



## Detalle de Solicitud de Curso

**Numero Solicitud:** 1688411

**OTEC:** Capacitacion Usach Compania Limitada

**1.-Modalidad de Capacitación:** Presencial - Grupal

**2.-Nombre Curso de Capacitación:** SOLDADURA AL ARCO MANUAL

**3.-Características de los participantes del curso:** Soldadores

**4.-Número de participantes:** 20

**5.-Requisitos de ingreso de los participantes:** Conocer Las Normas De Higiene Y Seguridad Al Interior De La Empresa.

**6.-Competencia a desarrollar:** Al termino del curso el participante sera capaz de aplicar procesos de soldadura por oxigas o por arco voltaico, piezas y partes metalicas, siguiendo los procedimientos tecnicos y de seguridad que implica cada tarea, asi como cumpliendo las normas de calidad e higiene industrial y medioambiental dispuestas por la autoridad para este tipo de actividades y asi poder alcanzar nuevas competencias laborales para mejorar su funcion y desempeño dentro de la empresa.

### Aprendizajes Esperados :

7.-Aprendizajes	8.-Contenidos	Horas Teoricas	Horas Practicas
Reconocer los distintos tipos de Instrumentos de Medicion y unidades de medida	Medicion de longitudes: Con micrometros. Con comparadores. Con calibres de tolerancias. Medicion de angulos. Con instrumentos de valor fijo. Sistema internacional de unidades (SI): Vocabulario Internacional de Metrologia. Conceptos de: magnitud; unidad de Medida; simbolos.	5	5
Utilizar los sistemas de tolerancia en las mediciones.	Tolerancias y ajustes: Sistema de tolerancias. Calculos aplicados. Eleccion de ajustes. Uso de tablas de tolerancias. Instrumentos para verificar tolerancias. Influencia de la temperatura en las mediciones. Coeficientes de dilatacion. Temperatura de referencia. Calculos de correccion.	5	5
Aplicar protocolos de seguridad relativos al entorno, los equipos, instalaciones e	Peligros de la actividad: Concepto de riesgo. Concepto de accidente. Concepto de enfermedad profesional. Ley 16.744 de proteccion de los trabajadores. Riesgos operacionales tipicos: cortes, atrapamiento, caidas, entre otros. Consecuencias de un accidente laboral.	5	5

<p>infraestructura, en las operaciones de soldadura.</p>	<p>Los elementos de proteccion personal que aplican a diversas tareas operacionales. Riesgos de la operacion. Procedimientos de inspeccion y observacion de condiciones de seguridad. Procedimientos y protocolos de seguridad. Informacion de seguridad: simbologia de la señaletica; ubicacion de la señaletica; respeto de la señaletica. Protocolos de seguridad en espacios publicos de la empresa: estacionamientos, veredas, baños, entre otros. En caso de accidentes o siniestros: criterios de Evaluacion de la situacion; comportamiento en situaciones de emergencia; agravamiento de accidentes. Protocolos de comunicacion el area de seguridad de la empresa: primeros auxilios; procedimiento en caso de incendio: medios a emplear; seguridad y evacuacion de las dependencias</p>		
<p>Aplicar las normas y protocolos definidos en la legislacion vigente.</p>	<p>Normativa ambiental: Normativa chilena de proteccion del medioambiente. Norma OSHAS 18001. Reglamento de la empresa Procedimientos no contaminantes. Tratamiento de residuos liquidos y solidos. Almacenamiento de elementos quimicos e inflamables. Uso de los elementos quimicos en procesos de operacionales. Protocolos para la Eliminar_4" value="1" /&gt;Eliminacion de desechos. Elementos de seguridad para el proceso.</p>	<p>5</p>	<p>5</p>
<p>Aplicar las normas de calidad definidas por el sector metalmeccanico para las operaciones de soldadura.</p>	<p>Normas de calidad que afectan la produccion: Concepto de calidad. Normas ISO 9001 y 14.001. Calidad de servicio. Cliente interno y externo. Sistema de gestion de calidad. Sistema de Gestion de Calidad de la empresa. Politica de calidad. Objetivos de calidad. Procedimientos de la calidad. Documentos y trazabilidad. Puntos de control de la calidad. Calidad en el puesto de trabajo.</p>	<p>5</p>	<p>10</p>
<p>Describir los procesos de preparacion de las actividades de soldadura.</p>	<p>Uso de Equipos y Accesorios de soldadura autogena: Soldadura autogena. Gases reguladores. Seguridad aplicada al uso de equipos de soldadura autogena. Uniones por llama oxiacetilénica de planchas, perfiles y tubos. Tipos de llamas y defectos en el acero. Direccion de soldadura y espesor. Tipos de uniones. Soldadura de tubulares en posicion plana. Soldadura de tubulares en toda posicion.</p>	<p>5</p>	<p>5</p>
<p>Realizar soldaduras con equipo oxigas de acuerdo a los procedimientos.</p>	<p>Uso de Maquinas y equipos de soldadura electrica: Clasificacion de maquinas de soldar. Parametros de regulacion de una maquina de soldar. Normas de seguridad aplicada a los procesos de soldadura por arco manual. Angulo de posiciones de soldadura. Deposito de cordones con electrodos revestidos. Parametros de conduccion del electrodo. Deposito de cordones en posicion plana. Soldadura de recargue en posicion plana con electrodos revestidos. Deposito de</p>	<p>5</p>	<p>10</p>

	cordones en posicion vertical		
--	-------------------------------	--	--

**8.-Total Horas Cronológicas del Curso: 80**

**10.-Datos de ingreso a Plataforma:**

Direccion Web: null

Datos de acceso a la plataforma: (No Indica)

