



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



GUÍA DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS CON RIESGO ELECTRICO.

GUÍA NÚM. 13

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

MEDIDAS GENERALES PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LAS TAREAS SE EJECUTAN BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD.		
EL OPERARIO FUE INSTRUIDO PREVIAMENTE AL TRABAJO, SOBRE LOS RIESGOS POTENCIALES DE LA ACTIVIDAD.		
EL OPERARIO LIMPIA SU AREA DE TRABAJO ANTES DE INICIAR SU ACTIVIDAD.		
CUANDO TIENE QUE TRABAJAR EN ALTURAS, EN ANDAMIOS, EL OPERARIO SE CERCIOA DE QUE EL ANDAMIO SEA SEGURO, INDICADO POR LA TARJETA DE “ANDAMIO SEGURO”, COLOCADA EN EL MISMO.		
CUANDO NO ES POSIBLE COLOCAR LINEAS DE VIDA O ESTÁTICAS, SE CUENTA CON REDES COLOCADAS BAJO A 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 ESCALERAS.		
LAS HERRAMIENTAS ELECTRICAS ESTAN DEBIDAMENTE ATERRIZADAS, CON CABLES Y CONEXIONES ADECUADAS.		
AL TERMINAR EL TURNO, EL OPERARIO LIMPIA SU AREA DE TRABAJO.		
SE VERIFICA EL BUEN ESTADO DEL EQUIPO ELECTRICO QUE SE UTILIZARÁ.		
ANTES DE HACER UN TRABAJO EN UN CIRCUITO ELECTRICO SE VERIFICA QUE ESTE DESENERGIZADO.		

CONDUIT		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LA OPERACIÓN DE ROSCADO DE LA TUBERÍA CONDUIT SE REALIZA A LA SOMBRA Y LEJOS DE AREAS DE RIESGO.		
EL AREA DE TRABAJO DE HABILITADO DE CONDUIT ESTA CERCADA Y SEÑALADA PARA EVITAR EL PASO INADVERTIDO DE OTROS TRABAJADORES.		
LAS HERRAMIENTAS DE CORTE Y DOBLEZ DE TUBERÍA SON LAS ADECUADAS PARA LOS DIAMETROS QUE SE MANEJAN.		
SE UTILIZAN PALANCAS HECHIZAS O IMPROVISADAS PARA LA OPERACIÓN DE DOBLEZ DE TUBERÍA.		



MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
SE UTILIZAN HERRAMIENTAS MECANICAS TANTO PARA EL CORTE DE LA TUBERÍA COMO PARA EL DOBLEZ DE LA MISMA.		
EL TRANSPORTE DE LA TUBERÍA CONDUIT DEL PATIO DE HABILITADO AL SITIO DE COLOCACIÓN SE HACE POR MEDIOS MECANICOS CUANDO ES MAYOR DE 20 Kg EL PESO DE LA PIEZA.		
EL ACCESO A LAS EXCAVACIONES PARA LA COLOCACIÓN SUBTERRANEA DE CONDUIT SE HACE POR RAMPAS Y ESCALERAS.		
EN EXCAVACIONES PROFUNDAS DE GRAN LONGITUD, SE TIENEN INSTALADAS ESCALERAS A CADA DIEZ METROS COMO MINIMO.		
LA EXCAVACION ESTA ADEMADA CUANDO EL MATERIAL DEL TERRENO ESTA SATURADO O ES DE POCA CONSISTENCIA.		
EN EL CASO DE EXCAVACIONES PROFUNDAS NO SE EFECTUA NINGUN TRABAJO DENTRO, SI HAY MAQUINAS PESADAS TRABAJANDO EN LOS BORDES.		
EN INSTALACIONES DE CONDUIT EN ALTURAS, EL IZAJE DE TRAMOS DE TUBERÍA CONDUIT PESADOS, SE HACE CON MEDIOS MECANICOS.		

CHAROLAS PARA CABLE		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LA OPERACIÓN DE CORTE DE CHAROLA SE REALIZA A LA SOMBRA Y LEJOS DE AREA DE RIESGO.		
EL AREA DE TRABAJO DE HABILITADO DE CHAROLAS ESTA CERCADA Y SEÑALADA PARA EVITAR EL PASO IMPREVISTO DE OTROS TRABAJADORES.		
EL TRANSPORTE DE CHAROLAS DEL PATIO DE HABILITADO AL SITIO DE COLOCACIÓN SE HACE MANUALMENTE, EXCEPTO EN EL CASO DE UN PESO SUPERIOR A 20 kg .		

DUCTOS PARA CABLE		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
EL AREA DE HABILITADO DE DUCTOS ESTÁ CERCADA Y SEÑALADA PARA EVITAR EL PASO INADVERTIDO DE OTROS TRABAJADORES.		
EL TRANSPORTE DE LOS DUCTOS, DEL PATIO DE HABILITADO AL SITIO DE LA COLOCACIÓN SE HACE POR MEDIOS MECÁNICOS, EXCEPTO EN EL CASO DE UN PESO MENOR A 20 kg.		
EL LA INSTALACION DE DUCTOS EN ALTURAS, EL IZAJE DE TRAMOS DE DUCTERÍA SE HACE CON MEDIOS MECÁNICOS COMO MALACATES, GRUAS ETC.		

