

Organiza:



Cofinancian:



## PLAN FORMATIVO MODALIDAD I

**Modalidad Acción:** PRESENCIAL  
**Nº de la Acción:** FPTO/2018/926/042  
**Familia Profesional:** FME / FABRICACIÓN MECÁNICA  
**Tipo Especialidad:** NUEVA ESPECIALIDAD

GC@58I F5'5 @5F7C'9 @7HF=7C

### Objetivo general del curso:

ADQUIRIR CONOCIMIENTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS GENERALES PARA LA PREPARACIÓN Y REALIZACIÓN DE UNIONES ENTRE CHAPAS Y PERFILES DE ACERO AL CARBONO, UTILIZANDO EQUIPOS E INSTALACIONES DE SOLDADURA CON ELECTRODOS REVESTIDOS; ADEMÁS DE PROCESOS DE CORTE Y RESANADO DE METALES CON DIFERENTES EQUIPOS MANUALES Y MECÁNICOS, BAJO CRITERIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD Y RESPETO AL MEDIO AMBIENTE EN EL ÁMBITO LABORAL.

### Desglose de horas de la acción formativa:

PRESENCIAL	
<b>Total</b>	100
Teóricas	20
Prácticas	80

### Contenidos:

#### MÓDULOS FORMATIVOS

- SOLDADURA AL ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS
- FUNDAMENTOS Y TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA
- SEGURIDAD E HIGIENE EN SOLDADURA Y CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE
- PROCESOS DE CORTE MECÁNICO Y RESANADO DE METALES

**TOTAL HORAS ESPECIALIDAD: 100**

### Descripción de los Módulos Formativos

**Módulo:** SOLDADURA AL ARCO ELÉCTRICO CON ELECTRODOS REVESTIDOS  
**Horas:** 65

Organiza:



Cofinancian:



Orden: 1

### Competencias Profesionales a adquirir:

#### COMPETENCIAS TEÓRICAS:

-DIFERENCIAR, SELECCIONAR Y MANEJAR DISTINTOS TIPOS DE ELECTRODOS REVESTIDOS. CONTROLAR LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO EN DIFERENTES UNIONES Y POSICIONES DE SOLDEO. MANEJO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE SOLDEO.

#### COMPETENCIAS PRÁCTICAS:

-PREPARAR Y REALIZAR SOLDADURAS CON ELECTRODOS DE REVESTIMIENTOS BÁSICO Y RUTÍLICO EN CHAPAS Y PERFILES DE ACERO AL CARBONO EN DISTINTOS ESPESORES, CON UNIONES A TOPE, SOLAPE Y ÁNGULO, EN TODAS LAS POSICIONES. APLICANDO LOS CRITERIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD Y RESPETO AL MEDIO AMBIENTE NECESARIOS.

### Contenidos Específicos:

#### CONTENIDOS TEÓRICOS:

LA ELECTRICIDAD Y EL MAGNETISMO EN SU APLICACIÓN PARA SOLDADURA EL ARCO ELÉCTRICO...  
PARÁMETROS A CONSIDERAR EN LA REALIZACIÓN DE SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO. (INCLINACIÓN, DISTANCIA DE ARCO, VELOCIDAD DE AVANCE Y AMPERAJE)  
TIPOS DE CORRIENTE, SELECCIÓN DE POLARIDADES EN LOS DIFERENTES PROCESOS DE SOLDEO.  
FUENTES DE ENERGÍA PARA EL SOLDEO POR ARCO ELÉCTRICO.  
CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE SOLDEO, ACCESORIOS Y MAQUINARIA A UTILIZAR.  
UNIONES SOLDADAS Y TÉCNICAS DE SOLDEO OPERATORIA PARA LAS DIFERENTES POSICIONES EN SOLDADURA.  
ELECTRODOS REVESTIDOS, APLICACIÓN, DIFERENCIACIÓN Y SIMBOLOGÍA SEGÚN NORMAS.  
IMPERFECCIONES Y DEFECTOLOGÍA DE LAS UNIONES SOLDADAS. CAUSAS Y SOLUCIONES...  
TÉCNICAS OPERATIVAS PARA EL PUNTEADO Y SOLDADO EN DIFERENTES UNIONES.  
TIPOS DE CHAFLANES MÁS UTILIZADOS.

