

MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
DEPARTAMENTO VIALIDAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE CORTES DE CALZADA Y VEREDAS

INDICE DE ESPECIFICACIONES

- Artículo 1º) GENERALIDADES.
- Artículo 2º) EJECUCIÓN DEL CORTE Y EXCAVACIÓN.
- Artículo 3º) COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS.
- Artículo 4º) CASOS DE ROTURAS.
- 1) En pavimentos asfálticos.
 - 2) En pavimentos de hormigón.
 - 3) En calles de tierra.
 - 4) En veredas.
- Artículo 5º) INSPECCIONES.
- Artículo 6º) SEÑALIZACIÓN.
- NORMAS PARA CORTES DE CALZADA Y VEREDAS.
- PLANILLA AUTORIZACIÓN DE OBRAS EN LA VIA PÚBLICA.
- ORDENANZA N° 12.827/2004

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE CORTES DE CALZADA Y VEREDAS

Artículo 1º) **GENERALIDADES:**

Las Empresas Contratistas, privadas, oficiales o particulares que efectúen trabajos en la vía pública que afecten las veredas y calzadas existentes, deberán ajustarse a las presentes normas para realizar el arreglo y reposición de las mismas. Antes de comenzar los trabajos deberán cumplirse, según lo establece la Ordenanza respectiva, una serie de requisitos legales como son: la obtención de la autorización correspondiente y la presentación del proyecto, ubicación, fecha de iniciación y plazo de ejecución de obra.

Deberá además recabarse información ante las oficinas de Electricidad y Mecánica y Vialidad sobre la existencia de cruces de conductos eléctricos o desagües en la zona de corte.

Artículo 2º) **EJECUCIÓN DEL CORTE Y EXCAVACIÓN:**

La empresa no podrá, bajo ningún punto de vista, realizar la apertura de una calzada atravesando todo el ancho de la misma, debiendo realizar el trabajo por mitades no pudiendo superar el 50% del ancho total de la calle, salvando casos muy especiales, en los que deberá solicitar la autorización pertinente.

Los trabajos de zanjeo no podrán comprender una longitud continua de más de cuatro cuadras, debiendo quedar libres al tránsito por lo menos media calzada en cada esquina.

Cumplidos los requisitos mencionados, la Empresa estará en condiciones de realizar la apertura de zanjas según las siguientes pautas:

a) La superficie de rotura será la mínima indispensable, de forma geométrica bien definida, ya sea rectangular o cuadrada.

b) El corte del pavimento o vereda se ejecutará de la siguiente forma:

1- En la primera etapa se usará una máquina aserradora, del tipo circular, para delimitar los trabajos, debiendo producir un corte de 3 cm de profundidad como mínimo para evitar fisuras en zonas adyacentes.

Los bordes del corte deberán ser rectos, verticales, nítidos, limpios y sin materiales sueltos ni desprendidos. La Municipalidad de Bahía Blanca se reserva el derecho de autorizar la concreción de trabajos de corte en la vía pública, sin la autorización de la máquina aserradora en los casos en que así lo justifique.

2- Concretando el punto anterior se procederá a la rotura del pavimento utilizando martillo neumático. Si se produjeran deterioros fuera del área prevista, se ampliará el corte incluyéndose esa zona en la reparación.

c) No se autorizarán cortes cuyo desarrollo longitudinal coincida con la línea de escurrimiento de las aguas, como badenes o cunetas.

d) Efectuado el corte se procederá a realizar las excavaciones, las que serán de 10 cm menores, en todos sus bordes, que las dimensiones de la rotura del pavimento, ya sea rígido o flexible, en un todo de acuerdo a lo indicado en el gráfico técnico N° 1.

e) Todo material extraído de las excavaciones deberá colocarse en contenedores o cajones de chapa o madera, cuyas medidas se adjuntan en el gráfico técnico N° 3. De ser posible se ubicaran en la acera de manera tal que quede un espacio libre de 1.00 m como mínimo para la circulación peatonal. De lo contrario los cajones se ubicaran en la calzada no pudiendo ocupar más de 1.50 m de la misma, medidos a partir del cordón respectivo.

En todos los casos deberá colocarse en los extremos, luces indicadoras en el horario coincidente con el encendido del alumbrado público.

Si el cajón o los cajones consecutivos completan más de 30 m de longitud, deberán tener luces indicadoras nocturnas cada 30 m o fracción y pasos peatonales transversales de no menos de 0.50 m de ancho.

f) El solicitante es el único responsable de los daños o accidentes que se produjeran y que se compruebe que hayan ocurrido por imprevisión, precauciones deficientes o falencias en la señalización.

Artículo 3º) **COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS:**

La colocación de las instalaciones previstas se llevara a cabo en un todo de acuerdo con las normas vigentes a tal efecto en la Repartición que corresponda y deberá contar con su aprobación previo al tapado de las zanjas.

Si por causa de la ejecución de los trabajos se rompieran o deterioraran cañerías de Servicios Públicos o de terceros, estas deberán ser reparadas en forma inmediata sometiéndose a la aprobación de las respectivas Reparticiones: Camuzzi, EDES, Municipalidad, Aguas Bonaerenses y/o Telefónica, acorde a las exigencias propias de cada una de ellas.

Artículo 4º) **CASOS DE ROTURAS:**

1) **EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS:**

Una vez realizadas las instalaciones se procederá al tapado de la excavación, colocándose material granular o un colchón de arena en zonas laterales y superiores al conducto, en un espesor de 5 a 10 cm.

El resto del relleno se realizará con la preparación de una subrasante adecuada en capas de espesor no superior a 15 cm compactado, debidamente humectada hasta lograr una densidad máxima.

Como elemento de compactación para zanjas menores de 0.80 m de ancho, podrá utilizarse pisón manual o mecánico con un peso mínimo de 10 kg y una superficie de impacto no mayor de 225 cm² o pisones vibratorios que produzcan efecto similar. Para zanjas mayores de 0.80 m de ancho, deberán usarse únicamente vibro-compactadores.

A continuación del acondicionamiento de la subrasante se deberá construir una base de tosca cemento de un espesor mínimo de 0.20 m y un tenor de cemento no menor de 150 kg/m³ con

una resistencia a la rotura cilíndrica a la compresión a los siete (7) días no menor de 25 kg/cm². Esta base será ejecutada en dos (2) capas. Para superficies de corte mayores de 35 m² se podrá proponer un paquete estructural para su aprobación acompañado de memoria de cálculo y ensayos de suelo.

