



**ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD.**  
Reglamentación de Instalaciones Eléctricas de Distribución.  
**TRABAJOS EN LA VIA PUBLICA.**

**NORMA DE SEGURIDAD PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LA VÍA PÚBLICA**

**INDICE GENERAL**

- 1. OBJETIVO.**
- 2. CONTENIDO.**
- 3. ALCANCE**
- 4. DEFINICIONES.**
- 5. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INICIACIÓN DE UNA OBRA.**
- 6. MEDIDAS A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**
- 7. REDES SUBTERRÁNEAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA URBANA Y SUBURBANA.**
- 8. REDES SUBTERRÁNEAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA RURAL.**
- 9. REDES AÉREAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA URBANA Y SUBURBANA.**
- 10. REDES AÉREAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA RURAL.**
- 11. TERMINACIÓN DE LA OBRA.**

## **NORMA DE SEGURIDAD PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LA VÍA PÚBLICA**

### **1. OBJETIVO.**

Establecer una nueva Norma de Seguridad para la Ejecución de Trabajos sobre las Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública en el área de las concesiones a EDENOR S.A. Y EDESUR S.A. , cuyas exigencias queden actualizadas acorde con las llevadas a cabo en las otras resoluciones dictadas por el ENRE, además de aportar con la experiencia adquirida y mantener la premisa fundamental de que el cumplimiento de esta Norma signifique que durante la ejecución de esas tareas no exista riesgo para la seguridad pública

### **2. CONTENIDO.**

Establece las normas de seguridad para los trabajos en la vía pública sobre las redes de distribución subterráneas y aéreas, de A.T. de M.T. y de B.T., a ejecutar con el objeto de instalar, operar y mantener las instalaciones y los equipos.

Comprende la reglamentación de los siguientes rubros:

- Protección.
- Tierra y escombros.
- Trabajos en la calzada.
- Trabajos en la acera.
- Carteles indicadores en la acera

### **3. ALCANCE**

Se aplicará a todas y a cada una de las tareas que impliquen intervenir, operar y mantener las instalaciones a cargo de las Distribuidoras que involucre a todo elemento componente dentro del área establecida por Contrato de Concesión y que puedan comprometer la seguridad en la vía pública.

### **4. DEFINICIONES. (Para su aplicación exclusivamente en esta norma)**

**4.1 ÁREA DE TRABAJO:** Denomínase área de trabajo a la zona donde las Distribuidoras realizan obras nuevas o de ampliación y mantenimiento u operación de las existentes.

**4.2. VÍA PÚBLICA:** Comprende todos los lugares del dominio público nacional, provincial y municipal. Incluyendo su subsuelo y espacio aéreo.



**4.3. ZONA URBANA:** Es la zona fraccionada en manzanas en forma efectiva. Definiéndose como manzana a las fracciones delimitadas por las calles, con superficie no mayor de 1,5 ha.

**4.4. ZONA SUBURBANA:** Se entiende por tal a las zonas subdivididas en macizos tipo barrio parque o de fin de semana o fracciones delimitadas por calles, con superficie no mayor de 5 ha., adyacentes a la zona urbana. Integran esta zona, además, las calles que a pesar de no cumplir con el requisito anterior sean accesos a escuelas, jardines de infantes, entidades deportivas, centros de salud o cualquier otro establecimiento de concurrencia masiva.

**4.5. ZONA RURAL:** Queda definida como tal la zona no comprendida en las definiciones anteriores.

## 5. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INICIACIÓN DE UNA OBRA

Antes de iniciar cualquier tarea, deben instalarse sistemas de advertencia, señalización y protección según corresponda alrededor del área de trabajo. Su objeto es evitar a las personas ajenas a la empresa Distribuidora el peligro de hacer contacto con partes bajo tensión, caer en zanjas, pozos o aberturas de recintos subterráneos y recibir impactos o golpes como consecuencia de:

- El libre acceso a instalaciones eléctricas -estén o no bajo tensión- en las áreas de trabajo.
- El desprendimiento de partes de instalaciones, equipos, máquinas o la caída de elementos componentes de líneas e instalaciones aéreas (sostenes, conductores, aisladores, equipos, herramientas, etc.)
- Zanjas y pozos expuestos sin protección o simplemente rellenos, o de aberturas de recintos subterráneos, o de materiales sueltos de reparaciones en obras de montaje de líneas u otras instalaciones.
- Que los peatones tengan que circular por la calzada, con riesgo debido al tránsito vehicular, cuando el área de trabajo o los sistemas de protección instalados ocupen totalmente la acera.

Para evitar estas contingencias, se deberá proceder a colocar toda vez que corresponda, según la obra de que se trate y cualquiera sea el tiempo de su ejecución:

**5.1.** Cartel indicador de la obra en la acera.

**5.2.** Permiso de obra Municipal o del G.C.A.B.A.

**5.3.** La protección en el área de trabajo.

- 5.4. Vallado exterior para permitir un paso protegido del peatón en trabajos que ocupan todo el ancho de la acera.
- 5.5. La señalización del área de trabajo en la cAlzada.
- 5.6. Los carteles indicadores del peligro que presenta cada área de trabajo.

## **6. MEDIDAS A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

- 6.1. Todo el material empleado en la obra (maquinaria, herramientas, tierra/ escombros, cajones, equipos, etc.) deben estar dentro del área de trabajo.
- 6.2. No se deben interferir desagües o accesos a propiedades.
- 6.3. Al depositarse postes o columnas en la acera, en la cAlzada o en un camino, debe hacerse de modo tal que estos no provoquen un peligro para los peatones ni para los vehículos. Para evitar que estos elementos se desplacen, no deben ubicarse en sitios con declive, ni encimados unos sobre otros. Deben colocarse cuñas, en cantidad suficiente, para evitar su desplazamiento.
- 6.4. Durante todo el tiempo de ejecución, el área de trabajo debe permanecer limpia y ordenada, proporcionando así un marco adecuado a la seguridad.
- 6.5. En toda tarea que se realice durante la noche, se procurará que la intensidad luminosa de cada área de trabajo sea uniforme evitando el encandilamiento directo o reflejado de los peatones y de los conductores de vehículos que circulen en sus inmediaciones.

## **7. REDES SUBTERRÁNEAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONAS URBANAS Y SUBURBANAS**

### **7.1. DESVÍO**

Quando el tendido de líneas implique una extensión mayor o igual a 1 (una) cuadra o a 100 (cien) m. sobre las aceras y éstas fueran angostas, se podrá desviar el tránsito peatonal hacia la acera de enfrente, para lo cual deberán instalarse carteles indicadores en los extremos de cada cuadra, que alerten a los peatones acerca de la necesidad de desviarse, así como también se procederá a demarcar y proteger el área de trabajo, de acuerdo con lo establecido.