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS:

INSTALACIÓN DEL EQUIPO Y ELEMENTOS AUXILIARES PARA EL SOLDEO.  
PREPARACIÓN Y PUNTEADO DE PIEZAS EN DIFERENTES TIPOS DE UNIONES.  
MANEJO Y CONTROL DE LOS DIFERENTES PARÁMETROS A TENER EN CUENTA PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO.  
PREPARACIÓN Y SOLDADO DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO CON DIFERENTES TIPOS DE UNIONES: A TOPE, A SOLAPE Y EN ÁNGULO INTERIOR Y EXTERIOR.  
PREPARACIÓN Y SOLDADO DE CHAPAS DE ACERO AL CARBONO EN DIFERENTES POSICIONES: PLANA, VERTICAL ASCENDENTE, VERTICAL DESCENDENTE, CORNISA Y BAJO TECHO.  
SOLDEO CON DIFERENTES POLARIDADES, SELECCIÓN DE ÉSTAS, (CCEN Y CCEP)...

### Planificación de la Evaluación. Relacionar capacidades-instrumentos-momentos.

Capacidad a adquirir	Instrumentos a usar	Momentos de la evaluación
11. SOLDAR CHAPA CON UNIÓN A SOLAPE Y POSICIÓN CORNISA.	PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR Y REVISAR VISUALMENTE LA SOLDADURA ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	DESPUÉS DE 40 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
6. RECARGAR CORDONES CON EMPALMES TRANSVERSALES.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, CON UNIÓN EN T COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	TRAS 10 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
9. SOLDAR CHAPA EN UNIÓN EN ÁNGULO Y POSICIÓN VERTICAL ASCENDENTE.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES. PROCEDER A ENSAYO DESTRUCTIVO MEDIANTE CORTE Y COMPROBAR PENETRACIÓN EN LA UNIÓN SOLDADA.	TRAS 25 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
12. SOLDAR CHAPA CON UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN BAJO TECHO.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	TRAS 45 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
15. PREPARAR Y SOLDAR CHAPAS CON CHAFLÁN Y UNIÓN A TOPE CON SEPARACIÓN Y POSICIÓN BAJO TECHO.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE	TRAS 65 HORAS DE FORMACIÓN Y SI EL ALUMNO HUBIESE ADQUIRIDO LAS HABILIDADES PARA REALIZAR ESTE TIPO DE UNIÓN.

Organiza:



Cofinancian:



	PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y FALTA DE PENETRACIÓN EN LA UNIÓN.	
3. SOLDAR CHAPA EN UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN HORIZONTAL.	PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR Y REVISAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	TRANSCURRIDAS 5 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
2. CONTROLAR LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA (AMPERAJE, VELOCIDAD, DISTANCIA DE ARCO, INCLINACIÓN)	PERICIA Y CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO EN EL MANEJO Y CONTROL DE LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA PARA UNA BUENA EJECUCIÓN DE ÉSTA. EVALUACIÓN VISUAL DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO. ADEMÁS DE UNA PRUEBA ESCRITA	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA ESCRITA AL FINALIZAR EL MÓDULO FORMATIVO.
1.PONER EN MARCHA Y REGULAR EL EQUIPO DE SOLDEO	CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN EL MANEJO DEL EQUIPO DE SOLDADURA Y SUS ELEMENTOS SECUNDARIOS. EVALUACIÓN VISUAL DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO.	CONTINUA Y DIARIA.
5. SOLDAR CHAPA EN UNIÓN EN ÁNGULO Y POSICIÓN HORIZONTAL.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES. PROCEDER A ENSAYO DESTRUCTIVO MEDIANTE CORTE Y COMPROBAR PENETRACIÓN EN LA UNIÓN SOLDADA.	DESPUÉS DE 10 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
4. SOLDAR CHAPA EN UNIÓN A SOLAPE Y POSICIÓN HORIZONTAL.	PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR Y REVISAR LA SOLDADURA VISUALMENTE, PROCEDER A ENSAYO DESTRUCTIVO MEDIANTE CORTE Y COMPROBAR PENETRACIÓN EN LA UNIÓN SOLDADA.	TRAS 5 HORAS DE FORMACIÓN PRÁCTICA, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO
13. PREPARAR Y SOLDAR CHAPAS CON CHAFLÁN Y UNIÓN A TOPE CON SEPARACIÓN Y POSICIÓN HORIZONTAL.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y FALTA DE PENETRACIÓN EN LA UNIÓN.	TRAS 55 HORAS DE FORMACIÓN Y SI EL ALUMNO HUBIESE ADQUIRIDO LAS HABILIDADES Y DESTREZAS PARA REALIZAR ESTE TIPO DE UNIÓN
10. SOLDAR CHAPA CON UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN CORNISA.	PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR Y REVISAR VISUALMENTE LA SOLDADURA ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	DESPUÉS DE 35 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
8. SOLDAR CHAPA DE ESPESOR FINO (-2,5MM) EN UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN VERTICAL DESCENDENTE.	PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO CON ESPESOR (-2,5MM), COMPROBAR VISUALMENTE FALTA DE FUSIÓN O APORTACIÓN EN LA SOLDADURA Y OTRAS IMPERFECCIONES.	TRANSCURRIDAS 20 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
7. SOLDAR CHAPA EN UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN VERTICAL ASCENDENTE.	PRACTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR Y REVISAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS E IMPERFECCIONES.	TRAS 15 HORAS DE FORMACIÓN, PARTIENDO DE UN NIVEL INICIAL POR PARTE DEL ALUMNO.
14. PREPARAR Y SOLDAR CHAPAS CON CHAFLÁN Y UNIÓN A TOPE CON SEPARACIÓN Y POSICIÓN VERTICAL ASCENDENTE.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA VISUALMENTE POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y FALTA DE PENETRACIÓN EN LA UNIÓN.	DESPUÉS DE 60 HORAS DE FORMACIÓN Y SI EL ALUMNO HUBIESE ADQUIRIDO LAS HABILIDADES Y DESTREZAS PARA REALIZAR ESTE TIPO DE UNIÓN.

Módulo: FUNDAMENTOS Y TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA

Horas: 15

Organiza:



Cofinancian:



Orden: 2

**Competencias Profesionales a adquirir:**

COMPETENCIAS TEÓRICAS:

-CONOCER Y COMPRENDER ASPECTOS TECNOLÓGICOS DE LA SOLDADURA CON EL FIN DE ESTABLECER UN CORRECTO PROCEDIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DEL SOLDEO.

COMPETENCIAS PRÁCTICAS:

-APLICAR EL CORRECTO PROCEDIMIENTO DE SOLDEO PARA CADA CASO, LA PREPARACIÓN PRESOLDEO Y TRATAMIENTO POSTSOLDEO DE LOS ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE UNIÓN. ADQUIRIR VOCABULARIO TÉCNICO DE SOLDADURA.

**Contenidos Específicos:**

CONTENIDOS TEÓRICOS:

INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA DEL SOLDEO.  
REGULACIÓN Y MANEJO DE LOS DIFERENTES PARÁMETROS DE SOLDEO EN FUNCIÓN DE LOS TIPOS DE UNIÓN Y POSICIONES  
PROCEDIMIENTOS: ARCO ELÉCTRICO, MIG/MAG TIG Y ARCO SUMERGIDO. CARACTERÍSTICAS, SELECCIÓN Y APLICACIONES.  
ZONAS EN LA UNIÓN SOLDADA.  
ACEROS AL CARBONO Y SU SOLDABILIDAD.  
DEFECTOLOGÍA EN LAS UNIONES  
SOLDEO FUERTE Y BLANDO.  
TENSIONES Y DEFORMACIONES.  
SIMBOLIZACIÓN  
NORMATIVA PARA CUALIFICACIÓN.  
CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONAMIENTO DE LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LAS OPERACIONES DE PRE Y POSTSOLDEO  
TIPOS DE UNIONES  
PARTES DE UNA UNIÓN.  
PASADAS EN UNA SOLDADURA  
PROCEDIMIENTOS DE SOLDEO EN FUNCIÓN DEL ESPESOR Y CALOR QUE ADMITE LA PIEZA.  
PENETRACIÓN EN LA SOLDADURA.  
PASO DE AVANCE EN LA DEPOSICIÓN DEL CORDÓN, HACIA ADELANTE Y HACIA ATRÁS.  
ENSAYOS DESTRUCTIVOS Y PROPIEDADES MECÁNICAS, (TRACCIÓN, COMPRESIÓN, FLEXIÓN, TORSIÓN Y CORTADURA)  
ALIVIAR TENSIONES Y DEFORMACIONES.

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

SELECCIONAR A PARTIR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS O DE CALIDAD EL PROCESO DE SOLDADURA MÁS ADECUADO.  
LOCALIZAR POSIBLES DEFECTOS E IMPERFECCIONES PARA APLICAR LAS CORRECCIONES ADECUADAS.  
MANEJO Y SELECCIÓN DE DISTINTAS HERRAMIENTAS EN LOS DIFERENTES MOMENTOS DEL PROCESO DE SOLDEO.  
EJECUCIÓN DE LAS DISTINTAS PASADAS QUE CONFORMAN UN CORDÓN Y SU RESISTENCIA.  
PASOS DE AVANCE (ADELANTE, ATRÁS, A PUNTOS Y PASO DE PEREGRINO).

**Planificación de la Evaluación. Relacionar capacidades-instrumentos-momentos.**

Capacidad a adquirir	Instrumentos a usar	Momentos de la evaluación
LOCALIZAR Y SUBSANAR LOS DEFECTOS DE UNA SOLDADURA.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA CON SOLDADURAS DEFECTUOSAS E IMPERFECCIONES EN LA UNIÓN, SUBSANACIÓN O MINIMIZACIÓN DE ESTOS DEFECTOS POR PARTE DEL ALUMNO, CON EVALUACIÓN ORAL POR PARTE DEL FORMADOR	TRANSCURRIDAS 5 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL EN ÉSTE MÓDULO.
SOLDAR CHAPA DE ESPESOR FINO (- 2,5MM) HACIA ADELANTE EN UNIÓN A TOPE Y POSICIÓN HORIZONTAL	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y FALTA DE PENETRACIÓN O FUSIÓN ENTRE LOS METALES.	TRAS 5 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL DE ÉSTE MÓDULO.
MANEJAR, CUIDAR Y LIMPIAR LAS DIFERENTES HERRAMIENTAS.	EVALUACIÓN VISUAL POR PARTE DEL FORMADOR DE LA CORRECTA UTILIZACIÓN Y CUIDADO POR PARTE DEL ALUMNO DE LAS INSTALACIONES Y HERRAMIENTAS DEL TALLER.	CONTINUA Y DIARIA
APLICAR EL PROCESO DE SOLDADURA ADECUADO EN DIFERENTES SITUACIONES.	EVALUACIÓN VISUAL DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO, PRUEBA ESCRITA.	CONTINUA ANTES DE FINALIZAR EL MÓDULO
SOLDAR CHAPA DE ESPESOR FINO (- 2,5MM) MEDIANTE PUNTOS (ADELANTE Y ATRÁS)	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA POR PARTE DEL	TRAS 10 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL DE ÉSTE MÓDULO.