Inmediatamente antes de ser colocado el riego ligante, la superficie a tratar se presentará completamente limpia y desprovista de material suelto o flojo; el polvo se eliminará mediante barrido y soplado.

A continuación del riego de liga, se procederá a efectuar la carpeta de igual material y espesor al existente, terminada con aplanadora.

Se cuidará de no destruir las pendientes de las cunetas, a fin de no entorpecer el escurrimiento de las aguas y deberá quedar perfectamente alineada la superficie terminada con la existente.

2) **EN PAVIMENTOS DE HORMIGÓN:**

La preparación de material granular alrededor de la cañería y subrasante será igual que en el caso de pavimentos flexibles, el espesor de la tosca cemento u hormigón de base tendrá las mismas características, y un espesor de 0.10 m, siendo los últimos 0.20 m recubiertos con hormigón cuya resistencia mínima a la rotura cilíndrica a la compresión a los veintiocho (28) días sea de 300 kg/cm².

Es obligatorio el uso de aditivos acelerantes de endurecimiento que permitan la habilitación al tránsito en setenta y dos (72) horas.

Cuando el área de rotura supere 35 m² se exigirá la elaboración del hormigón en planta dosificadora por pesada. Si la superficie es menor, se permitirá la elaboración en obra con dosificación en volumen en máquina hormigonera. En ambos casos deberá cumplirse en cuanto a calidad y colocación en obra lo establecido en las “Especificaciones Técnicas Generales para Pavimentos de Hormigón de Cemento Pórtland” vigentes en esta Municipalidad.

Cuando los resultados de ensayos sobre calidad de materiales o terminación no sea satisfactorio, la Inspección podrá ordenar su reconstrucción a costa del ejecutante.

La junta del hormigón existente con el nuevo se materializará colocando una lamina de poliestireno expandido o material similar de 1 cm de espesor y 5 cm de alto como mínimo.

Antes de liberado al tránsito, dicho material será retirado procediéndose al tomado de juntas, colocando bitumen en su interior.

Esta junta deberá extenderse todo a lo largo del perímetro de corte, como lo indica el gráfico técnico N° 2.

Cuando la apertura afectase alguna junta transversal o longitudinal se deberá reconstruir la misma de igual forma a la existente.

Apenas finalizado el hormigonado se realizará el alisado superficial del afirmado.

Terminados estos trabajos se procederá al curado de dicho hormigón mediante la extensión de una capa de tierra de 8 cm de espesor aproximados cubierta con agua por un periodo de siete (7) días.

Transcurrido este lapso, se retirará la tierra y se habilitará al tránsito.

3) **EN CALLES DE TIERRA:**

La reparación del material granular alrededor de la cañería y subrasante, serán igual que en el caso de pavimentos flexibles.

Los últimos 25 cm de tapada se realizarán con una mezcla de arena y suelo con las siguientes proporciones: 70% de arena, 30% de suelo y humedad óptima, compactado a densidad máxima.

4) **EN VEREDAS:**

Al efectuar el retiro de mosaicos estos deberán ser levantados prolijamente, tratando de no dañar el resto. Si los mismos estuvieran en buenas condiciones se limpiaran bien para ser recolocados.

Según lo expresado anteriormente la tierra se colocará en cajones o contenedores, dejando un paso libre mínimo de 1 m para el desplazamiento peatonal.

Asimismo no se permitirá dentro del lugar de paso ningún resto de material.

Hecha la instalación respectiva se tepará la misma con tierra sin que se mezclen escombros u otro material hasta llegar a un espesor de 14 cm más bajo que el nivel terminado de vereda existente. Luego se compactará convenientemente con agua manteniéndose en estas condiciones el tiempo necesario para su asentamiento.

Nivelado el terreno natural 14 cm por debajo de la vereda se ejecutará un contrapiso de hormigón de cascote mezclado afuera y con una dosificación de: $\frac{1}{4}$ partes de cemento, 1 parte de cal, 3 partes de arena gruesa y 6 partes de cascote de ladrillo, debiendo tener como mínimo en toda su extensión un espesor de 10 cm después del apisonado. Sobre este contrapiso se asentaran los mosaicos mediante una mezcla de dosificación: 1 parte de cal y 3 partes de arena en un lecho uniforme de 1.5 cm de espesor conservando el nivel y pendiente de la vereda existente y siendo prolijamente asentado.

El Contratista deberá efectuar la reposición total de los mosaicos afectados por el zanjeo, sin tenerse en cuenta el ancho de la excavación únicamente, ya que al realizar la tarea o derrumbarse la excavación pueden romperse baldosas vecinas. Los mosaicos retirados se repondrán por similares en forma, tamaño, color, tipo y coloración. El mosaico deberá ser de buena calidad, en caso contrario será motivo de rechazo.

Asimismo se repondrán y/o completaran los recintos para árboles, cordón de veredas, cámaras, columnas, etc., dándole una terminación uniforme y efectuando los cortes que sean necesarios para que queden estéticamente bien.

Donde se preveen cámaras de distintos tipos deberán ajustarse a las exigencias de medidas y formas debiendo colocarse un marco que permita el fácil retiro y puesta de la tapa sobre el lugar.

Estando las juntas limpias y si es posible en el día de la colocación de los mosaicos, se deberá proceder al empastinado del solado, con la pastina del color acorde con el tipo de mosaico. El empastinado se efectuará en varias pasadas con un secador de goma, tratando que la primera aplicación sea lo más líquida y penetrante posible, siendo las posteriores más espesas hasta el total colado; antes de su endurecimiento deberán ser prolijamente limpiadas cuidando que no queden

manchas ni restos de cemento, barriéndolos posteriormente con una capa de arena para la limpieza final. Será obligatoria la construcción de una junta de dilatación entre límites de predios. Las vallas protectoras se mantendrán por un término de cuarenta y ocho (48) horas de producido el empastinado, librándose al tránsito peatonal.

Artículo 5º) **INSPECCIONES:**

La inspección de tapada se solicitará por escrito ante las oficinas de Vialidad en esta Municipalidad, con una antelación de veinticuatro (24) horas una vez efectuado el tendido de cañerías y cumplimentada la instalación requerida, con aprobación del ente responsable. Simultáneamente con la instalación de tapada se deberá pedir la inspección correspondiente en el Departamento de Electricidad y Mecánica, quien controlara todo lo referido a obras de iluminación y gas.

