

Las competencias profesionales comunes de las carreras de **PT y PT-B en Metalmecánica** son:

- Dibujar e interpretar planos de piezas mecánicas en forma convencional y por computadora de acuerdo con las especificaciones del cliente y de diseño.
- Verificar las dimensiones de las piezas metálicas nuevas o de proceso, haciendo uso de los instrumentos de medición para cumplir con las especificaciones del diseño.
- Realizar el ajuste de banco con las diferentes herramientas de corte y de desbaste, de acuerdo con la orden de trabajo, normas y tolerancias para cumplir con los requerimientos de producción.
- Determinar el comportamiento mecánico de los materiales metálicos, mediante la realización de pruebas empleando la normatividad.
- Fabricar piezas en materiales metálicos y no metálicos, utilizando máquinas herramienta, para cumplir con los requerimientos de producción.
- Aplicar los procesos de soldadura en piezas ferrosas y no ferrosas de acuerdo a las especificaciones técnicas para cumplir con los requerimientos de producción.
- Fabricar piezas metálicas empleando técnicas y procedimientos de fundición de acuerdo a las especificaciones requeridas.
- Realizar el proceso del conformado de metales en frío y caliente considerando controles definidos para la materia prima, materiales en proceso, producto terminado y los procesos de obtención de acuerdo con los requerimientos de uso y aplicación.
- Aplicar acabados superficiales en piezas metálicas haciendo uso de las herramientas propias de cada proceso, para proporcionar características requeridas.
- Realizar el tratamiento térmico a materiales metálicos de acuerdo a las especificaciones del proceso o la norma, para modificar sus propiedades y cumplir con los requerimientos establecidos por el cliente.

### Mapa Curricular PT y PT-B EN METALMECÁNICA

	1° semestre	hrs.	2° semestre	hrs.	3° semestre	hrs.	4° semestre	hrs.	5° semestre	hrs.	6° semestre	hrs.
Núcleo de Formación Básica	Comunicación para la interacción social	5	Comunicación en los ámbitos escolar y profesional	3	Comunicación activa en inglés	3	Comunicación independiente en inglés	3	Comunicación productiva en inglés	3	Filosofía	3
	Procesamiento de información por medios digitales	5	Manejo de aplicaciones por medios digitales	3	Representación gráfica de funciones	4	Tratamiento de datos y azar	4	Interpretación de normas de convivencia social	3		
	Manejo de espacios y cantidades	5	Interacción inicial en inglés	3	Interpretación de fenómenos físicos de la materia	4	Contextualización de fenómenos sociales, políticos y económicos	3				
	Autogestión del aprendizaje	5	Representación simbólica y angular del entorno	4								
	Resolución de problemas	5	Análisis de la materia y la energía	4								
	Desarrollo ciudadano	5	Identificación de la biodiversidad	3								
	Proyección personal y profesional	5										
	35		20		11		10		6		3	85
Núcleo de Formación Profesional			Manejo de instrumentos de medición	4	Análisis de los materiales	8	Maquinado de piezas en fresadora y cepillo	8	Formación empresarial	4	Comunicación especializada en inglés	3
			Dibujo e interpretación de planos	5	Ensayo de materiales	7	Aplicación de técnicas de soldadura	7	Conformado de metales	9	Acabados superficiales	5
			Ajuste de banco	6	Maquinado de piezas en torno y taladro	9			Tratamientos térmicos	6	Moldeo y fundición	5
											Pailería	9
							TT*	5	TT*	5	TT*	5
							TT* o TP**	5	TT* o TP**	5	TT* o TP**	5
	0		15		24		25		29		32	125
	35		35		35		35		35		35	210

TT\* = Trayecto Técnico  
TP\*\* = Trayecto Propedéutico