Organiza:



Cofinancian:



	SOLDADURA POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y FALTA DE PENETRACIÓN O FUSIÓN ENTRE LOS METALES.	
SOLDAR CHAPA DE ESPESOR FINO (- 2,5MM) CON AVANCE EN PASO DE PEREGRINO	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO, COMPROBAR, REVISAR Y EVALUAR LA SOLDADURA POR PARTE DEL FORMADOR ANTE DEFECTOS, IMPERFECCIONES Y EMPALMES LONGITUDINALES SIN FALLOS.	DESPUÉS DE 15 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL DE ESTE MÓDULO.

**Módulo:** SEGURIDAD E HIGIENE EN SOLDADURA Y CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE

**Horas:** 10

**Orden:** 3

**Competencias Profesionales a adquirir:**

COMPETENCIAS TEÓRICAS:

-ADQUIRIR UNA CONCIENCIACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL PUESTO DE TRABAJO Y DE LOS PELIGROS Y CONSECUENCIAS NEGATIVAS QUE PUEDE ACARREAR EL SALTARSE ESTO.

COMPETENCIAS PRÁCTICAS:

-SER CAPAZ DE LOCALIZAR, PREVENIR, EVITAR Y ACTUAR ANTE LOS DIFERENTES RIESGOS Y PELIGROS QUE EN EL TRABAJO DE SOLDADURA PUEDEN OCURRIR, HACIA UNA, VARIAS PERSONAS O HACIA EL MEDIO AMBIENTE.

**Contenidos Específicos:**

CONTENIDOS TEÓRICOS:

PREPARACIÓN, LIMPIEZA, ORDEN Y AISLAMIENTO DEL PUESTO DE TRABAJO.  
 LOCALIZACIÓN DE POSIBLES RIESGOS.  
 DISTINTIVOS NORMALIZADOS.  
 ANÁLISIS DE RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN.  
 MODOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA.  
 LOCALIZACIÓN DE EXTINTORES Y MODOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.  
 PRIMEROS AUXILIOS.  
 CONDICIONES AMBIENTALES DEL PUESTO DE TRABAJO.  
 RIESGOS CON EQUIPOS ELÉCTRICOS, EN LAS MÁQUINAS DE CORTE MECÁNICO.  
 RIESGOS DEL ARCO ELÉCTRICO Y ASOCIADOS A LOS AGENTES CONTAMINANTES PRODUCIDOS DURANTE EL SOLDEO.  
 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA EN SOLDADURA Y CORTE.  
 TIPOS DE FILTROS OCULARES.  
 NORMATIVA DE MEDIO AMBIENTE.  
 RESIDUOS GENERADOS EN LA SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO Y EN LOS DISTINTOS PROCESOS DE CORTE MECÁNICO Y RESANADO.  
 CONTAMINACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

PREPARACIÓN Y AISLAMIENTO DEL PUESTO DE TRABAJO.  
 ADECUADA MANIPULACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO DE SOLDEO.  
 MANEJO DE EXTINTORES.  
 ADECUADA MANIPULACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS DIFERENTES EQUIPOS DE CORTE MECÁNICO.  
 PREPARACIÓN Y AISLAMIENTO DEL PUESTO DE TRABAJO EN LOS DIFERENTES PROCESOS DE CORTE.  
 IDENTIFICACIÓN, SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS EPI ADECUADOS.  
 ADECUACIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PARA UN ÓPTIMO PUESTO DE TRABAJO.  
 RECOGIDA Y LIMPIEZA DEL PUESTO, DESPUÉS DEL TRABAJO REALIZADO.  
 SELECCIÓN DEL TIPO DE FILTRO OCULAR ADECUADO.  
 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

**Planificación de la Evaluación. Relacionar capacidades-instrumentos-momentos.**

Capacidad a adquirir	Instrumentos a usar	Momentos de la evaluación
UTILIZAR CORRECTAMENTE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS (INDIVIDUALES Y COLECTIVOS)	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA LOCALIZAR Y SELECCIONAR LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.
MINIMIZAR EL RIESGO EN EL PUESTO DE TRABAJO GRACIAS AL AISLAMIENTO Y PREPARACIÓN ADECUADA DE ÉSTE.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA SU PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA EN EL PUESTO DE TRABAJO.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.