**11.-Competencias laborales y docente de los instructores y/o facilitadores:**

Rut	Nombre	Profesión	
5278851	JORGE FERNANDO OLIVOS JEREZ		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
SCC Osorno	Relator Soldadura Al Arco, MIG /MAG, Oxigas	2017	2018
INDURA	Relator Soldadura en la Serena Proceso SMAW, GMAW GTAW y OFW	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
INACAP	Instructor de Soldadura	2014	2016
CEDEMIN S.A	Instructor de Soldadura, Arco Manual, MIG/MAG	2004	2004
ASIMET	Instructor de Soldadura	2004	2004
14046874	HUGO RENE VALENZUELA TORRES		
Experiencia Docente			
Nombre Empresa	Nombre Curso	Año Inicio	Año Fin
ENERSIS	Relator soldadura estructural y recuperacion de piezas	2014	2015
EMARESA	Relator soldadura arco manual	2004	2004
Experiencia Laboral			
Nombre Empresa	Cargo	Año Inicio	Año Fin
Minera lomas Bayas Antofagasta	Soldador de piping linea regular y taller miscelan	2009	2010
INDURA	Instructor de Soldadura	2004	2004

**12.-Técnicas Metodológicas:** El Facilitador empleara diversos elementos de apoyo audiovisual de modo de que los participantes puedan adquirir las competencias de manera didactica con lo que se pretende fomentar en el participante la capacidad de aprendizaje autonomo. Durante el desarrollo de cada actividad, el participante y los grupos de trabajos siempre tendran una retroalimentacion de los casos analizados y ejercicios resueltos, de modo que estos puedan aplicar casos cotidianos e identificar diferencias de resultados realizando analisis, debates y opiniones de diferentes puntos de

vista. Los participantes serán evaluados con respecto a los conceptos señalados. Además, se realizarán actividades de análisis y comprensión de los contenidos, como trabajos grupales e individuales utilizando técnicas como elaboración de informes, ensayos, lectura dirigida, diseño de organizadores gráficos (tales como diagramas; mapas conceptuales, cuadros comparativos, etc.). El facilitador debe proporcionar actividades prácticas para realizar trabajos seguros y de calidad en un ambiente simulado o, en lo posible, en un contexto de trabajo real. Se trabajará con los alumnos en la obtención de las competencias que les permitan a los alumnos llegar al campo laboral en empresas metalúrgicas metalmeccánicas y en industrias intensivas en bienes de capital donde se fabriquen y reparen las piezas y partes antes mencionadas. Además, podrá ejercer el oficio en forma independiente.

### 13.-Material Didáctico :

Descripción	Cantidad
Notebook	1
data show	1
pizarra	1
Totales	3

### 14.-Requisitos Técnicos

Requisitos Administrativos, porcentaje asistencia dependiendo de la Modalidad y Curso:	75
Requisitos Técnicos:	Para Conocer, Medir Y Cuantificar Los Procesos Del Curso, Se Aplicaran 2 Evaluaciones Practicas Individuales A Cada Participante En Donde Cada Alumno Se Respondera Un Cuestionario Resolviendo De Acuerdo A Un Caso Practico Presentado tambien considera una evaluacion practica que cuente con Equipos de Soldadura para la realizacion de pruebas en taller. Las 3 Evaluaciones Se Promediaran. Se Exigira Una Nota Minima De 4.0 (Escala De 1.0 A 7.0). Para Ello Utiliza Rubrica De Aprendizaje Esperados.

### 15.-Requisitos Administrativos: (No Indica)

**16.-Infraestructura:** Tiene la capacidad para atender al 100% de los beneficiarios del curso a por el organismo técnico. El estado de conservación de los inmuebles es el adecuado (pisos, muros, cielos). El mobiliario corresponde a sala de clases y a taller. La iluminación es la adecuada para una sala y/o taller. La ventilación es la adecuada para una sala y/o taller. Existen las condiciones de regulación de temperatura: aire acondicionado o ventiladores y calefacción, según la necesidad. Cuenta con servicios higiénicos adecuados, en cantidad, género y características especiales de los alumnos según corresponda a la población objetivo. Presenta las condiciones de seguridad, señalética, extintores, salidas de emergencia, cortafuegos. Cuenta con acceso, áreas de circulación y escalas adecuadas, considerando la cantidad de beneficiarios y las características especiales de los alumnos según corresponda a la población objetivo. Se considera en la propuesta un Taller que cuente con Equipos de Soldadura TIG MIG para la realización de las actividades prácticas del curso.

**17.-Material y Equipos :**

Descripción	Cantidad
Pc o Notebook	20
Mesas	20
Sillas	20
Pizarra Acrilica	1
Proyector	1
Equipo de seguridad individual para cada participante compuesto por: zapatos de seguridad, polainas, delantal o pechera de cuero, colete o chaqueta guantes de curso, mascara de soldar, gorro de soldar (solo si es en espacio confinado se podria usar mascarilla para humos metalicos)	20
Equipo para soldadura por oxigas.	10
Equipo para soldadura electrica.	10
Totales	102

**18.-Valores del Curso:**

Costos Facilitador / Instructores / Relatores:	3.200.000
Costos Infraestructura:	1.000.000
Costos Materiales y Equipos:	4.000.000
Costos Administrativos y Generales:	1.500.000
Costos Utilidades:	3.500.000
La suma de todos los ítems activos:	17.450.000