CABLEADO		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LOS CARRETES DE CABLE SE CALZAN PARA EVITAR QUE RUEDEN ACCIDENTALMENTE.		
LA OPERACIÓN DE CABLEADO SE REALIZA A LA SOMBRA Y LEJOS DE AREA DE RIESGO, COMO APLICACIÓN DE PINTURA, LIMPIEZA CON CHORRO DE ARENA, ETC.		
EL JALADO DE CABLE SE HACE POR MEDIOS MECÁNICOS EXCEPTO EN EL CASO DE CABLES CORTOS.		

MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LAS HERRAMIENTAS DE CORTE DE CABLE SON DE PATENTE Y LOS CORTES LOS HACE PERSONAL EXPERIMENTADO.		
LAS CONEXIONES SE REALIZAN UTILIZANDO ESCALERAS O BANCOS SÓLIDOS.		
AL TERMINAR EL TURNO EL OPERARIO SE CERCIOA DE NO DEJAR ATRÁS DE LOS TABLEROS NINGUN MATERIAL METÁLICO NI TROZOS DE CABLE DE COBRE O DESNUDO.		

TRANSPORTE Y MONTAJE DE EQUIPO ELECTRICO		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
LAS MANIOBRAS SE EJECUTAN CON EQUIPO MECÁNICO ESPECIALIZADO PARA ELLO COMO GRÚAS, CAMIONES, ETC, EVITANDO LAS MANIOBRAS IMPROVISADAS.		
EL PERSONAL A CARGO DE DIRIGIR LAS MANIOBRAS SON MANIOBRISTAS ESPECIALIZADOS.		
DURANTE EL CIRCULADO DE ACEITE DE TRANSFORMADOR, SE MANTIENEN EXTINTORES CERCA DEL AREA DE TRABAJO Y EL PERSONAL ESTA CAPACITADO PARA OPERARLOS.		
DURANTE LAS PRUEBAS DE TABLEROS Y TRANSFORMADORES, LAS ÁREAS DE TRABAJO SE RESTRINGEN PARA TODO PERSONAL AJENO A ESTAS PRUEBAS.		
LAS PRUEBAS SON REALIZADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO.		
EL ACCESO A EDIFICIOS DE TABLEROS SE EFECTUA MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE CREDENCIALES DE PERMISO DE AREA DE ACCESO RESTRINGIDO.		
AL TERMINAR EL TURNO SE VERIFICA QUE NO QUEDEN DETRÁS O DENTRO DE LOS TABLEROS O ENCIMA DE LOS TRANSFORMADORES, MATERIALES O ARTÍCULOS METÁLICOS. (CONDUCTORES DE CUALQUIER TIPO).		

CANDADOS Y/O ETIQUETADOS		
MEDIDAS PREVENTIVAS		
CONCEPTOS	SI	NO
SE VERIFICA QUE NO SE HAGAN CONEXIONES O DESCONEXIONES, REPARACIONES O AJUSTES A EQUIPOS ELECTRICOS, NEUMÁTICOS O MECÁNICOS SI ESTOS NO CUENTAN CON CANDADOS O ETIQUETAS DE SEGURIDAD.		
PARA PROCEDER A COLOCAR ETIQUETAS O CANDADOS, EL SUPERVISOR RESPONSABLE DEL TRABAJO VERIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, DISEÑO Y MONTAJE CON EL FIN DE DAR LA MEJOR PROTECCIÓN ANTE POSIBLES RIESGOS A LOS TRABAJADORES.		
SE SUSPENDERÁ LA ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA DURANTE EL TRABAJO.		
ANTES DE CANDADear EL ELECTRICISTA VERIFICA QUE EL INTERRUPTOR ABRIÓ MIDIENDO VOLTAJE A TIERRA.		
SOLO SE PERMITE LA INSTALACIÓN O RETIRO DE CANDADOS O ETIQUETAS A PERSONAL CALIFICADO.		
SE VERIFICA FRECUENTEMENTE EL BUEN ESTADO DE LOS CANDADOS Y ETIQUETAS.		
LOS JEFES DE AREA SON LOS ULTIMOS EN RETIRAR SUS CANDADOS Y ETIQUETAS AL TERMINAR EL TRABAJO.		

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
SE CUENTA CON:	SI	NO
CASCO		
FAJA CON SOPORTE DE ESPALDA.		
GUANTES		
ANTEOJOS		
TAPONES DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
MASCARILLA DE PROTECCIÓN CONTRA POLVOS		
CALZADO DE SEGURIDAD		
CAMISA DE MANGA LARGA Y PANTALÓN DE ALGODÓN.		
ARNÉS TIPO PARACAIDISTA		
EL PERSONAL UTILIZA SU EQUIPO COMPLETO DE PROTECCIÓN PERSONAL.		

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.