Con respecto a las veredas, y en caso en que así lo dispongan las autoridades de este Municipio, según la magnitud de la obra, se deberá solicitar también la inspección de contrapiso, para asegurar una adecuada base de asiento a los mosaicos por donde circulara el tránsito peatonal.

Además deberá efectuarse la inspección final, una vez finalizados los trabajos, que deberán quedar perfectamente terminados y en armonía estética y estructural con lo existente.

Artículo 6º) **SEÑALIZACIÓN:**

El cartel de obra identificatorio deberá contener, según lo expresa la Ordenanza 12.827/2004 el nombre y domicilio de la Empresa responsable de los trabajos y del Profesional que actúe como Representante Técnico, además de la Repartición contratante.

Las dimensiones, características y tipo de letras del mismo se describen en plano adjunto y deberá colocarse en la obra en lugar perfectamente visible.

Con respecto a la señalización los letreros indicativos de los desvíos y de las maniobras a realizar por los transeúntes, son:

Tránsito cerrado	Figura Nº 1.
Obreros trabajando	Figura Nº 2.
Vallado de protección	Figura Nº 3.
Cono para tránsito	Figura Nº 4.
Guirnalda reflectiva	Figura Nº 5.
Balizas	Figura Nº 6.

El solicitante deberá señalar los desvíos a plena satisfacción de la Inspección, disponiendo en cada obra la cantidad de carteles exigidos por la misma.

Para asegurar la eficacia de las advertencias, tanto de día como de noche, se utilizarán para los carteles, pintura luminosa fosforescente y balizas a combustible líquido o eléctrico intermitente, quedando a criterio de la Inspección la utilización de uno u otro tipo.

DEPARTAMENTO VIALIDAD
OFICINA TÉCNICA

MUNICIPALIDAD
DE
BAHÍA BLANCA

Normas para cortes de calzada y veredas

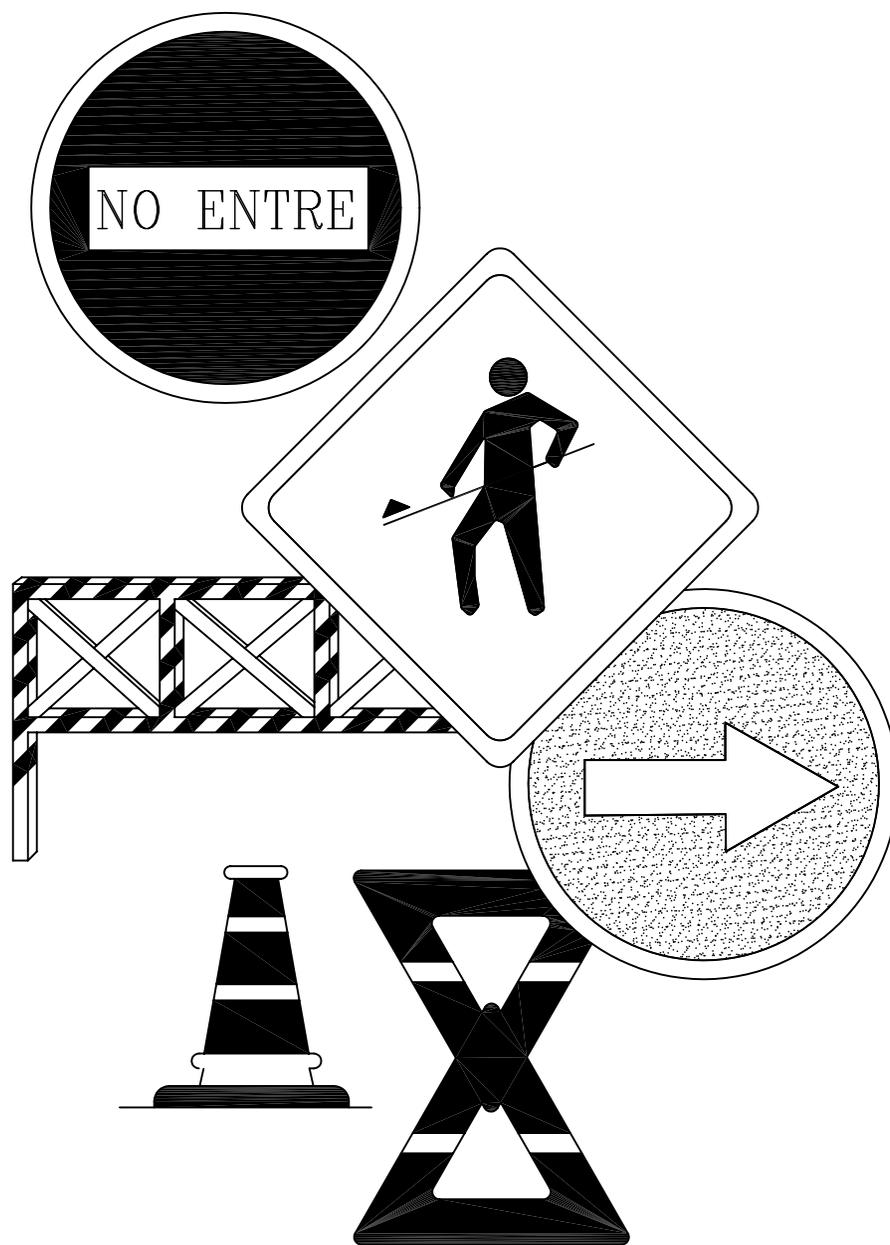
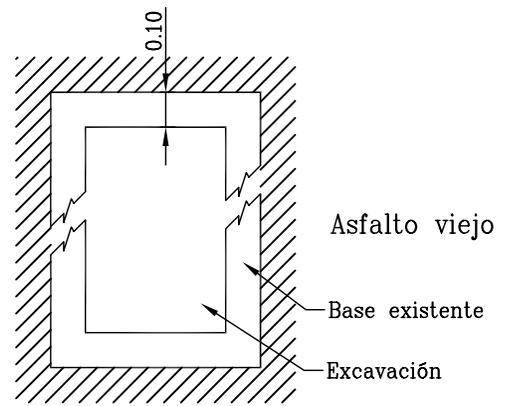
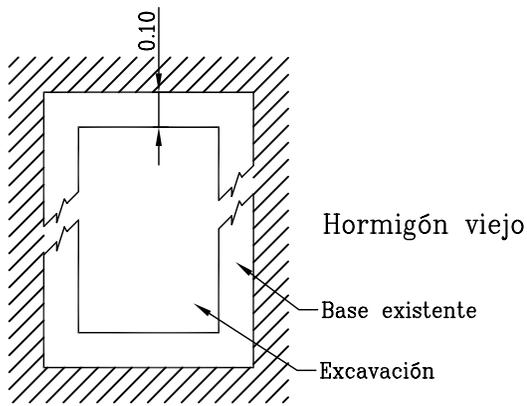


