SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
SERVICIOS ELECTRICOS A CONSUMIDORES
INSTRUCCION INICIAL ESPECÍFICA
I.I.E.- 036

1-INTRODUCCION.

Esta instrucción tiene como objetivo educar en hábito de trabajo seguros a quienes laboran en esta área, con la finalidad de evitar accidentes de trabajo.

En la actividad de servicios eléctricos a consumidores se consideran las siguientes actividades:

1.1- Instalación del servicio eléctrico considerando acometida, entrada de corriente y metro contador a consumidores estatales y privados.
1.2- Instalación de equipos de medida trifásicos en distribución primaria y secundaria.
1.3- Mantenimiento a acometidas, entrada de corriente, metros contadores y equipos de medida.
1.4- Variados de lugar de metros y equipos de medida.
1.5- Retiro de cualquiera de los elementos que integran el servicio eléctrico a partir de las líneas secundarias.
1.6- Cambio de nombre del recibo
1.7- Cambio de voltaje.
1.8- Daños a la propiedad de equipos eléctricos
1.9- Otros trabajos relacionados con el servicio eléctrico a los consumidores.

2- PRINCIPALES PELIGROS Y RIESGOS.

Los principales peligros y riesgos

2.1- Posibilidad de contacto eléctrico con líneas energizadas hasta 13,2 KV al trabajar directamente en ellas o en sus proximidades.
2.2- El contacto eléctrico también puede producirse al energizarse inesperadamente líneas consideradas sin potencial al no estar las mismas debidamente protegidas o aterradas.
2.3- Posibilidad de caídas desde alturas al trabajador en escaleras con espuelas u otro medio de trabajo.
2.4- Heridas punzantes en las manos producidas por destornilladores, cuchillos u otras herramientas.
2.5- Accidentes producidos durante el trabajo y manipulación de herramientas o materiales.
2.6- Quemaduras por arco eléctrico al producirse cortocircuitos durante la instalación o comprobación de metros contadores y equipos de medida.
2.7- Accidentes de tránsito durante la conducción de vehículos o el trabajo en la vía pública.

3- CONDICIONES BAJO LAS CUALES SE PROHIBE TRABAJAR.

3.1- Haber ingerido bebidas alcohólicas durante el trabajo o trabajar si se encuentra bajo sus efectos o bajo tratamiento con medicamentos que deprimen o causen somnolencia.

3.2- No tener la calificación requerida para el puesto de trabajo o no estar apto físicamente.
3.3- Cuando se están produciendo descargas atmosféricas en el lugar de trabajo y el mismo implique establecer contacto con las líneas aéreas.
3.4- No haber llenado la Planilla de Seguridad y firmado donde corresponde.
3.5- No utilización de los medios y equipos de seguridad requeridos para el trabajo.
3.6- No disponerse de instrucciones precisas para ejecutar el trabajo.
3.7- No disponer de un sistema de comunicación adecuado entre los trabajadores y los diferentes Despachos en los trabajos que así lo requieran.
3.8- Trabajar en líneas desenergizadas que no están aterradas previamente.
3.9- Violación de las distancias mínimas al trabajar en equipos energizados o zonas de peligro.

4- CONDICIONES TECNOLOGICAS BAJO LAS CUALES SE PROHIBE TRTABAJAR.

4.1- Falta de visibilidad extrema.
4.2- Trabajar en líneas energizadas donde las condiciones del lugar no lo permitan por mal estado de las estructuras o espacio reducido.
4.3- Escalar postes de madera a los que no se les haya revisado la fogonadura.
4.4- Utilización de equipos de transporte, herramientas o equipos tecnológicos que no reúnan las condiciones del trabajo que se realiza o que estén en mal estado.
4.5- Cuando se detecten incumplimientos en las normas de construcción que presentan peligrosidad.
4.6- Trabajar en desconectivos que estén sin rotular.
4.7- Utilizar equipos y medios de seguridad que no estén debidamente comprobados.
4.8- Utilizar materiales defectuosos o que no reúnan las condiciones mínimas.
4.9- Acercarse a líneas energizadas que no tengan las protecciones adecuadas.

5-REGLAS PARA EL TRABAJO SEGURO.

5.1- Empleo del de Seguridad.
5.2- Planificación del trabajo y conocimiento de cada participante de la tarea a el asignada.
5.3- Prestar el máximo de atención al trabajo que esté ejecutando, manteniéndose alerta sobre lo que ocurra a su alrededor.
5.4- Ningún trabajador está autorizado a exceder el límite de trabajo establecido por su responsable por previa autorización del mismo.
5.5- Utilizar la faja de seguridad cuando se trabaje por encima del nivel del suelo en postes o estructuras.
5.6- Considerar todo equipo o dispositivo conectado a una línea eléctrica como energizado, al menos que se demuestre lo contrario.
5.7- Mantener las distancias mínimas de acercamiento autorizadas cuando se trabaja cerca de cualquier parte o línea energizada.

5.8- Impartir las órdenes de trabajo con claridad, cerciorándose el que las reciba de las partes que no entienda.
5.9- No lanzar o tirar herramientas o materiales a otro trabajador.
5.10- No se pasará por debajo de donde se realizan trabajos o se izan cargas, ni bajo cargas o cuerdas que estén sometidos a tensión.
5.11- Emplear los equipos y medios de protección adecuados para cada trabajo.
5.12- Conocer los métodos de respiración artificial y el uso de los equipos de extinción de incendios.