## **7.2. PROTECCIÓN EN LA OBRA**

**7.2.1.** Las medidas para evitar los riesgos de electrocución consistirán en interponer obstáculos para impedir una aproximación física involuntaria a partes activas de las instalaciones y equipos. Aquéllos deberán ser colocados de manera tal que las citadas partes activas queden fuera del alcance del peatón. Similares medidas de protección se tomarán contra el riesgo de caída en aberturas como son las zanjas y pozos.

**7.2.2.** El área de trabajo debe estar delimitada en todo su perímetro, por el tipo de protección que corresponda, para advertir y prevenir al peatón y al conductor cuales son los límites que no deben sobrepasar. Se deberán instalar tantas áreas de trabajo como sean necesarias, manteniendo libres los accesos a edificios y los cruces de calzadas en las esquinas.

**7.2.3.** En lo posible deberá dejarse un paso peatonal de ancho 0,90 m. como mínimo, en la acera.

**7.2.4.** Si la excavación interrumpe la entrada a un garaje se habilitará el tránsito vehicular, utilizando planchas de acero que deben brindar similar resistencia a la que tiene la acera circundante para soportar el tránsito de vehículos. Estas planchas deben estar suficientemente solapadas sobre el piso firme y fijado por medio de trabas adecuadas que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.

**7.2.5.** Deben mantenerse libres los accesos a los edificios.

### **7.2.6. ESPECIFICACIONES PARA EL AREA DE TRABAJO**

#### **7.2.6.1. VALLADO RIGIDO**

**7.2.6.1.1** Debe permanecer colocado en todo el perímetro del área de trabajo.

**7.2.6.1.2** Debe ser de madera o de material plástico reforzado y auto soportable.

**7.2.6.1.3** Debe estar pintado a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°. <sup>1</sup>

**7.2.6.1.4** Debe tener un firme dispositivo de unión que asegure su estabilidad y resistencia.

**7.2.6.1.5** No se admite el uso de alambre en ningún caso

**7.2.6.1.6** Debe ser mecánicamente resistente, estable y tener una altura mínima de 1,20 m.

---

<sup>1</sup> Según Tabla I, colores de seguridad y colores de contraste de la Norma IRAM N° 10.005 – Parte 2



**7.2.6.1.7** Debe tener las aberturas interiores menores de 0,50 m. y el travesaño inferior horizontal colocado a 0,20 m. del suelo.

**7.2.6.2 CERRAMIENTO CON TRÍPODES Y CONOS. Aplicable en los casos de tapas de cerramiento de recintos subterráneos**

**7.2.6.2.1** Para los trípodes se utilizarán caños de plástico reforzado con fibra de vidrio. Las patas formarán ángulos de 120° entre sí, poseerán apoyos de goma y tendrán una altura mínima de 1,20 m. Los conos deberán ser compactos para cumplir con características similares. Se unirán por medio de cadenas o cintas de plástico.

**7.2.6.2.2** Deben estar pintados a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°.

**7.2.6.2.3** Puede ser utilizado un vallado rígido en su reemplazo.

**7.2.6.3 VALLA PLEGADIZA. Aplicable en todos los casos de cajas de distribución siempre que no se hagan zanjas**

Las mismas exigencias que tienen las vallas rígidas, excepto las no aplicables que son dispositivo de unión y travesaño inferior.  
Los listones plegables deben llegar hasta el solado.

**7.2.6.4 CAJÓN DE MADERA PARA TIERRA Y ESCOMBROS**

**7.2.6.4.1** Superpuestos, pueden reemplazar a la valla rígida.

**7.2.6.4.2** Deben estar pintados a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°.

**7.2.6.4.3** Sus partes componentes deben tener un firme dispositivo de unión.

**7.2.6.4.4** No se admite el uso de alambre en ningún caso.

**7.2.6.4.5** Debe tener una altura mínima 0,60 m.

**7.2.6.5 TIERRA Y ESCOMBROS**

**7.2.6.5.1** Deben estar totalmente acopiados en cajones desmontables o contenedores, los cuales se cargarán sin sobrepasar el nivel de sus paredes laterales.

**7.2.6.5.2** Se permite emplear bolsas de polipropileno para contener tierra y escombros provenientes de la apertura de zanjas, las que deben estar firmemente cerradas, ser aptas para retención de productos a granel tanto en polvo como granulados, deben tener flexibilidad, resistencia a la tracción, ser impermeables y aptas para ser utilizadas por



distintos medios que realicen la carga. También deben contar con accesorios (dispositivos) para facilitar su estiba mediante grúa o malacate sin que se rompan.

**7.2.6.5.3** Los contenedores y los cajones, cuando sean depositados en la cAlzada, deben estar ubicados a no menos de 25 m. del límite de la ochava, Los cajones superpuestos cuando sean depositados en la acera, no pueden estar a menos de 10 m. de la ochava. Los cajones no superpuestos pueden ser depositados en la acera hasta en la misma esquina.

**7.2.6.5.4** Se considera como límites de la ochava en la esquina al vértice formado por la pared y la Línea Municipal de cada arteria.

**7.2.6.5.5** Los cajones y las bolsas deben estar ubicados dentro del área de trabajo y no deben interrumpir la corriente del agua en la cuneta, ni el acceso de vehículos.

#### **7.2.6.6 TRABAJOS EN LA CALZADA**

**7.2.6.6.1** El trabajo en la cAlzada debe realizarse sin interrumpir totalmente el tránsito vehicular.

**7.2.6.6.2** En avenidas con dos sentidos de tránsito, se considerará, a los efectos de este tipo de obra, cada sentido como una cAlzada independiente.

**7.2.6.6.3** Si se interrumpe totalmente el tránsito peatonal en la acera, deberá instalarse un pasaje peatonal en la cAlzada, junto al cordón, de un ancho mínimo de 0,90 m., protegido en su parte exterior por un vallado rígido.

**7.2.6.6.4** Si las excavaciones a efectuarse lo son en el sentido transversal de la cAlzada, éstas no podrán efectuarse en más de la mitad del espacio comprendido entre los cordones de las aceras. Mientras no se trabaje en ellas deben ser cubiertas con planchas de acero -que cumplan las mismas exigencias detalladas en el punto siguiente- y deben quedar incluidas dentro del área de trabajo.

**7.2.6.6.5** No se podrá completar la apertura que demande el trabajo total si antes no se ha realizado el cierre provisorio de la zanja ya abierta, cierre que se ejecutará hasta enrasar el pavimento existente para asegurar el libre tránsito vehicular.

**7.2.6.6.6** En el caso particular que la zanja atraviere todo el ancho de la cAlzada, se habilitará parcialmente el tránsito vehicular, utilizando planchas de acero.

**7.2.6.6.7** Las planchas de acero deberán brindar similar resistencia que el pavimento circundante para soportar el tránsito de vehículos, tanto para el caso de emergencia – bomberos, ambulancias, maquinarias viales, etc. - como para el tránsito común.

**7.2.6.6.8** Deben estar suficientemente solapadas sobre la cAlzada firme y fijadas por medio de trabas adecuadas, que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.



