



Instituto de Capacitación de
la Industria de la Construcción. A.C.



GUÍA DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS DE SOLDADURA.

GUÍA NÚM. 9

La presente guía pretende brindar un apoyo para minimizar los riesgos que significa la realización de trabajos de soldadura en labores de construcción, así como fungir de herramienta para la autoinspección de seguridad en la empresa.

MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
EL SOLDADOR TIENE SU EQUIPO COMPLETO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y LO UTILIZA DURANTE EL TRABAJO.		
LAS TAREAS SE EJECUTAN BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD.		
EL SOLDADOR FUE INSTRUIDO PREVIAMENTE AL TRABAJO, SOBRE LOS RIESGOS POTENCIALES DE LA ACTIVIDAD.		
EL SOLDADOR LIMPIA SU ÁREA DE TRABAJO ANTES DE INICIAR SU ACTIVIDAD.		
LAS ÁREAS DE TRABAJO ESTÁN CERCADAS CON LÍNEAS ESTÁTICAS O LÍNEAS DE VIDA DE ACERO, DE POR LO MENOS 3/8" DE DIÁMETRO, PARA LA COLOCACIÓN DEL GANCHO O LA PINZA DE AGARRE, DE LA CUERDA DE EXTENSIÓN DEL ARNÉS DEL SOLDADOR.		
CUANDO TIENE QUE TRABAJAR EN ALTURAS, EN ANDAMIOS, EL SOLDADOR SE CERCIOA DE QUE EL ANDAMIO SEA SEGURO, INDICADO POR LA TARJETA DE "ANDAMIO SEGURO", COLOCADA EN EL MISMO.		
CUANDO NO ES POSIBLE COLOCAR LÍNEAS DE VIDA O ESTÁTICAS, SE CUENTA CON REDES COLOCADAS BAJO LA ZONA DE TRABAJO.		
EL ACCESO A LOS LUGARES DE TRABAJO ES MEDIANTE ESCALERAS COMPLETAS, LAS CUALES SOBRESALEN EN UN METRO, DEL NIVEL DEL PISO EN LA PARTE SUPERIOR.		
CUANDO ES APLICABLE, SE UTILIZAN CANASTILLAS DE IZAJE DE PERSONAL, DISEÑADAS ESPECIALMENTE PARA EL CASO. EN SUBSTITUCIÓN DE LAS ESCALERAS.		
EXISTE UN EXTINTOR DE 10 KG, CERCA DE CADA EQUIPO DE SOLDADURA Y LOS SOLDADORES FUERON CAPACITADOS EN SU UTILIZACIÓN CORRECTA.		
ANTES DE INICIAR SU TRABAJO, EL SOLDADOR COLOCA MAMPARAS PARA PROTEGER A LOS TRABAJADORES VECINOS, CONTRA LAS RADIACIONES GENERADAS POR EL PROCESO DE ARCO QUE APLICARÁ.		
UTILIZA HERRAMIENTAS DE FÁBRICA, Y NO TIENE HERRAMIENTAS IMPROVISADAS, MODIFICADAS NI HECHIZAS.		
LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS Y LA MÁQUINA DE SOLDAR ESTÁN DEBIDAMENTE ATERRIZADAS, CON CABLES Y CONEXIONES ADECUADAS.		
LAS PULIDORAS Y ESMERILADORAS SON OPERADAS CON LA GUARDA DE PROTECCIÓN COLOCADA.		
AL TERMINAR EL TURNO, EL SOLDADOR LIMPIA SU ÁREA DE TRABAJO.		

MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
EN ALTURAS, LAS ÁREAS DE TRABAJO ESTÁN CERCADAS CON LÍNEAS ESTÁTICAS O LÍNEAS DE VIDA DE ACERO, DE POR LO MENOS 3/8" DE DIÁMETRO, PARA LA COLOCACIÓN DEL GANCHO O LA PINZA DE AGARRE, DE LA CUERDA DE EXTENSIÓN DEL ARNÉS DEL SOLDADOR.		
LAS CONEXIONES DE LOS CABLES PORTA ELECTRODO Y DE TIERRA, DEL PROCESO ,EN LA MÁQUINA DE SOLDAR, ESTÁN ATORNILLADAS Y NO SON IMPROVISADAS.		
AL APLICAR EL PROCESO GTAW, EL SOLDADOR SE CERCIOA QUE EL ÁREA ESTÉ BIEN VENTILADA O COLOCA UN SISTEMA DE CIRCULACIÓN DE AIRE FORZADO.		
CUANDO LA MÁQUINA DE SOLDAR ES DE DIESEL O GASOLINA, EL SOLDADOR SE CERCIOA DE QUE ESTÉN EN BUEN ESTADO, SIN FUGAS DE COMBUSTIBLE E INSTALADAS AL AIRE LIBRE.		
TERMINADO EL TRABAJO, LOS RESIDUOS SON RECOLECTADOS POR EL SOLDADOR Y ENTREGADOS AL ALMACÉN, DEJANDO EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.		
A LA HORA DE LA COMIDA O CUANDO DEBE SUSPENDER EL TRABAJO, EL SOLDADOR APAGA LAS MÁQUINAS DE SOLDAR Y DESCONECTA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.		

CORTE DE METALES ANTES DE SOLDAR		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LOS CILINDROS SE TRANSPORTAN, IZAN Y BAJAN POR MEDIOS MECÁNICOS, EN CARRETILLAS ESPECIALES, PARA MANTENERLOS VERTICALES TODO EL TIEMPO Y HACER SU MANEJO SEGURO.		
LOS CILINDROS DE GASES SE ENCUENTRAN LIMPIOS, LIBRES DE GRASA, COLOCADOS VERTICALMENTE Y ASEGURADOS CONTRA ALGUNA ESTRUCTURA, PARA EVITAR SU CAÍDA.		
LAS CONEXIONES DE LAS MANGUERAS EN EL MANERAL Y EN LOS MANÓMETROS ESTÁN HECHAS CON ABRAZADERAS.		
LA ROPA DEL SOLDADOR ESTA SIEMPRE SECA Y LIMPIA.		

APLICACION DEL PROCESO DE SOLDADURA		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
EL MANERAL TIENE ARRESTAFLAMAS Y VÁLVULA CHECK DE PROTECCIÓN.		
LOS MANÓMETROS ESTÁN ÍNTEGROS Y SIN DESPERFECTOS APARENTES.		
AL APLICAR EL PROCESO DE CORTE O SOLDADURA, EL SOLDADOR SE CERCIOA QUE EL ÁREA ESTÉ BIEN VENTILADA O COLOCA UN SISTEMA DE CIRCULACIÓN DE AIRE FORZADO.		
A LA HORA DE LA COMIDA O CUANDO DEBE SUSPENDER EL TRABAJO, EL SOLDADOR CIERRA LAS VÁLVULAS DE GAS DE LOS CILINDROS Y APAGA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS.		
TERMINADO EL TRABAJO, LOS RESIDUOS SON RECOLECTADOS POR EL SOLDADOR Y ENTREGADOS AL ALMACÉN, DEJANDO EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.		

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
SE CUENTA CON:	SI	NO
CASCO		
FAJA DE SOPORTE DE LA ESPALDA.		
GUANTES		
ANTEOJOS		
TAPONES DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
MASCARILLA DE PROTECCIÓN CONTRA POLVOS		
BOTINES DE SEGURIDAD		
CAMISA DE MANGA LARGA Y PANTALÓN DE ALGODÓN.		
ARNÉS TIPO PARACAIDISTA		
RESPIRADOR PARA POLVOS Y HUMOS		
PECHERA, MANGAS, GUANTES LARGOS Y POLAINAS DE CARNAZA		
CARETA CON VIDRIO DE COLOR		
CROMO		
EXTRACTORES DE AIRE		

NOTA: Es recomendable que el equipo de protección personal cuente con las características de la Normatividad ANSI.

FUENTES:

ICA Fluor Daniel
 Bufete Industrial
 GUTSA Construcciones, S. A. De C.V.
 CCC Fabricaciones y Construcciones, S. A. De C.V.
 Fundación de educación y capacitación para los trabajadores de la construcción.