Organiza:



Cofinancian:



SELECCIONAR Y UTILIZAR CORRECTAMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN ADECUADOS PARA CADA TIPO DE RIESGO.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA SELECCIONAR ADECUADAMENTE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA CADA RIESGO.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.
MANIPULAR ADECUADAMENTE, LIMPIAR, MANTENER Y PONER EN MARCHA EL EQUIPO DE SOLDEO Y SUS ELEMENTOS SECUNDARIOS.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA LA CONSERVACIÓN Y BUEN USO DE LAS DIFERENTES HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL TALLER.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.
LIMPIAR Y ORDENAR EL PUESTO DE TRABAJO ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL TRABAJO REALIZADO.	EVALUACIÓN VISUAL DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA LA SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.	CONTINUA Y DIARIA.
MANIPULAR ADECUADAMENTE, LIMPIAR, MANTENER Y PONER EN MARCHA LOS EQUIPOS DE CORTE MECÁNICO Y SUS ELEMENTOS SECUNDARIOS.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA LA CONSERVACIÓN Y BUEN USO DE LAS DIFERENTES HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL TALLER.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.
LOCALIZAR Y VISUALIZAR POSIBLES RIESGOS INDIVIDUALES Y COLECTIVOS PARA SU PREVENCIÓN.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA LOCALIZAR ÉSTOS RIESGOS Y PREVENIRLOS.	CONTINUA Y DIARIA. PRUEBA TEÓRICA.

**Módulo:** PROCESOS DE CORTE MECÁNICO Y RESANADO DE METALES

**Horas:** 10

**Orden:** 4

**Competencias Profesionales a adquirir:**

COMPETENCIAS TEÓRICAS:

-SELECCIONAR EL PROCESO DE CORTE MÁS ADECUADO PARA CADA TIPO DE METAL, CALIDADES DE CORTE SEGÚN EL PROCESO ELEGIDO. MANEJO, MANTENIMIENTO Y BUEN USO DE LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS DE CORTE Y RESANADO

COMPETENCIAS PRÁCTICAS:

-SABER REALIZAR DISTINTAS OPERACIONES DE CORTE EN CHAPAS, PERFILES Y TUBOS DE DISTINTOS GROSORES Y MATERIALES CON PROCEDIMIENTOS DE CORTE MECÁNICO (AMOLADORA, SIERRA DE CINTA).

**Contenidos Específicos:**

CONTENIDOS TEÓRICOS:

CORTE Y RESANADO, CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN. DISTINTOS PROCEDIMIENTOS DE CORTE Y RESANADO (OXICORTE, PLASMA, ARCO AIRE, AMOLADORA, LASER, CHORRO DE AGUA), SELECCIÓN Y UTILIZACIÓN DE CADA UNO DE ELLOS.

CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS EN LOS DISTINTOS PROCESOS DE CORTE (OXICORTE, PLASMA, ARCO AIRE).

GASES EMPLEADOS EN OXICORTE.

MANORREDUCTORES Y VÁLVULAS ANTI RETROCESO.

TIPOS DE SOPLETES Y DIFERENTES BOQUILLAS.

PARÁMETROS A LA HORA DE OXICORTAR (VELOCIDAD, INCLINACIÓN, DISTANCIA, ESPESOR, TEMPERATURA).

ZONAS DE LA LLAMA EN EL SOPLETE.

TIPOS DE LLAMA EN EL SOPLETE.

CONDICIONES PARA QUE UN MATERIAL PUEDA OXICORTARSE.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE OXICORTE Y SUS ELEMENTOS SECUNDARIOS (MANGUERAS, SOPLETE, BOMBONAS).