ENTE NACIONAL REGULADOR  
DE LA ELECTRICIDAD

**7.2.6.6.9** Deben mantenerse libres al tránsito los cruces de cAlzada en las esquinas.

**7.2.6.6.10** En los casos de realizar trabajos sobre rutas nacionales, provinciales, autopistas y sus colectoras, avenidas, calles de tránsito rápido y cualquier otro lugar donde las Distribuidoras deban garantizar la seguridad pública peatonal y vial, se permite la utilización de canalizadores viales de material plástico moldeado (polietileno de media densidad lineal) apilables, resistentes a los rayos UV de medidas 0,70 a 1 metro de altura, 0,4 a 0,6 metros de ancho y 1 a 1,10 metros de profundidad de color blanco y rojo alternado. Deberán poseer en la parte superior una tapa de carga y en la parte inferior una tapa de descarga para ser rellenos con agua, arena u algún otro elemento inerte. Deberán poseer una lamina reflectiva en ambos lados del modulo.

### **7.2.6.7 SEÑALIZACIÓN EN LA CALZADA**

**7.2.6.7.1** Las zanjas deben ser señalizadas durante el día con indicadores de color rojo de dimensiones adecuadas.

**7.2.6.7.2** Durante la noche por balizas de luz roja, a batería o conectadas a la red de distribución de B.T.

**7.2.6.7.3** La alimentación de la instalación desde la red de B.T., deberá efectuarse desde un tablero de obra cuyo interruptor principal será automático con apertura por corriente diferencial de fuga. La intensidad nominal de la corriente de fuga no será mayor a 30 mA y además deberá poseer protección contra sobrecarga y cortocircuito, o a través de un transformador de 220/12 V.ca, instalado en un tablero tipo intemperie con su correspondiente puesta a tierra y acondicionado para que no sea afectado por malas condiciones climáticas.

**7.2.6.7.4** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la A.E.A. en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, sobre las Instalaciones temporarias en obras

**7.2.6.7.5** Ambas señalizaciones deben ser visibles a una distancia de 100 (cien) m. y colocarse la cantidad suficiente para delimitar el área de trabajo en la cAlzada.

**7.2.6.7.6** Anterior al área de trabajo, se instalará como mínimo un cartel de "Hombres trabajando en instalaciones eléctricas" o de "Zanja abierta" según corresponda, a una distancia desde la primer valla, no menor de 50 (cincuenta) m.. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa "ATENCIÓN, RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO" establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**7.2.6.7.7** En el caso que el área de trabajo se encuentre situada a menos de 50 metros de la ochava, el cartel se colocará al comienzo de la cuadra. En zonas de mucho tránsito peatonal, esta señalización puede ser colocada en lugar cercano a la obra.

**7.2.6.7.8** Deben colocarse conos de goma, de plástico o de fibra de vidrio, antes del área de trabajo y en sus proximidades, con el fin de prevenir a los conductores de

vehículos y guiar al tránsito vehicular. Estos conos tendrán sobre su parte superior una lámina de tipo reflectiva.

#### **7.2.6.8 TRABAJOS EN LA ACERA**

**7.2.6.8.1** El área de trabajo debe estar delimitada en todo su perímetro, con el tipo de protección que corresponda a la obra en ejecución.

**7.2.6.8.2** En lo posible deberá dejarse un paso peatonal cuyo ancho sea de 0,90 m. como mínimo.

**7.2.6.8.3** En el caso que el área de trabajo impida el tránsito peatonal en la acera, deberá instalarse un vallado exterior sobre la calzada que delimite el área y proteja al peatón con su respectiva señalización en ambos extremos.

**7.2.6.8.4** Si la excavación interrumpe la entrada a un garaje, se habilitará el tránsito vehicular utilizando planchas de acero que deben brindar similar resistencia a la que tiene la acera circundante para soportar el tránsito de vehículos. Estas planchas deben estar suficientemente solapadas sobre el piso firme y fijadas por medio de trabas adecuadas, que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.

**7.2.6.8.5** Deben mantenerse libres los accesos a los edificios.

**7.2.6.8.6** Las zanjas y los pozos abiertos –cuando no se trabaja en ellos y hasta tanto sea restituido completamente el solado- deben quedar delimitados por un vallado rígido o quedar cubiertos con tablonos o parrillas provisorias. Los tablonos o parrillas provisorias que serán de madera u otro material que mantenga su misma aplicación, deben tener una resistencia adecuada y dimensiones tales que cubran totalmente la zanja o el pozo. Deben estar suficientemente solapadas sobre el piso firme y fijadas por medio de trabas adecuadas, que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.

**7.2.6.8.7** Deben estar colocados de tal forma que no signifiquen un peligro para el tránsito peatonal, teniendo en cuenta en especial a las personas de la tercera edad y aquellos con alguna discapacidad temporal o permanente. Los espacios libres entre los listones contiguos de las parrillas deben ser como máximo de 1 cm.

**7.2.6.8.8** En aquellos casos en que la zanja o pozo ha sido tapada sin que haya finalizado la restitución del solado, cualquier protección provisoria que se coloque y que sea fácilmente removible como son las parrillas de madera o planchas metálicas, se admitirá por el término máximo de 48 hs. .

Si se adoptaran soluciones temporarias como es el caso de alisados con mezcla liviana de cemento, ese período provisorio será extendido a 30 días, siempre y cuando la durabilidad y seguridad pública durante ese intervalo de tiempo quede garantizada.

#### **7.2.6.9 SEÑALIZACION EN LA ACERA**

Se cumplimentará mediante carteles que deben cumplir los siguientes requisitos:

**7.2.6.9.1** Deben estar colocados en ambos extremos del área de trabajo, de forma tal que el peatón se enfrente con ellos.

**7.2.6.9.2** Su dimensión mínima debe ser de 0,795 x 0,870 m.

**7.2.6.9.3** Para ser visualizados deben colocarse a una altura desde el suelo mínima de 0,40 m.

**7.2.6.9.4** Pueden estar fijados –firmemente- al vallado.

**7.2.6.9.5** Deben indicar el peligro al que se expone el peatón: “Hombres Trabajando en instalaciones eléctricas” o “Zanja Abierta”. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa “atención, riesgo de choque eléctrico” establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**7.2.6.9.6** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la Resolución ENRE 400/2011.

#### **7.2.6.10 CARTEL INDICADOR DE LA OBRA.**

En todas las obras que se ejecuten en la vía pública debe colocarse a la vista - con caracteres inalterables e indelebles- un cartel donde se indiquen los siguientes datos:

**7.2.6.10.1** Nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Electricidad:

**7.2.6.10.2** Representante Técnico de la empresa de servicio.

**7.2.6.10.3** Nombre de la empresa contratista o subcontratista.

**7.2.6.10.4** Nombre del Representante Técnico de la empresa contratista o subcontratista y N° de la Matrícula Profesional del Colegio o del Consejo correspondiente.