6- MEDIOS DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVOS.

Se prohibe la realización de cualquier trabajo que requiera de un medio de seguridad del cuál no se disponga.

Los medios de uso obligatorio para el personal de líneas son:

6.1- Guantes de labor.
6.2- Guantes de goma.
6.3- Guantes de algodón.
6.4- Guantes protectores.
6.5- Tubos de goma.
6.6- Casco protector.
6.7- Cabezotes y mantas de goma.
6.8- Botas de seguridad.
6.9- Fajas de seguridad.
6.10- Equipo de tierra.
6.11- Cadena de prueba.
6.12- Pértigas aisladas.

Todo el personal velará por el cuidado de los medios de protección tanto individual como colectivos, almacenándolos en lugares adecuados y responsabilizándose con el mantenimiento y conservación de los mismos.

7- ACCESO AL AREA DE TRABAJO.

Debido a que los trabajos de servicios eléctrico a consumidores se realiza generalmente dentro de propiedades estatales y privados o en la vía pública se tomarán las siguientes medidas:

7.1- En caso de tener que penetrar en propiedades ajenas a la empresa, se solicitará la autorización debida a quien corresponde. Una vez en el lugar de trabajo se evitará que cualquier otro personal se aproxima colocando las señales y cuerdas que se requieren.
7.2- Se colocarán en las aceras sogas con banderas u otra señalización para delimitar la zona de trabajo y evitar el paso de transeúntes.
7.3- En caso que los trabajos afecten el tránsito en carreteras o caminos debe situarse personal para dar señales de aviso y aminore la velocidad o detengan la marcha si fuese necesario.

8- SANIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

8.1- Se realizarán los exámenes médicos pre-empleos establecidos a todo el personal que trabajara en esta actividad.
8.2- Se realizarán los exámenes médicos periódicos establecidos.
8.3- Todo trabajador mantendrá actualizado su carne de salud.
8.4- Se mantendrá el orden y limpieza en el vehículo de trabajo e instalaciones.

9- PREVENCION Y EXTINCION DE INCENDIOS.

9.1- Las causas fundamentales que pueden provocar incendios son:

- Explosión de transformadores por fallos internos, así como de autotransformadores.
- Descarga eléctrica (arco) producto de cortocircuitos entre fases o fase y tierra que estén cerca de materiales combustibles (casas, depósitos de combustibles, madera, etc.)
- Por cortocircuitos por otras razones (caída sobre los conductores de ramas de árboles, maderos, etc.)
- Calentamiento por pase de aisladores.

9.2- Las medidas en general contra incendio, se toman para evitar que se produzcan, pero ya una vez que estos tienen lugar existirá el modo para su más pronta extinción.
9.3- Los extintores mas usados son:

Soda Acido: Se utiliza para apagar fuegos tipo “A” o sea sólidos combustibles (papel, cartón, madera, etc.)
Para su utilización hay que invertirlo y aplicar el chorro hacia el centro del fuego.
No se puede utilizar en electricidad.
Espuma: Se utiliza para apagar fuego tipo “B” líquidos combustibles (aceite, alcohol, etc.) aunque también se utiliza para apagar sólidos combustibles. Su forma de utilización es semejante al de espuma. No se puede utilizar en electricidad.
CO_2 Bióxido de Carbono: Se emplea para apagar fuegos tipo “E” ELECTRICOS. Modo de utilización: Se le aprieta el pestillo de seguridad y se oprime el gatillo dirigiendo la bocina del extintor hacia el fuego.

10-PRIMEROS AUXILIOS.

10.1- Socorristas: Es la persona que brinda los primeros auxilios y debe:

1- Apartar a los observadores.
2- Tranquilizar a la víctima.
3- Tomar medidas para evitar nuevos accidentes.
4- Brindar los primeros auxilios e inmovilizar en posición correcta para el traslado.
5- Llevarlo rápidamente al hospital.

10.2- Clasificación de las urgencias

1- Hemorragias.
2- Shock severos y quemados.
3- Fracturas abiertas (fracturas y heridas a la vez)
4- Fracturas cerradas y demás heridas sin importancia.

Nota: La asfixia no se evacua se atiende en el mismo lugar del accidente aplicando respiración artificial.

10.3- La forma de proceder en caso de accidentes eléctricos es la siguiente:

La víctima debe ser liberada del contacto con el conductor o parte energizada lo mas rápidamente posible. Para librarlo del contacto se tomarán las precauciones necesarias como es primeramente aislarse de la víctima, ya sea con guantes de goma, pértigas aisladas, maderos secos, mantas de goma y cualquier otro elemento dieléctrico que sirve para tal fin.
Inmediatamente después de librar a la víctima se la aplicará respiración artificial el tiempo necesario hasta que recobre su respiración normal o presente rigidez total del cuerpo comenzando desde las extremidades inferiores, lo que indicará la muerte de la víctima.
Este método de respiración artificial se aplicará además durante el traslado de la víctima.

Aprobado: Fecha: 22/11/01
Ramón López Ramos
Director Técnico.
OBEP Ciego de Avila