GRÁFICO TÉCNICO N° 1

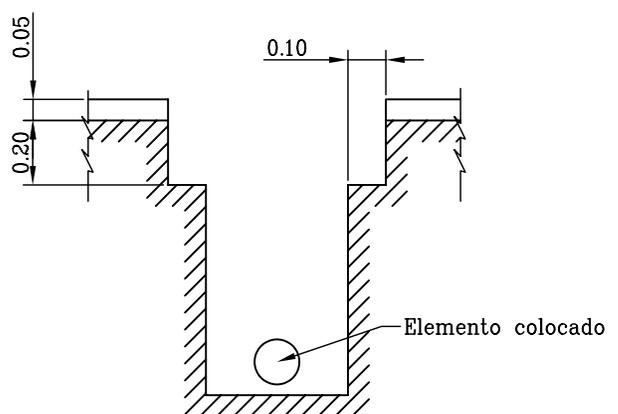
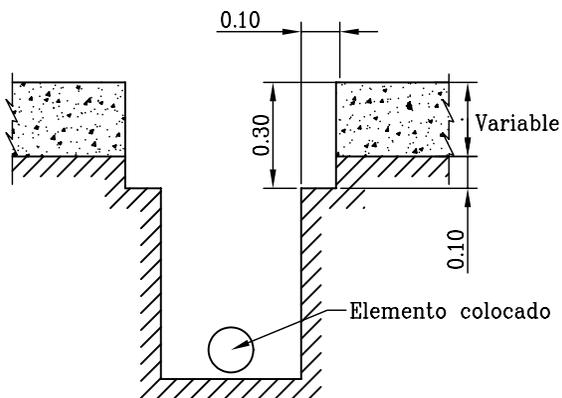
① PAVIMENTO HORMIGÓN

② PAVIMENTO DE ASFALTO



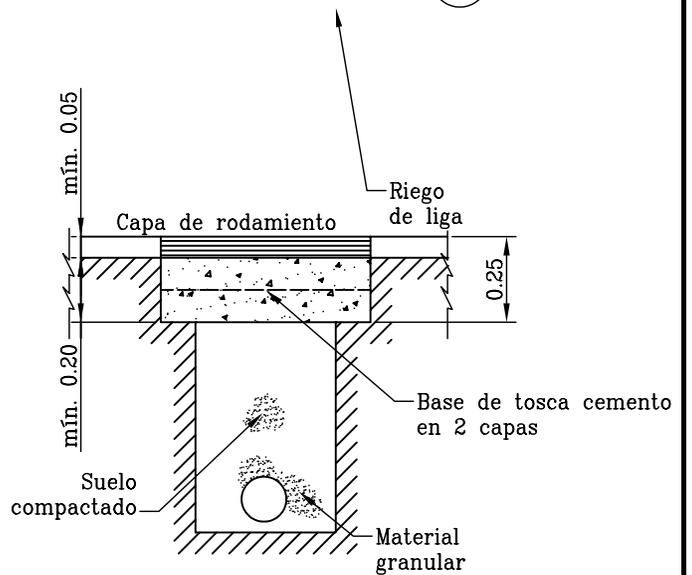
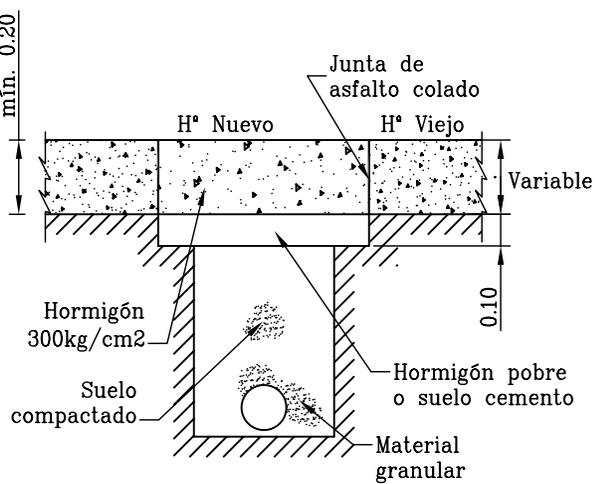
① PLANTA