**7.2.6.10.5** Número de inscripción en el Registro Municipal o del G.C.A.B.A. de Contratistas de obras en la vía pública.

**7.2.6.10.6** Número de permiso de obra o número de Expediente. Fechas de otorgamiento y vencimiento.

#### **7.2.6.11 PERMISOS.**

Para la realización de los trabajos relativos a la prestación del servicio eléctrico, previamente se debe solicitar el permiso de afectación de la vía pública al Organismo competente que son: el G.C.A.B.A. o las Municipalidades. En los casos de obras que no sean reparaciones de urgencia, la constancia del permiso debe estar en poder del encargado o



del responsable de la obra y en el lugar de trabajo, durante todo el tiempo que dure su realización y debe ser presentada ante el requerimiento de autoridad competente.

## 8. REDES SUBTERRÁNEAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA RURAL

**8.1 DESVÍO:** Cuando el tendido de líneas implique una extensión mayor o igual a 1 (una) cuadra o a 100 (cien) m. sobre las aceras y éstas fueran angostas, se podrá desviar el tránsito peatonal hacia la acera de enfrente, para lo cual deberán instalarse carteles indicadores en los extremos de cada cuadra, que alerten a los peatones acerca de la necesidad de desviarse, así como también se procederá a demarcar y proteger el área de trabajo, de acuerdo con lo establecido.

**8.2 PROTECCIÓN EN LA OBRA:** El área de trabajo debe estar delimitada en todo su perímetro para advertir y prevenir al peatón y al conductor cuales son los límites que no deben sobrepasar. Se deben instalar tantas áreas de trabajo como sean necesarias, manteniendo libres los accesos a los predios privados y a los cruces de calzadas o caminos.

### 8.2.1 ESPECIFICACIONES PARA EL AREA DE TRABAJO

#### 8.2.1.1 VALLADO RÍGIDO

**8.2.1.1.1** Debe permanecer colocado en todo el perímetro del área de trabajo.

**8.2.1.1.2** Debe ser de madera o de material plástico reforzado y auto soportable.

**8.2.1.1.3** Debe estar pintado a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°.<sup>2</sup>

**8.2.1.1.4** Debe tener un firme dispositivo de unión que asegure su estabilidad y resistencia.

**8.2.1.1.5** No se admite el uso de alambre en ningún caso

**8.2.1.1.6** Debe ser mecánicamente resistente, estable y tener una altura mínima de 1,20 m.

**8.2.1.1.7** Debe tener las aberturas interiores menores de 0,50 m. y el travesaño inferior horizontal colocado a 0,20 m. del suelo.

---

<sup>2</sup> Según Tabla I, colores de seguridad y colores de contraste de la Norma IRAM Nº 10.005 – Parte 2



### **8.2.1.2 TABLONES, PARRILLAS DE MADERA Y PLANCHAS METALICAS EN LA CALZADA**

Las zanjas y pozos abiertos –cuando no se trabaja en ellos- deben mantenerse vallados y se cubrirán con tablones o parrillas de madera. Estos deben tener una resistencia adecuada y dimensiones tales que cubran totalmente la zanja o el pozo y estar suficientemente solapados sobre la tierra firme y sujetos a ella con trabas resistentes que impidan su desplazamiento, para asegurar una cobertura perfecta y permanente. Los espacios libres entre los listones contiguos de las parrillas deben tener como máximo 1 cm. de separación

### **8.2.1.3 TIERRA Y ESCOMBROS**

**8.2.1.3.1** Deben estar totalmente acopiados en cajones desmontables o contenedores los cuales se cargarán sin sobrepasar el nivel de sus paredes laterales.

**8.2.1.3.2** Se permite emplear bolsas de polipropileno para contener tierra y escombros provenientes de la apertura de zanjas, las que deben estar firmemente cerradas, ser aptas para retención de productos a granel tanto en polvo como granulados, deben tener flexibilidad, resistencia a la tracción, ser impermeables y aptas para ser utilizadas por distintos medios que realicen la carga. También deben contar con accesorios (dispositivos) para facilitar su estiba mediante grúa o malacate sin que se rompan.

**8.2.1.3.3** Los contenedores y los cajones, cuando sean depositados en la calzada, deben estar ubicados a no menos de 25 m. del límite de la ochava,. Los cajones superpuestos cuando sean depositados en la acera, no pueden estar a menos de 10 m. de la ochava. Los cajones no superpuestos pueden ser depositados en la acera hasta en la misma esquina.

**8.2.1.3.4** Se considera como límites de la ochava en la esquina al vértice formado por la pared y la Línea Municipal de cada arteria.

**8.2.1.3.5** Los cajones y las bolsas deben estar ubicados dentro del área de trabajo y no deben interrumpir la corriente del agua en la cuneta, ni el acceso de vehículos.

### **8.2.1.4 TRABAJOS EN EL CAMINO**

El trabajo en el camino debe realizarse sin interrumpir totalmente el tránsito vehicular. En los casos de realizar trabajos sobre rutas nacionales, provinciales, autopistas y sus colectoras, avenidas, calles de tránsito rápido y cualquier otro lugar donde las Distribuidoras deban garantizar la seguridad pública peatonal y vial, se permitirá la utilización de "canalizadores viales" de material plástico moldeado (polietileno de media densidad lineal) apilables, resistentes a los rayos UV de medidas 0,70 a 1 metro de altura, 0,4 a 0,6 metros de ancho y 1 a 1,10 metros de profundidad de color blanco y rojo alternado. Deberán poseer en la parte superior una tapa de carga y en la parte inferior una tapa de des-



carga para ser rellenos con agua, arena u algún otro elemento inerte. Deberán poseer una lamina reflectiva en ambos lados del modulo.

#### **8.2.1.5 SEÑALIZACIÓN EN LA CALZADA O EN EL CAMINO**

**8.2.1.5.1** Las zanjas deben ser señalizadas durante el día con indicadores de color rojo de dimensiones adecuadas.

**8.2.1.5.2** Durante la noche por balizas de luz roja, a batería o conectadas a la red de distribución de B.T.

**8.2.1.5.3** La alimentación de la instalación desde la red de B.T., deberá efectuarse desde un tablero de obra cuyo interruptor principal será automático con apertura por corriente diferencial de fuga. La intensidad nominal de la corriente de fuga no será mayor a 30 mA y además deberá poseer protección contra sobrecarga y cortocircuito. O a través de un transformador de 220/12 Vca, instalado en un tablero tipo intemperie con su correspondiente puesta a tierra y acondicionado para que no sea afectado por malas condiciones climáticas.

**8.2.1.5.4** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la A.E.A. en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, sobre las Instalaciones temporarias en obras

**8.2.1.5.5** Ambas señalizaciones deben ser visibles a una distancia de 100 (cien) metros y colocarse la cantidad suficiente para delimitar el área de trabajo en la calzada.

