

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AUSTRO Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	VICERRECTORADO	PÁGINA 4 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTAUSTRO-PA-FT-010	VIGENCIA DESDE: 27/03/2024

Carrera:	Mecánica Automotriz AC1		
Asignatura:	Hidroneumática y Maquinaria		
Ciclo:	Tercero A		
Docente:	Ing. Christian Montaleza, M.Sc		
Nombre del estudiante:			
Fecha de aplicación:	24/09/2025	Calificación:	/20

INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente las preguntas (aclarar alguna duda sobre ellas, con el/la docente durante los primeros 5 minutos).
- Pasados 5 minutos de iniciada la prueba, estrictamente se prohíbe hacer consultas con el/la docente o los compañeros.
- Si en manos del estudiante, se encuentra material no requerido por el/la docente, se aplicarán las sanciones correspondientes.
- Si se evidencia un acto de deshonestidad académica, la prueba se anulará, sin derecho a una nueva aplicación de prueba.
- Toda pregunta con borrón o tachón y que genere confusión tendrán una nota de cero.

1. Seleccione la opción correcta. ¿Qué es la hidroneumática en el contexto de la maquinaria?

- a) El uso de la energía eléctrica para mover componentes mecánicos.
- b) El uso combinado de fluido hidráulico y aire comprimido para generar movimiento.
- c) El sistema que utiliza únicamente aire comprimido para mover los componentes.

2. Explique en que consiste el principio de Pascal y su importancia en sistemas hidráulicos.

3. Mencione dos tipos de maquinaria pesada y su función principal.

4. ¿Qué es el mantenimiento básico operativo en un tractor o equipo pesado?

5. ¿Qué diferencia existe entre una pala de oruga y una pala de llantas?

6. Explique brevemente qué es el tren de potencia en un camión o tractor.

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AUSTRO Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	VICERRECTORADO	PÁGINA 5 de 5
	PLAN E INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	VERSIÓN: 1
	CÓDIGO: ISTAUSTRO-PA-FT-010	VIGENCIA DESDE: 27/03/2024

7. Seleccione la opción correcta ¿Qué diferencia existe entre un sistema hidráulico y uno hidroneumático?

- a) El sistema hidroneumático utiliza solo aire, mientras que el hidráulico utiliza solo aceite.
- b) El sistema hidroneumático usa aire y fluido hidráulico, mientras que el hidráulico solo usa fluido.
- c) El sistema hidroneumático es más costoso que el hidráulico.

8. ¿Qué es el mantenimiento preventivo en maquinaria pesada y cuál es su objetivo?

9. ¿Por qué existe un contador de horas en maquinaria pesada?

10. ¿Cuál es la función de la retroexcavadora y en qué se diferencia de la pala cargadora?

Criterio	Desempeño alto (2 pts)	Desempeño medio (1 pt)	Desempeño bajo (0 pts)
Comprensión del concepto	Responde correctamente, con ejemplos adecuados.	Responde parcialmente, con ideas incompletas o poco claras.	No responde, o la respuesta es errónea o sin relación con la pregunta.

Firma del estudiante: _____

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Ing. Christian Montaleza, M.Sc DOCENTE DE LA ASIGNATURA Fecha: 17/09/2025	Ing. Claudio Ortiz, M.Sc DOCENTE TUTOR COLECTIVO DE CÁTEDRA Fecha: 18/09/2025	Ing. Juan Fernando Matute, M.Sc COORDINADOR DE CARRERA Fecha: 19/09/2025