② PLANTA



③ CORTE

④ CORTE



⑤ TAPADA

⑥ TAPADA

③ CALLE DE TIERRA

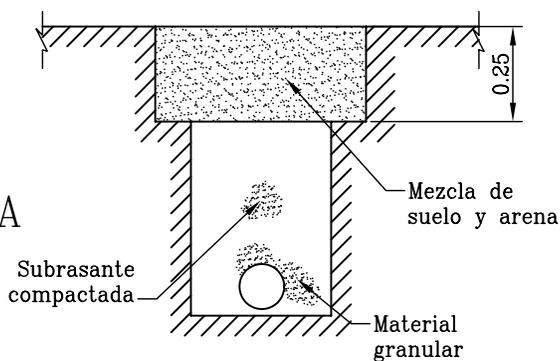


GRÁFICO TÉCNICO N° 2

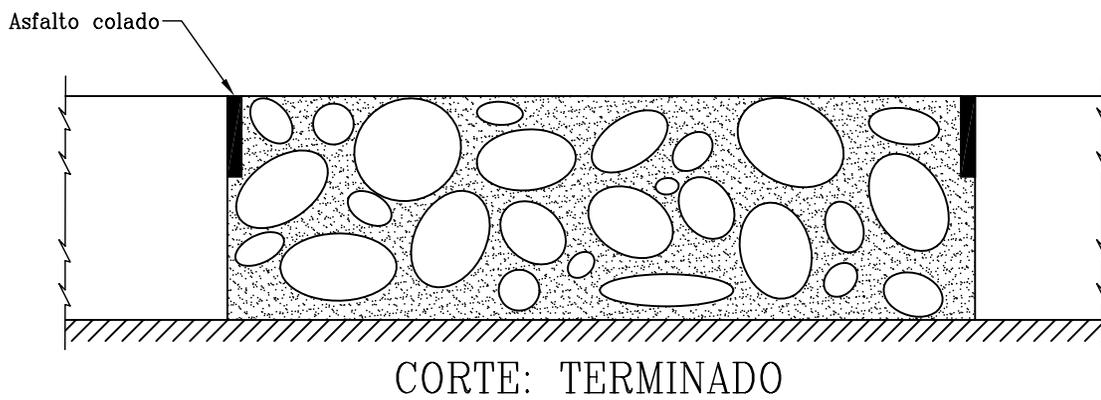
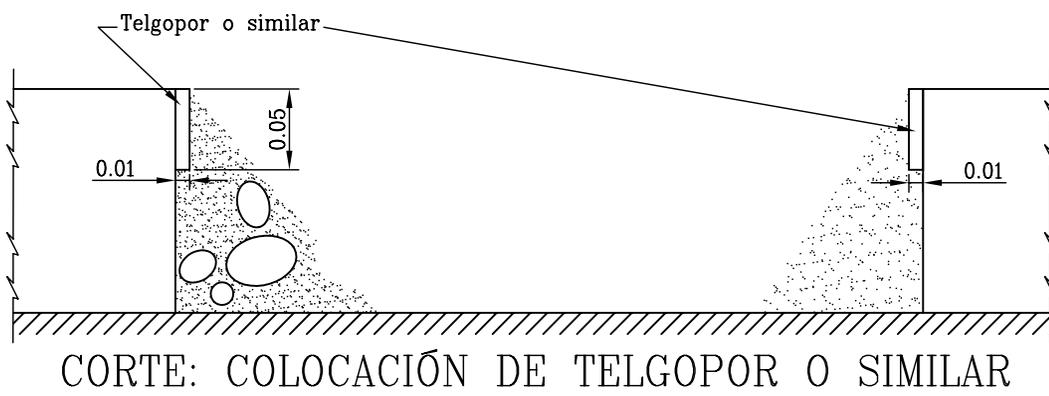
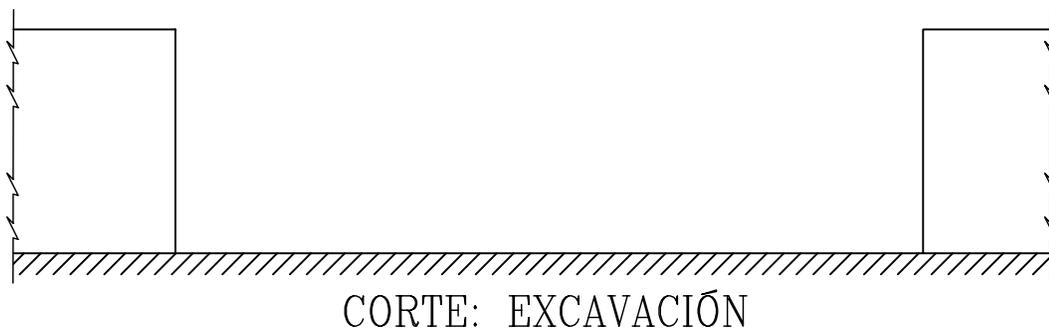