**8.2.1.5.6** Anterior al área de trabajo, se instalará como mínimo un cartel de "Hombres trabajando en instalaciones eléctricas" o de "Zanja abierta" según corresponda, a una distancia desde la primer valla, no menor de 50 (cincuenta) metros. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa "ATENCIÓN, RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO" establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**8.2.1.5.7** En el caso que el área de trabajo se encuentre situada a menos de 50 metros de la ochava, el cartel se colocará al comienzo de la cuadra. En zonas de mucho tránsito peatonal, esta señalización puede ser colocada en lugar cercano a la obra.

**8.2.1.5.8** Deben colocarse conos de goma, de plástico o de fibra de vidrio, antes del área de trabajo y en sus proximidades, con el fin de prevenir a los conductores de vehículos y guiar al tránsito vehicular. Estos conos tendrán sobre su parte superior una lámina de tipo reflectiva.

#### **8.2.1.6 SEÑALIZACION EN EL ÁREA DE TRABAJO**

Se cumplimentará mediante carteles que deben cumplir los siguientes requisitos:

**8.2.1.6.1** Deben estar colocados en ambos extremos del área de trabajo, de forma tal que el peatón se enfrente con ellos.



ENTE NACIONAL REGULADOR  
DE LA ELECTRICIDAD

**8.2.1.6.2** Su dimensión mínima debe ser de 0,795 x 0,870 m.

**8.2.1.6.3** Para ser visualizados deben colocarse a una altura desde el suelo mínima de 0,40 m.

**8.2.1.6.4** Pueden estar fijados –firmemente- al vallado.

**8.2.1.6.5** Deben indicar el peligro al que se expone el peatón: “Hombres Trabajando en instalaciones eléctricas” o “Zanja Abierta”. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa “atención, riesgo de choque eléctrico” establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**8.2.1.6.6** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la Resolución ENRE 400/2011

#### **8.2.1.7 CARTEL INDICADOR DE LA OBRA**

En todas las obras que se ejecuten en la vía pública debe colocarse a la vista - con caracteres inalterables e indelebles- un cartel donde se indiquen los siguientes datos:

**8.2.1.7.1** Nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Electricidad:

**8.2.1.7.2** Representante Técnico de la empresa de servicio.

**8.2.1.7.3** Nombre de la empresa contratista o subcontratista.

**8.2.1.7.4** Nombre del Representante Técnico de la empresa contratista o subcontratista y N° de la Matrícula Profesional del Colegio o del Consejo correspondiente.

**8.2.1.7.5** Número de inscripción en el Registro Municipal o del G.C.A.B.A. de Contratistas de obras en la vía pública.

**8.2.1.7.6** Número de permiso de obra o número de Expediente. Fechas de otorgamiento y vencimiento.

#### **8.2.1.8 PERMISOS**

Para la realización de los trabajos relativos a la prestación del servicio eléctrico, previamente se debe solicitar el permiso de afectación de la vía pública al Organismo competente del G.C.A.B.A. o de las Municipalidades. En los casos de obras que no sean reparaciones de urgencia, la constancia del permiso debe estar en poder del encargado o del responsable de la obra y en el lugar de trabajo, durante toda la realización de la misma y debe ser presentada ante el requerimiento de autoridad competente.

## 9. REDES AÉREAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA URBANA Y SUBURBANA.

**9.1 DESVÍO** Cuando el tendido de líneas implique una extensión mayor o igual a 1 (una) cuadra o 100 m. sobre las aceras y éstas fueran angostas, se podrá desviar el tránsito peatonal hacia la acera de enfrente, para lo cual deberán instalarse carteles indicadores en los extremos de cada cuadra, que alerten a los peatones acerca de la necesidad de desviarse, así como también se procederá a demarcar con cintas, cadenas plásticas o conos de goma, el o las áreas de trabajo, de acuerdo con lo establecido.

### 9.2 PROTECCIÓN EN LA OBRA

**9.2.1** Las medidas para evitar los riesgos de electrocución consistirán en interponer obstáculos para impedir una aproximación física involuntaria a partes activas de las instalaciones y equipos. Aquéllos deberán ser colocados de manera tal que las citadas partes activas queden fuera del alcance del peatón. Similares medidas protegerán contra el riesgo de caída en zanjas o pozos y del desprendimiento de partes de instalaciones, equipos o máquinas o la caída de elementos de líneas e instalaciones aéreas.

**9.2.2** El área de trabajo debe estar delimitada, en todo su perímetro, por el tipo de protección que corresponda para advertir y prevenir al peatón y/o conductor cuales son los límites que no deben sobrepasar. Se deben instalar tantas áreas de trabajo como sean necesarias, manteniendo libres los accesos a edificios y los cruces de calzadas en las esquinas.

**9.2.3** En lo posible deberá dejarse un paso peatonal de 0,90 m. como mínimo, en la acera.

**9.2.4** Deben mantenerse libres los accesos a los edificios.

### 9.2.5 ESPECIFICACIONES PARA EL AREA DE TRABAJO

#### 9.2.5.1 VALLADO RÍGIDO

**9.2.5.1.1** Debe colocarse en todo el perímetro del pozo o de la zanja.

**9.2.5.1.2** Debe ser de madera o de material plástico reforzado y auto-soportable.

**9.2.5.1.3** Debe estar pintado a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°. <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Según Tabla I, colores de seguridad y colores de contraste de la Norma IRAM N° 10.005 – Parte 2



- 9.2.5.1.4 Debe tener un firme dispositivo de unión que asegure su estabilidad y resistencia.
- 9.2.5.1.5 No se admite el uso de alambre en ningún caso
- 9.2.5.1.6 Debe ser mecánicamente resistente, estable y tener una altura mínima de 1,20 m.
- 9.2.5.1.7 Debe tener las aberturas interiores menores de 0,50 m. y el travesaño inferior horizontal colocado a 0,20 m. del suelo.

#### **9.2.5.2 TABLONES, PARRILLAS DE MADERA Y PLANCHAS METALICAS EN LA CALZADA**

- 9.2.5.2.1 Los pozos y las zanjas abiertas –cuando no se trabaja en ellos y hasta tanto se les coloque el solado- se mantendrán vallados o se cubrirán con tablones o parrillas de madera. Estos dos últimos, podrán emplearse por un plazo máximo de 48 hs., al término del cual deberán ser reemplazados por un vallado rígido.
- 9.2.5.2.2 Los tablones o parrillas de madera, deben tener una resistencia adecuada y dimensiones tales que cubran totalmente la zanja o el pozo. Deben estar suficientemente solapados sobre la tierra firme y sujetos a ella con trabas resistentes que impidan su desplazamiento, asegurando una cobertura perfecta y permanente.
- 9.2.5.2.3 Deben estar colocados de tal forma que no signifiquen un peligro para el tránsito peatonal, teniendo en cuenta en especial a las personas de la tercera edad. Los espacios libres entre los listones contiguos de las parrillas deben ser como máximo de 1 cm.

