☐ Otra situación

Sí autónomo y consistente · **Parcial** con errores, inseguridad o ayuda · **No** no se evidencia · **N/O** sin evidencia suficiente

SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

Los indicadores se valorarán mediante evidencias variadas —proyectos, croquis, cálculos, montajes, simulaciones, programación y observación del trabajo cooperativo—. El registro es independiente de cualquier prueba concreta y tiene finalidad diagnóstica, no calificadora. La ausencia de evidencia debe interpretarse atendiendo a la trayectoria previa del alumnado.

Fortalezas detectadas

.....

.....

.....

.....

.....

Aprendizajes prioritarios para reforzar

.....

.....

.....

.....

.....

Observaciones

.....

.....

.....

.....

.....

REFERENCIA CURRICULAR

Indicadores elaborados tomando como referencia la **Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE)** y el **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, tomando Tecnología e Ingeniería I como referencia de los aprendizajes de entrada y Tecnología e Ingeniería II como marco de continuidad.

No se exige como punto de partida el cálculo de estructuras, las máquinas térmicas, la neumática e hidráulica, la corriente alterna, la electrónica digital avanzada ni el álgebra de bloques: son contenidos propios del desarrollo de segundo.