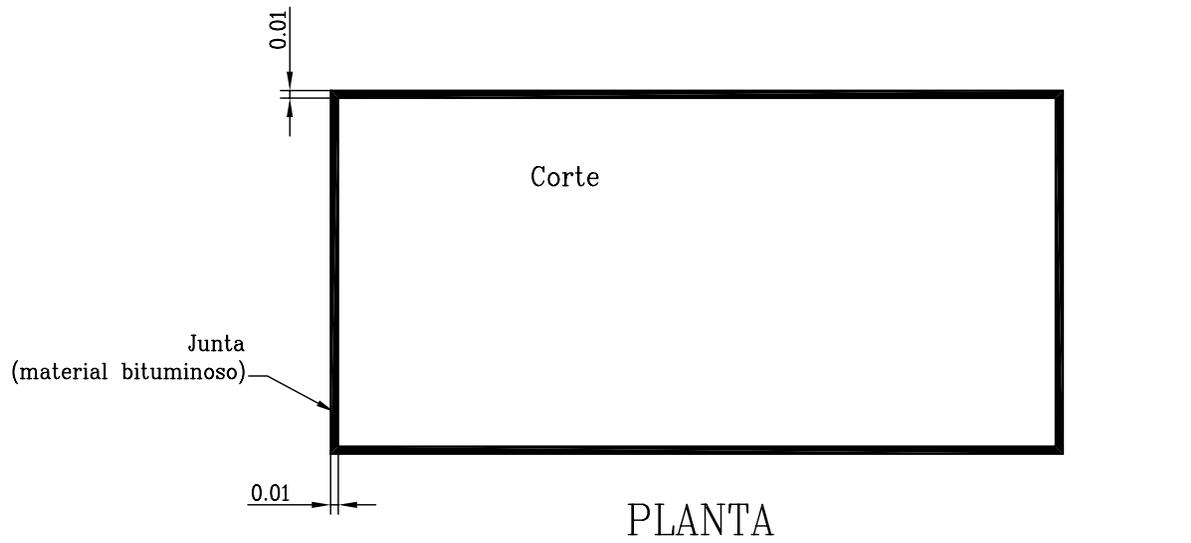
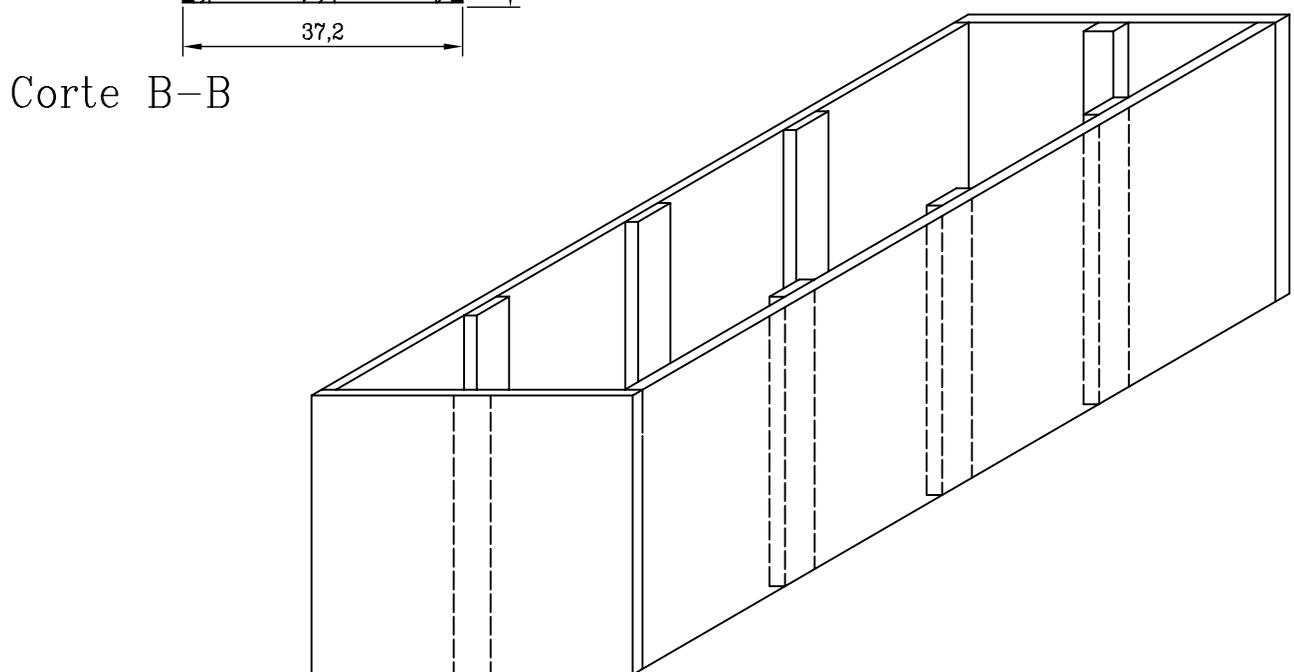
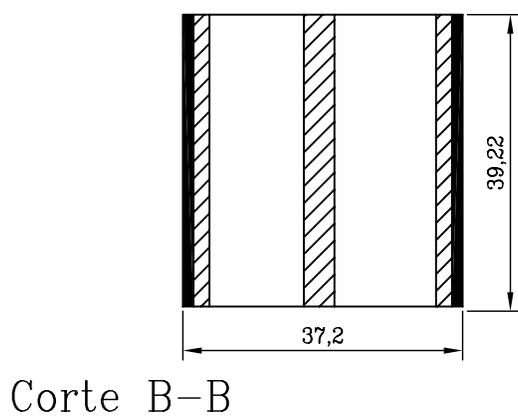
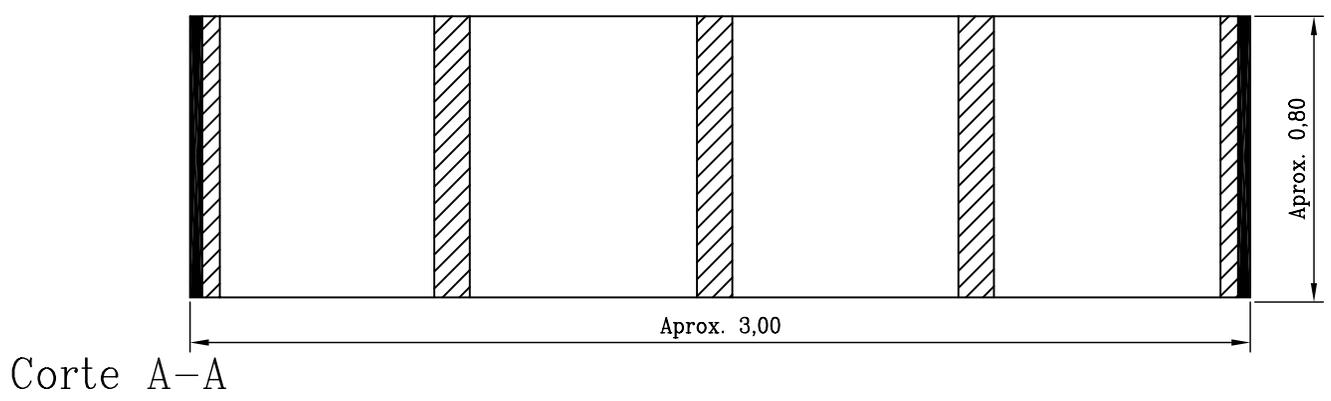
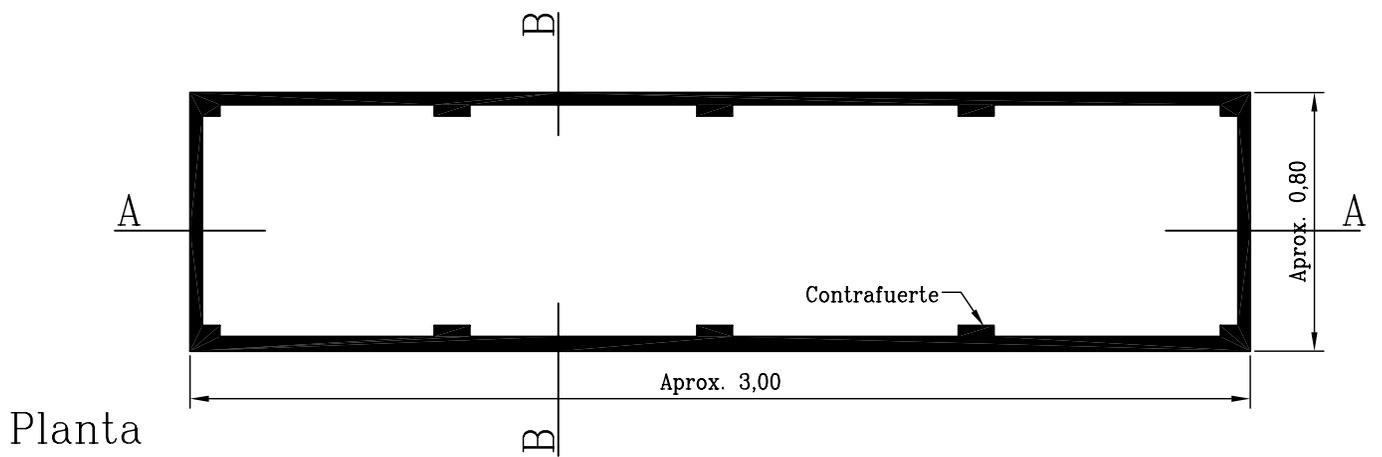
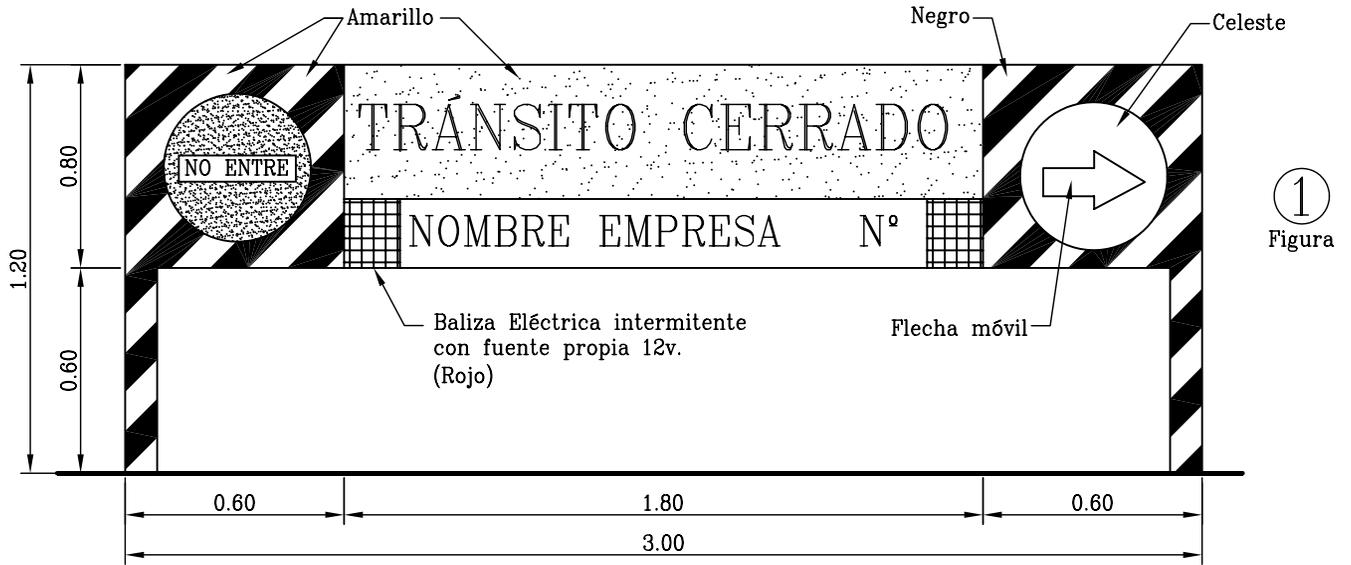