#### **9.2.5.3 CINTA PLÁSTICA, CADENA PLÁSTICA O CONOS DE GOMA, DE PLÁSTICO O DE FIBRA DE VIDRIO**

- 9.2.5.3.1 La cinta plástica debe tener una inscripción continua indicando "Peligro"
- 9.2.5.3.2 Los sostenes de las cintas y cadenas deben tener condiciones de estabilidad adecuadas y no deben representar riesgo para terceros.
- 9.2.5.3.3 Todos deben estar pintados a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°.
- 9.2.5.3.4 Las cintas y las cadenas plásticas deben colocarse a una altura del suelo entre 0,80 y 1 m.

#### **9.2.5.4 CAJÓN DE MADERA PARA TIERRA Y ESCOMBROS**

- 9.2.5.4.1 Superpuestos, pueden reemplazar a la valla rígida.



**9.2.5.4.2** Debe estar pintado a rayas amarillas y negras o rojas y blancas a 45°.

**9.2.5.4.3** Sus partes componentes deben tener un firme dispositivo de unión.

**9.2.5.4.4** No se admite la unión de alambre en ningún caso.

**9.2.5.4.5** Debe tener una altura mínima 0,60 m.

### **9.2.5.5 TIERRA Y ESCOMBROS**

**9.2.5.5.1** Deben estar totalmente acopiados en cajones desmontables o contenedores, los cuales se cargarán sin sobrepasar el nivel de sus paredes laterales.

**9.2.5.5.2** Se permite emplear bolsas de polipropileno para contener tierra y escombros provenientes de la apertura de zanjas, las que deben estar firmemente cerradas, ser aptas para retención de productos a granel tanto en polvo como granulados, deben tener flexibilidad, resistencia a la tracción, ser impermeables y aptas para ser utilizadas por distintos medios que realicen la carga. También deben contar con accesorios (dispositivos) para facilitar su estiba mediante grúa o malacate sin que se rompan.

**9.2.5.5.3** Los contenedores y los cajones, cuando sean depositados en la cAlzada, deben estar ubicados a no menos de 25 m. del límite de la ochava,. Los cajones superpuestos cuando sean depositados en la acera, no pueden estar a menos de 10 m. de la ochava. Los cajones no superpuestos pueden ser depositados en la acera hasta en la misma esquina.

**9.2.5.5.4** Se considera como límites de la ochava en la esquina al vértice formado por la pared y la Línea Municipal de cada arteria.

**9.2.5.5.5** Los cajones y las bolsas deben estar ubicados dentro del área de trabajo y no deben interrumpir la corriente del agua en la cuneta, ni el acceso de vehículos.

### **9.2.5.6 TRABAJOS EN LA CALZADA**

**9.2.5.6.1** El trabajo en la cAlzada debe realizarse sin interrumpir totalmente el tránsito vehicular.

**9.2.5.6.2** En avenidas con dos sentidos de tránsito, se considerará, a los efectos de este tipo de obra, cada sentido como una cAlzada independiente.

**9.2.5.6.3** Si se interrumpe totalmente el tránsito peatonal en la acera, deberá instalarse un pasaje peatonal en la cAlzada, junto al cordón, de un ancho mínimo de 0,90 m., protegido en su parte exterior por un vallado rígido.

**9.2.5.6.4** Deben mantenerse libres al tránsito los cruces de cAlzada en las esquinas.



**9.2.5.6.5** En los casos de realizar trabajos sobre rutas nacionales, provinciales, autopistas y sus colectoras, avenidas, calles de tránsito rápido y cualquier otro lugar donde las Distribuidoras deban garantizar la seguridad pública peatonal y vial, se permite la utilización de canalizadores viales de material plástico moldeado (polietileno de media densidad lineal) apilables, resistentes a los rayos UV de medidas 0,70 a 1 metro de altura, 0,4 a 0,6 metros de ancho y 1 a 1,10 metros de profundidad de color blanco y rojo alternado. Deberán poseer en la parte superior una tapa de carga y en la parte inferior una tapa de descarga para ser rellenos con agua, arena u algún otro elemento inerte. Deberán poseer una lámina reflectiva en ambos lados del módulo.

### **9.2.5.7 SEÑALIZACIÓN EN LA CALZADA**

**9.2.5.7.1** Las zanjas deben ser señalizadas durante el día con indicadores de color rojo de dimensiones adecuadas.

**9.2.5.7.2** Durante la noche por balizas de luz roja, a batería o conectadas a la red de distribución de B.T.

**9.2.5.7.3** La alimentación de la instalación desde la red de B.T., deberá efectuarse desde un tablero de obra cuyo interruptor principal será automático con apertura por corriente diferencial de fuga. La intensidad nominal de la corriente de fuga no será mayor a 30 mA. y además deberá poseer protección contra sobrecarga y cortocircuito o a través de un transformador de 220/12 V.ca, instalado en un tablero tipo intemperie con su correspondiente puesta a tierra y acondicionado para que no sea afectado por malas condiciones climáticas.

**9.2.5.7.4** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la A.E.A. en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, sobre las Instalaciones temporarias en obras

**9.2.5.7.5** Ambas señalizaciones deben ser visibles a una distancia de 100 (cien) m. y colocarse la cantidad suficiente para delimitar el área de trabajo en la calzada.

**9.2.5.7.6** Anterior al área de trabajo, se instalará como mínimo un cartel de "Hombres trabajando en instalaciones eléctricas" o de "Zanja abierta" según corresponda, a una distancia desde la primera valla, no menor de 50 (cincuenta) m.. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa "ATENCIÓN, RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO" establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**9.2.5.7.7** En el caso que el área de trabajo se encuentre situada a menos de 50 metros de la ochava, el cartel se colocará al comienzo de la cuadra. En zonas de mucho tránsito peatonal, esta señalización puede ser colocada en lugar cercano a la obra.

**9.2.5.7.8** Deben colocarse conos de goma, de plástico o de fibra de vidrio, antes del área de trabajo y en sus proximidades, con el fin de prevenir a los conductores de vehículos y guiar al tránsito vehicular. Estos conos tendrán sobre su parte superior una lámina de tipo reflectiva.

### **9.2.5.8 TRABAJOS EN LA ACERA**

**9.2.5.8.1** El área de trabajo debe estar delimitada en todo su perímetro, con el tipo de protección que corresponda a la obra en ejecución.

**9.2.5.8.2** En lo posible deberá dejarse un paso peatonal cuyo ancho sea de 0,90 m. como mínimo.

**9.2.5.8.3** En el caso que el área de trabajo impida el tránsito peatonal en la acera, deberá instalarse un vallado exterior sobre la calzada que delimite el área y proteja al peatón con su respectiva señalización en ambos extremos.