CONTENIDOS PRÁCTICOS:

ADECUADA MANIPULACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE AMOLADORAS.

SELECCIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE DISCOS EN LA AMOLADORA PARA CADA TIPO DE TRABAJO.

CORRECTA EJECUCIÓN DE CORTES MEDIANTE SIERRA DE DISCO.

MANEJO, CORRECTA MANIPULACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SIERRA DE CORTE.

CORRECTA INSTALACIÓN DE LOS DISTINTOS EQUIPOS DE CORTE EN EL ÁREA DE TRABAJO.

PREPARACIÓN DE DISTINTOS CHAFLANES EN CHAPAS DE ACERO AL CARBONO PARA SU POSTERIOR SOLDEO.

PREPARACIÓN DE DISTINTOS CHAFLANES EN TUBO DE ACERO AL CARBONO PARA SU POSTERIOR SOLDEO.

**Planificación de la Evaluación. Relacionar capacidades-instrumentos-momentos.**

Organiza:



Cofinancian:



Capacidad a adquirir	Instrumentos a usar	Momentos de la evaluación
SELECCIONAR Y PREPARAR DIFERENTES CHAFLANES EN TUBO.	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO CON +80 MM DE DIÁMETRO Y 4MM DE ESPESOR, REVISAR Y EVALUAR EL CORTE Y DESBASTADO POR PARTE DEL FORMADOR PARA SU POSTERIOR SOLDEO.	TRAS 5 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL DE ÉSTE MÓDULO
MANEJAR, MANTENER Y MANIPULAR CORRECTAMENTE SIERRAS DE DISCO,	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA DIFERENCIAR Y ACTUAR ANTE DISTINTOS GROSORES, ANCHURAS Y METALES PARA CORTAR, BUENA UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA.	CONTINUA Y DIARIA PRUEBA ESCRITA
SELECCIONAR EL PROCESO DE CORTE ADECUADO PARA CADA METAL	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA SELECCIONAR ADECUADAMENTE CADA TIPO DE CORTE EN DISTINTOS METALES, GROSORES Y CALIDADES FINALES DE CORTE.	CONTINUA Y DIARIA PRUEBA ESCRITA
MANEJAR, MANTENER Y MANIPULAR CORRECTAMENTE AMOLADORAS.	EVALUACIÓN VISUAL Y TEÓRICA DEL FORMADOR DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR PARTE DEL ALUMNO PARA SELECCIONAR Y DISTINGUIR LOS TIPOS DE DISCOS PARA DISTINTAS AMOLADORAS, MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE ESCOBILLAS DE ÉSTAS ,	CONTINUA Y DIARIA PRUEBA ESCRITA
SELECCIONAR Y PREPARAR DIFERENTES CHAFLANES EN CHAPA	PRUEBA PRÁCTICA EN PROBETA DE METAL EN ACERO AL CARBONO CON ESPESOR +6MM, REVISAR Y EVALUAR EL CORTE POR PARTE DEL FORMADOR PARA SU POSTERIOR SOLDEO	TRAS 5 HORAS DE FORMACIÓN DE NIVEL INICIAL DE ÉSTE MÓDULO

## 2. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### - FORMACIONES COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS

Denominación	Tipo Especialidad	Modalidad	Horas
Esta acción formativa no tiene formaciones complementarias asociadas			

### - FORMACIONES COMPLEMENTARIAS NUEVAS

Denominación	Modalidad	Horas
Esta acción formativa no tiene formaciones complementarias nuevas		

## 3. PARTICIPANTES POR GRUPO DE LA ACCIÓN FORMATIVA

### NIVEL DE CUALIFICACIÓN DE LOS ALUMNOS EXIGIDA EN LA FORMACIÓN A IMPARTIR

Nivel de acceso del alumno:

Nivel 1

Nivel profesional o técnico:

Experiencia Profesional:	No se requiere experiencia profesional en la materia
Conocimientos:	No se requiere conocimientos previos en la materia