GRÁFICO TÉCNICO N° 3

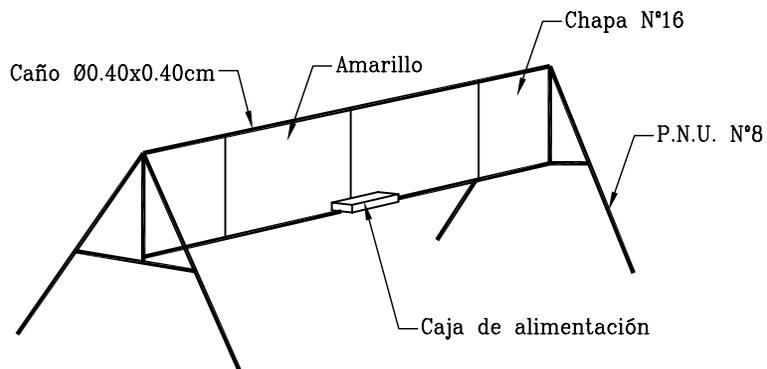
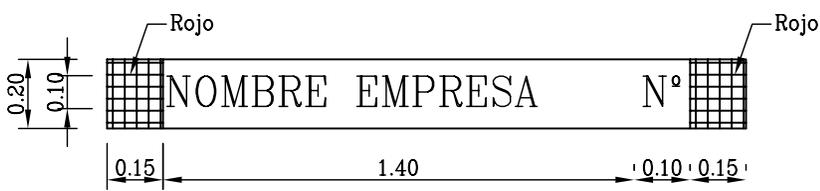
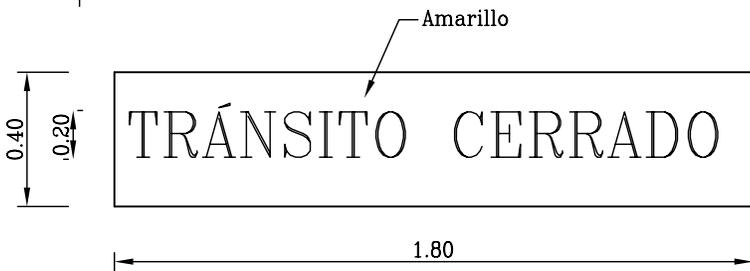
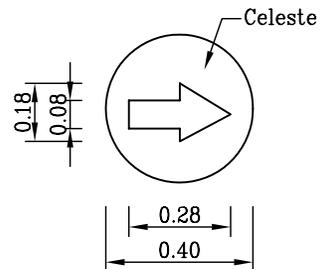
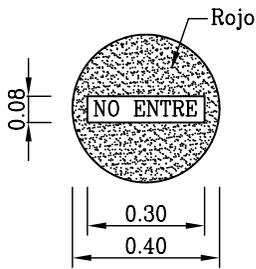
CAJONES



CAJONES



1
Figura



NOTA:

En todos los casos las señales y vallados se realizaran con pintura reflectante.

