

**EDUCACIÓN MEDIA PROFESIONAL  
SOLDADURA INDUSTRIAL- PLAN 2004  
048/2004/84C**

**PERFIL DE INGRESO:**

Educación Media Básica en sus diferentes modalidades

**DURACIÓN:**

2 años -conformados de 30 a 36 horas semanales cada uno- (de 1920 a 2304 horas curso).

# ESQUEMA CURRICULAR

## EDUCACIÓN MEDIA PROFESIONAL (048)

### PLAN 2004

### ORIENTACIÓN: SOLDADURA INDUSTRIAL (84C)

2 años de 32 semanas cada uno

Año	Semestre/Módulo	Área	ASIGNATURAS			Horas Estudiante					Créditos Educativos	Horas Docente								
			Cód.	Componente	Descripción	Semanales Aula	Semanales Integradas	Seminarios	Práctica Profesional	Total Semanales		Total Horas Semestrales 32 semanas	Semanales Aula	Semanales Integradas	Seminarios	Práctica Profesional	Coordinación	Total Semanales	Total Curso	
1			014	0214	E	Análisis y Producción de Textos	3	-	-	-	30	96	-	3	-	-	-	3	96	
			802	2615	E	Matemática	3	-	-	-		96	-	3	-	-	-	-	3	96
			188	1135	P	Diseño y Representación Técnica	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
			320	1580	P	Física Aplicada	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
			8640	62203	P	Taller de Soldadura I	18	-	-	-		576	-	18	-	-	-	-	18	576
			492	28801	P	Metalurgia	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
<b>Totales</b>							<b>30</b>				<b>960</b>	<b>-</b>	<b>30</b>				<b>30</b>	<b>960</b>		
2			364	0586	E	Ciencias Sociales (Hist)	3	-	-	-	30	96	-	3	-	-	-	3	96	
			388	1990	E	Inglés	3	-	-	-		96	-	3	-	-	-	-	3	96
			188	1135	P	Diseño y Representación Técnica	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
			802	2645	P	Matemática Aplicada	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
			624	3548	P	Química de los Materiales	3	-	-	-		96	-	3	-	-	-	-	3	96
			8640	37805	P	Taller de Soldadura II	15	-	-	-		480	-	15	-	-	-	-	15	480
			656	62204	P	Resistencia de los Materiales	2	-	-	-		64	-	2	-	-	-	-	2	64
<b>Totales</b>							<b>30</b>				<b>960</b>	<b>-</b>	<b>30</b>				<b>30</b>	<b>960</b>		
Espacio Curricular Optativo		O	Opciones de Formación General			4	-	-	-	4	128	-	4	-	-	-	-	4	128	
Espacio Curricular Profesional		O	Opciones de Profundización Profesional				-	-	-			-		-	-	-	-			
Espacio Curricular		O	Opciones Formativas definidas por el centro educativo			2	-	-	-	2	64	-	2	-	-	-	-	2	64	
Pasantías Laborales		O	Artículos 620 a 627 de la Ley N° 17926 y 16873																	
<b>Horas totales del curso</b>											<b>1920</b>	<b>-</b>							<b>1920</b>	
											<b>2304</b>								<b>2304</b>	

\* Las horas de coordinación se asignarán según protocolo vigente para el tipo de curso.

**CRÉDITO EDUCATIVO:**

Diploma: OPERARIO CALIFICADO EN SOLDADURA INDUSTRIAL

\*\* Optativo con Certificación

**PERFIL DE EGRESO:**

Las competencias construidas, desarrolladas y consolidadas durante los dos años posibilitarán al egresado:

**Perfil Genérico**

- Dominar lenguajes, códigos y principios tecnológicos y técnicos-operativos que le permitan intervenir en sistemas específicos propios de su nivel y orientación.
- Aplicar conocimientos tecnológicos y técnicos para analizar, colaborar en el diagnóstico y resolución de los problemas propios de su especialidad.
- Seleccionar, organizar, relacionar, interpretar datos e informaciones representados de diferentes formas, para tomar decisiones frente a situaciones problema.
- Relacionar informaciones y conocimientos disponibles para construir argumentación consistente y elaborar informes técnicos correspondientes al área de su especialización.
- Desempeñar su actividad laboral en forma individual o en equipo, en forma autónoma o bajo supervisión en ámbitos productivos de bienes y/o servicios.
- Trabajar atendiendo las normas de seguridad.
- Contribuir a gestionar en forma eficiente y eficaz el funcionamiento de la organización en que se desempeña.
- Desarrollar la capacidad de adaptarse a los nuevos sistemas productivos a través de la formación continua.
- Ejecutar las tareas profesionales asegurando la calidad de los proceso y/o los productos.

**Perfil Soldadura Industrial**

- En base a su formación, aptitudes personales y las experiencias laborales en las que participen, podrán realizar demostraciones de habilidad de soldador; sus respectivas calificaciones si fueran requeridas por los sistemas de calidad de sus empleadores.  
Los egresados estarán en condiciones de desempeñarse en la industria como soldadores, con una amplia formación práctica y teórica. Serán capaces de desenvolverse en la aplicación de los proceso de soldadura en los que trabajaron, electrodo revestido (SMAW), soldadura semiautomática con alambre sólido (GMAW), soldadura semiautomática con alambre tubular (FCAW) y soldadura Tig (GTAW).

**Perfil Calderero Industrial**

- Los egresados estarán en condiciones de construir estructuras metálicas, conductos y recipientes para fluidos, con chapas y perfiles normalizados, en acero al carbono e inoxidable fundamentalmente; mediante la interpretación de la documentación técnica pertinente y el trazado, corte conformado y ensamblado de los distintos elementos que componen dichas construcciones metálicas.
- Aplicar técnicas y destrezas manuales para realizar operaciones de corte de chapas, perfiles y tubos de acero al carbono con procedimientos de oxicorte y de materiales férreos y no férreos con arco plasma en condiciones de calidad y seguridad.
- Interpretar planos de construcciones metálicas tales como: elementos estructurales de naves industriales, grúas, puentes, conducciones de fluido, conos y tolvas, y depósitos.
- Realizas despieces de los mismos y croquizado de elementos estructurales. Así como conocer los distintos sistemas de representación gráfica.
- Construir elementos de estructuras metálicas, organizado el proceso de trabajo, efectuando las operaciones de trazado, corte, conformado y ensamblado de chapas y perfiles por medio de soldadura y tornillos, según planos y croquis.
- Trazar figuras geométricas planas y elementos estructurales de construcciones metálicas.
- Trazar y desarrollar cilindros, conos y tolvas. Para la construcción de estructuras metálicas, recipientes y conducciones de fluido. Utilizando los distintos sistemas de trazado y desarrollo propios del calderero de taller.
- Construir tubos cilíndricos de formas varias a partir de chapas, organizando el proceso de trabajo y ensamblando los diferentes.
- Construir conos y tolvas de acero al carbón e inoxidables, trazando, desarrollando y cortando mediante oxicorte, arco - plasma o cizalla, así como conformando y ensamblando, mediante soldadura al arco eléctrico y tornillos.
- Construir depósitos de acero al carbono e inoxidables, con todos sus componentes y accesorios, aplicando las técnicas de trazado, corte, conformado y ensamblado en el taller de calderería.

**HABILITACIÓN:**

2do. año de Educación Media Tecnológica o General

Módulos de Especialización

Al campo laboral

**Se dicta en:**

**Escuela Técnica Superior de Marítima:** Leonardo Olivera 4215 esq. Benito Rique / 2308.30.04 /2309.10.80/ 2309.37.79