**9.2.5.8.4** Si la excavación interrumpe la entrada a un garaje, se habilitará el tránsito vehicular utilizando planchas de acero que deben brindar similar resistencia a la que tiene la acera circundante para soportar el tránsito de vehículos. Estas planchas deben estar suficientemente solapadas sobre el piso firme y fijadas por medio de trabas adecuadas que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.

**9.2.5.8.5** Deben mantenerse libres los accesos a los edificios.

**9.2.5.8.6** Las zanjas y los pozos abiertos –cuando no se trabaja en ellos y hasta tanto sea restituido completamente el solado- deben quedar delimitados por un vallado rígido o quedar cubiertos con tablones o parrillas provisionarias. Los tablones o parrillas provisionarias que serán de madera u otro material que mantenga su misma aplicación, deben tener una resistencia adecuada y dimensiones tales que cubran totalmente la zanja o el pozo. Deben estar suficientemente solapadas sobre el piso firme y fijadas por medio de trabas adecuadas, que eviten el deslizamiento sobre el terreno, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.

**9.2.5.8.7** Deben estar colocados de tal forma que no signifiquen un peligro para el tránsito peatonal, teniendo en cuenta en especial a las personas de la tercera edad y aquellos con alguna discapacidad temporal o permanente. Los espacios libres entre los listones contiguos de las parrillas deben ser como máximo de 1 cm.

**9.2.5.8.8** En aquellos casos en que la zanja o pozo ha sido tapada sin terminar la restitución del solado, cualquier protección provisoria que se adopte, ya sea parrillas, alisado de cemento u otra alternativa similar aceptable. con el vallado extraído se admitirá por el término máximo de 48 hs.

### **9.2.5.9 SEÑALIZACION EN LA ACERA**

Se cumplimentará mediante carteles que deben cumplir con los siguientes requisitos:



- 9.2.5.9.1** Deben estar colocados en ambos extremos del área de trabajo, de forma tal que el peatón se enfrente con ellos.
- 9.2.5.9.2** Su dimensión mínima debe ser de 0,795 x 0,870 m.
- 9.2.5.9.3** Para ser visualizados deben colocarse a una altura desde el suelo mínima de 0,40 m.
- 9.2.5.9.4** Pueden estar fijados –firmemente- al vallado.
- 9.2.5.9.5** Deben indicar el peligro al que se expone el peatón: “Hombres Trabajando en instalaciones eléctricas” o “Zanja Abierta”. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa “atención, riesgo de choque eléctrico” establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.
- 9.2.5.9.6** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la Resolución ENRE 400/2011

#### **9.2.5.10 CARTEL INDICADOR DE LA OBRA**

En todas las obras que se ejecuten en la vía pública debe colocarse a la vista -con caracteres inalterables e indelebles- un cartel donde se indiquen los siguientes datos:

- 9.2.5.10.1** Nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Electricidad:
- 9.2.5.10.2** Representante Técnico de la empresa de servicio.
- 9.2.5.10.3** Nombre de la empresa contratista o subcontratista.
- 9.2.5.10.4** Nombre del Representante Técnico de la empresa contratista o subcontratista y N° de la Matrícula Profesional del Colegio o del Consejo correspondiente.
- 9.2.5.10.5** Número de inscripción en el Registro Municipal o del G.C.A.B.A. de Contratistas de obras en la vía pública.
- 9.2.5.10.6** Número de permiso de obra o N° de Expediente. Fechas de otorgamiento y vencimiento.

**9.2.5.11 PERMISOS** Para la realización de los trabajos relativos a la prestación del servicio eléctrico, previamente se debe solicitar el permiso de afectación de la vía pública al Organismo competente que son el G.C.A.B.A. o las Municipalidades. En los casos de obras que no sean reparaciones de urgencia, la constancia del permiso debe estar en poder del encargado o del responsable de la obra y en el lugar de trabajo, durante todo el tiempo que dure su realización y debe ser presentada ante el requerimiento de autoridad competente.

## **10. REDES AÉREAS DE A.T., DE M.T. Y DE B.T. EN ZONA RURAL**

**10.1 DESVÍO** Cuando el tendido de líneas implique una extensión mayor o igual a 1 (una) cuadra o 100 m. sobre las aceras y éstas fueran angostas, se podrá desviar el tránsito peatonal hacia la acera de enfrente, para lo cual deberán instalarse carteles indicadores en los extremos de cada cuadra, que alerten a los peatones acerca de la necesidad de desviarse, así como también se procederá a demarcar con cintas, cadenas plásticas o conos de goma, el o las áreas de trabajo, de acuerdo con lo establecido

### **10.2 PROTECCIÓN EN LA OBRA**

**10.2.1** El área de trabajo debe estar delimitada en todo su perímetro para advertir y prevenir al peatón y al conductor cuales son los límites que no deben sobrepasar. Se deben instalar tantas áreas de trabajo como sean necesarias, manteniendo libres los accesos a los predios privados y a los cruces de calzadas o caminos.

#### **10.2.2 ESPECIFICACIONES PARA EL ÁREA DE TRABAJO:**

##### **10.2.2.1 CINTA PLÁSTICA, CADENA PLÁSTICA O CONOS DE GOMA, DE PLÁSTICO O DE FIBRA DE VIDRIO**

**10.2.2.1.1** La cinta plástica debe tener una inscripción continua indicando "Peligro".

**10.2.2.1.2** Los sostenes de las cintas y cadenas deben tener condiciones de estabilidad adecuadas y no deben representar riesgos para terceros.

**10.2.2.1.3** Todos deben estar pintados a rayas amarillas y negras o rojas y blancas, a 45°.

**10.2.2.1.4** Las cintas deben colocarse a una altura del suelo entre 0,80 y 1 m. y las cadenas deben estar tomadas a esa altura cuidando que cada vano no esté por debajo de 0,50 m de altura

##### **10.2.2.2 TABLONES, PARRILLAS DE MADERA**

**10.2.2.2.1** Las zanjas y pozos abiertos –cuando no se trabaja en ellos- deben mantenerse vallados y se cubrirán con tablones o parrillas de madera. Estos deben tener una resistencia adecuada y dimensiones tales que cubran totalmente la zanja o el pozo y estar suficientemente solapados sobre la tierra firme y sujetos a ella con trabas resistentes que impidan su desplazamiento, para asegurar una cobertura perfecta y permanente.



**10.2.2.2.2** Los espacios libres entre los listones contiguos de las parrillas deben tener como máximo 1 cm. de separación

#### **10.2.2.2.3 TIERRA Y ESCOMBROS**

**10.2.2.2.3.1** Deben estar totalmente acopiados en cajones desmontables o contenedores los cuales se cargarán sin sobrepasar el nivel de sus paredes laterales.

**10.2.2.2.3.2** Se permite emplear bolsas de polipropileno para contener tierra y escombros provenientes de la apertura de zanjas, las que deben estar firmemente cerradas, ser aptas para retención de productos a granel tanto en polvo como granulados, deben tener flexibilidad, resistencia a la tracción, ser impermeables y aptas para ser utilizadas por distintos medios que realicen la carga. También deben contar con accesorios (dispositivos) para facilitar su estiba mediante grúa o malacate sin que se rompan.