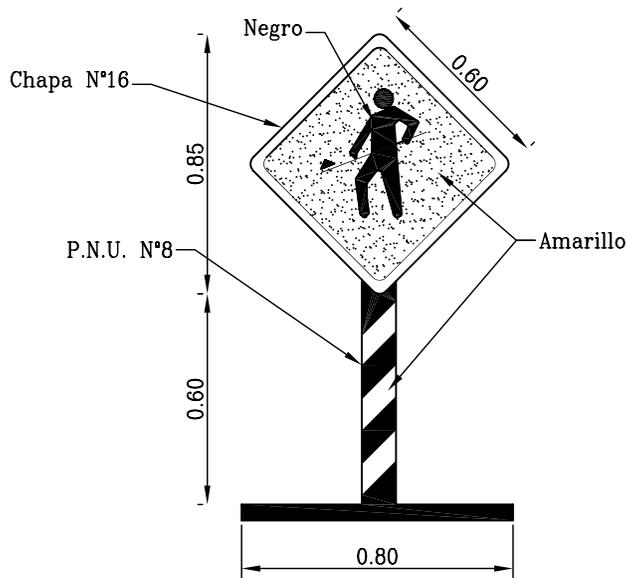


Figura 2

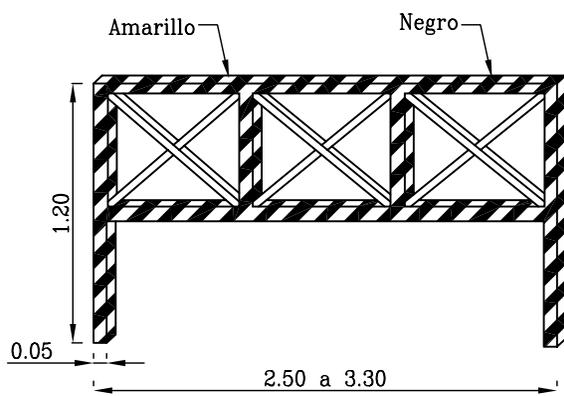


Figura 3

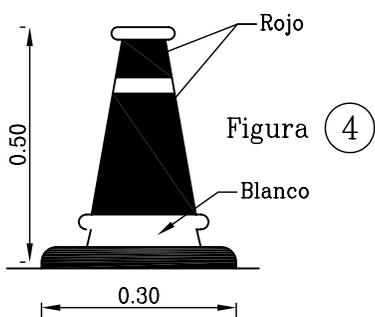
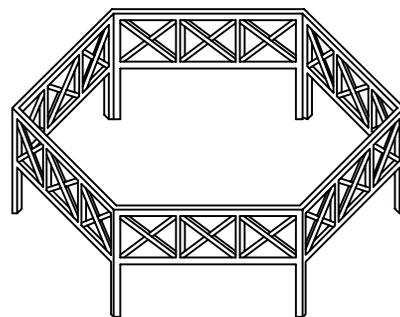


Figura 4

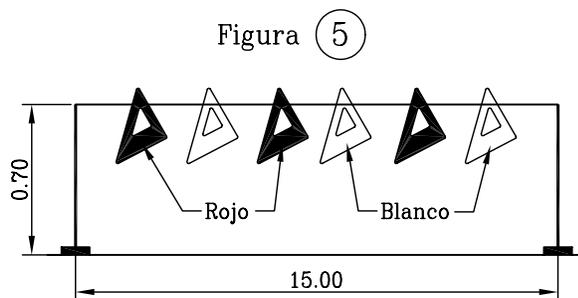
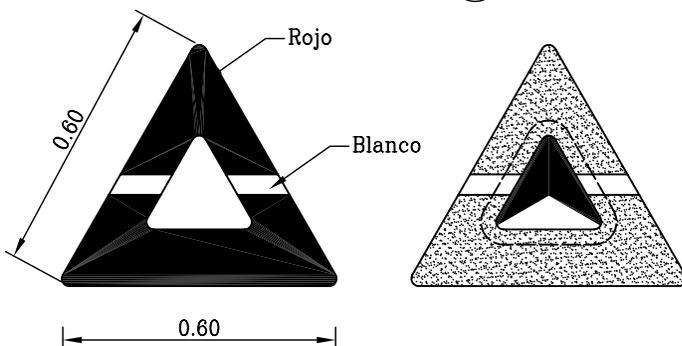


Figura 5

Cono para tránsito diseño D.V.N. construido con material flexible. Peso 2kg. Se utiliza para encauzamiento del tránsito cuando se trabaja transitoriamente en la calzada.

Guirnalda reflectiva urbana; confeccionada en placas de 0.15x0.15x0.15m. Cantidad de placas: 9. se utilizan para indicar trabajos en la vía pública, apertura de zanjas o cajones de tierra. Sus ventajas se destacan en las horas nocturnas al advertir al conductor del peligro de las obras a más de 150m de distancia. Materiales: plástico 1 1/2 a 2mm, o aluminio 1mm.

Figura 6



NOTA:

En su interior se alojará una baliza eléctrica intermitente y/o un lastre.

CONDICIONES PARA CORTES DE CALZADA

- 1 - Cumplimentar exigencias de la Ordenanza 3.797 "Especificaciones Técnicas para cortes de calzadas y veredas".
- 2 - Se debe solicitar con cinco (5) días hábiles de antelación la autorización de corte de calzada, sea total o parcial.
- 3 - Respetar la fecha que se ha solicitado, debido a que el mismo es comunicado a la población. De no ser factible el comienzo de obra por causas imponderables se pide avisar a la oficina de Ingeniería de Tránsito con la mayor antelación posible.
- 4 - No se autorizan cortes esporádicos y se solicita la colaboración de la empresa operando sus equipos, tratando de realizarlo fuera del horario pico de carga de tránsito.
- 5 - Si se producen roturas de cañerías debe salvarse la transitabilidad de la arteria con pasarelas ad-hoc.
- 6 - Para el comienzo de obra se debe contar con una autorización escrita, que se otorga el día de inicio previa verificación de la señalización en el lugar, diurna y nocturna (ver diagrama adjunto de mínimas exigencias de señalización).
- 7 - En todos los casos las señales y vallados se deben realizar con pintura reflectante.
- 8 - Los carteles principales, los cuales indican circuitos de desvíos e información general, deben ser de colores diferentes a los restantes.
- 9 - Si es necesario realizar cambios de paradas de colectivos, se deben efectuar con carteles móviles y de diferentes colores a los colocados fijos por la Municipalidad en los recorridos normados. También se requiere anular con un capuchón de chapa o una banda autoadhesiva, las chapas indicadoras de paradas trasladadas, pero en ningún caso sacarlas.
- 10 - Finalizada la obra es necesario quitar las chapas provisionales de parada colocadas por las empresas.
- 11 - No se autoriza un frente de obra mayor a 400 m.
- 12 - Todo el material extraído de las excavaciones deberá colocarse en contenedores o cajones de chapa o madera.
- 13 - El encendido de luces indicadoras debe ser coincidente con el encendido de alumbrado público.