**10.2.2.2.3.3** Los contenedores y los cajones, cuando sean depositados en la calzada, deben estar ubicados a no menos de 25 m. del límite de la ochava,. Los cajones superpuestos cuando sean depositados en la acera, no pueden estar a menos de 10 m. de la ochava. Los cajones no superpuestos pueden ser depositados en la acera hasta en la misma esquina.

**10.2.2.2.3.4** Se considera como límites de la ochava en la esquina al vértice formado por la pared y la Línea Municipal de cada arteria.

**10.2.2.2.3.5** Los cajones y las bolsas deben estar ubicados dentro del área de trabajo y no deben interrumpir la corriente del agua en la cuneta, ni el acceso de vehículos.

#### **10.2.2.4 TRABAJOS EN EL CAMINO**

**10.2.2.4.1** El trabajo en el camino debe realizarse sin interrumpir totalmente el tránsito vehicular.

**10.2.2.4.2** En los casos de realizar trabajos sobre rutas nacionales, provinciales, autopistas y sus colectoras, avenidas, calles de tránsito rápido y cualquier otro lugar donde las Distribuidoras deban garantizar la seguridad pública peatonal y vial, se permitirá la utilización de "canalizadores viales" de material plástico moldeado (polietileno de media densidad lineal) apilables, resistentes a los rayos UV de medidas 0,70 a 1 metro de altura, 0,4 a 0,6 metros de ancho y 1 a 1,10 metros de profundidad de color blanco y rojo alternado. Deberán poseer en la parte superior una tapa de carga y en la parte inferior una tapa de descarga para ser rellenos con agua, arena u algún otro elemento inerte. Deberán poseer una lamina reflectiva en ambos lados del modulo.

#### **10.2.2.5 SEÑALIZACIÓN EN LA CALZADA O EN EL CAMINO**

**10.2.2.5.1** Las zanjas deben ser señalizadas durante el día con indicadores de color rojo de dimensiones adecuadas.

**10.2.2.5.2** Durante la noche por balizas de luz roja, a batería o conectadas a la red de distribución de B.T.

**10.2.2.5.3** La alimentación de la instalación desde la red de B.T., deberá efectuarse desde un tablero de obra cuyo interruptor principal será automático con apertura por corriente diferencial de fuga. La intensidad nominal de la corriente de fuga no será mayor a 30 mA y además deberá poseer protección contra sobrecarga y cortocircuito o a través de un transformador de 220/12 V.ca, instalado en un tablero tipo intemperie con su correspondiente puesta a tierra y acondicionado para que no sea afectado por malas condiciones climáticas.

**10.2.2.5.4** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la A.E.A. en la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, sobre las Instalaciones temporarias en obras

**10.2.2.5.5** Ambas señalizaciones deben ser visibles a una distancia de 100 (cien) m. y colocarse la cantidad suficiente para delimitar el área de trabajo en la calzada.

**10.2.2.5.6** Anterior al área de trabajo, se instalará como mínimo un cartel de "Hombres trabajando en instalaciones eléctricas" o de "Zanja abierta" según corresponda, a una distancia desde la primera valla, no menor de 50 (cincuenta) m.. En reemplazo del primero se puede emplear el cartel o señal de seguridad que significa "ATENCIÓN, RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO" establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**10.2.2.5.7** En el caso que el área de trabajo se encuentre situada a menos de 50 metros de la ochava, el cartel se colocará al comienzo de la cuadra. En zonas de mucho tránsito peatonal, esta señalización puede ser colocada en lugar cercano a la obra.

**10.2.2.5.8** Deben colocarse conos de goma, de plástico o de fibra de vidrio, antes del área de trabajo y en sus proximidades, con el fin de prevenir a los conductores de vehículos y guiar al tránsito vehicular. Estos conos tendrán sobre su parte superior una lámina de tipo reflectiva.

## **10.2.2.6 SEÑALIZACION EN EL ÁREA DE TRABAJO**

**10.2.2.6.1** Deben estar colocados en ambos extremos del área de trabajo, de forma tal que el peatón se enfrente con ellos.

**10.2.2.6.2** Su dimensión mínima debe ser de 0,795 x 0,870 m.

**10.2.2.6.3** Para ser visualizados deben colocarse a una altura desde el suelo mínima de 0,40 m.

**10.2.2.6.4** Pueden estar fijados –firmemente- al vallado.

**10.2.2.6.5** Deben indicar el peligro al que se expone el peatón: "Hombres Trabajando en instalaciones eléctricas" o "Zanja Abierta". En reemplazo del primero se puede emplear el



cartel o señal de seguridad que significa "atención, riesgo de choque eléctrico" establecido en la Norma IRAM N° 10.005 Parte 1.

**10.2.2.6.6** Deben cumplirse además, los otros requisitos que establece la Resolución ENRE 400/2011

#### **10.2.2.7 CARTEL INDICADOR DE LA OBRA**

En todas las obras que se ejecuten en la vía pública debe colocarse a la vista - con caracteres inalterables e indelebles- un cartel donde se indiquen los siguientes datos:

**10.2.2.7.1** Nombre de la Empresa de Servicios Públicos de Electricidad:

**10.2.2.7.2** Representante Técnico de la empresa de servicio.

**10.2.2.7.3** Nombre de la empresa contratista o subcontratista.

**10.2.2.7.4** Nombre del Representante Técnico de la empresa contratista o subcontratista y N° de la Matrícula Profesional del Colegio o del Consejo correspondiente.

**10.2.2.7.5** Número de inscripción en el Registro Municipal o del G.C.A.B.A. de Contratistas de obras en la vía pública.

**10.2.2.7.6** Número de permiso de obra o N° de Expediente. Fechas de otorgamiento y vencimiento.

#### **10.2.2.8 PERMISOS**

**10.2.2.8.1** Para la realización de los trabajos relativos a la prestación del servicio eléctrico, previamente se debe solicitar el permiso de afectación de la vía pública al Organismo competente del G.C.A.B.A. o de las Municipalidades.

**10.2.2.8.2** En los casos de obras que no sean reparaciones de urgencia, la constancia del permiso debe estar en poder del encargado o del responsable de la obra y en el lugar de trabajo, durante toda la realización de la misma y debe ser presentada ante el requerimiento de autoridad competente.

### **11. TERMINACIÓN DE LA OBRA**

Al término de la obra, la Distribuidora debe, según corresponda:

**11.1** Reconstruir el solado y/o el pavimento, de acuerdo con las normas establecidas por el Municipio o el G.C.A.B.A.



**ENTE NACIONAL REGULADOR  
DE LA ELECTRICIDAD**

**11.2** Retirar la totalidad del material sobrante de la obra.