



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO

ORDENANZA MUNICIPAL N° 036-2014-MPT

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO,

POR CUANTO:

El Concejo de la Municipalidad Provincial de Trujillo, en Sesión Ordinaria de Concejo de fecha 17 de Septiembre del 2014;

VISTO:

El Oficio N° 24784-2014-MPT/GTTSV, de fecha 05 de Septiembre del 2014, mediante el cual la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial de la Municipalidad Provincial de Trujillo presenta el proyecto de ordenanza municipal con el objeto de regular la construcción de reductores de velocidad en el distrito de Trujillo y el proyecto alternativo presentado por la Comisión Ordinaria de Transportes; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 81° de la Ley N° 27972 - Ley Organiza de Municipalidades, numeral 1.3. establece en parte, que una de las funciones de las municipalidades provinciales en materia de tránsito, vialidad y transporte público es "*Normar, regular, organizar y mantener los sistemas de señalización y semáforos, y regular el tránsito urbano de peatones y vehículos*";

Que, el artículo 17° de la Ley N° 27181 - Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, numeral 17.1, literal a), establece como una competencia normativa de las Municipalidades Provinciales en materia de transporte y tránsito terrestre: "*emitir normas y disposiciones, así como, realizar los actos necesarios para la aplicación de los reglamentos nacionales dentro de su respectivo ámbito territorial*;

Que, mediante Decreto Supremo N° 016-2009-MTC se aprobó el "Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional De Tránsito – Código De Tránsito", cuyo objeto es: "*establecer normas que regulan el uso de las vías públicas terrestres, aplicables a los desplazamientos de personas, vehículos y animales y a las actividades vinculadas con el transporte y el medio ambiente, en cuanto se relacionan con el tránsito. Rige en todo el territorio de la República*". El Artículo 5° de dicho cuerpo normativo establece que en materia de tránsito terrestre, son competencias de las Municipalidades Provinciales en su respectiva jurisdicción y de conformidad con dicho reglamento, en parte las siguientes: (...)

1) Competencias Normativas

a) *Emitir normas y disposiciones complementarias necesarias para la aplicación del presente Reglamento dentro de su respectivo ámbito territorial. (...)*

2) Competencias de Gestión

a) *Administrar el tránsito de acuerdo al presente Reglamento y las normas nacionales complementarias. (...)*

d) *Instalar, mantener y renovar los sistemas de señalización de tránsito en su jurisdicción, conforme al presente Reglamento.*

Que, mediante Resolución Ministerial N° 210-2000-MTC/15 se aprobó el "Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras", constituyéndose en el documento técnico oficial destinado a establecer la necesaria e imprescindible uniformidad en el diseño y utilización de los dispositivos de control de tránsito (señales verticales y horizontales, marcas en pavimento, semáforos y dispositivos auxiliares) en las tareas de diseño, construcción y mantenimiento vial a fin de mejorar la seguridad en las vías;

Que, mediante Resolución Directoral N° 23-2011-MTC/14 se aprobó la Directiva N° 001-2011-MTC/14 denominada "Reductores de Velocidad Tipo Resalto para el Sistema Nacional de Carreteras", consignando que el objetivo de dicho documento es establecer los criterios básicos que deben ser considerados en el diseño, uso, construcción y mantenimiento de los reductores de velocidad tipo resalto en el Sistema Nacional de Carreteras; consignando asimismo, que la directiva puede hacerse extensivo su uso en las vías urbanas, a criterio de los Gobiernos Locales;

Que, mediante Resolución Directoral N° 002-2013-MTC/14, actualiza las especificaciones técnicas de los materiales empleados en los trabajos de demarcación de pavimentos a nivel nacional así como a su aplicación, lo cual redundará en la calidad, seguridad y tiempo de permanencia en la obra;



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO**

Que, mediante Ordenanza Municipal N° 038-2013-MPT se aprueba el Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano de Trujillo al 2022, en el ítem 2.4.3 Sistema Vial Metropolitano considera la clasificación normativa de las vías y la Estructuración del Sistema Vial Urbano Metropolitano, considerándose que las vías urbanas destinadas a canalizar los flujos de transporte urbano se clasifican en: Vías Metropolitanas o "Arteriales", Vías Urbanas Vías Urbanas Principales o "Colectoras", Vías Urbanas Secundarias y las Vías Locales;

Que, así también, existen intersecciones o zonas críticas de conflicto de tráfico y puntos negros de accidentes de tránsito que no disponen de semáforos, que regulen el flujo de vehículos y/o peatones por turnos, además no cuentan con la señalización de los límites de velocidad ni mecanismos para el control y fiscalización de velocidad. No obstante, existen zonas que sin ser "puntos críticos", registran eventualmente o en ciertos horarios, el desplazamiento de vehículos a alta velocidad, lo que implica un nivel de riesgo para la integridad física de las personas;

Que, del Informe N° 040-2014-TMT/GP, elaborado por la Gerencia de Proyectos de Transportes Metropolitanos de Trujillo se concluye que la implementación de los reductores de velocidad en la ciudad de Trujillo ha sido efectuada sin respetar la normatividad vigente;

Que, del mismo informe puede apreciarse que en el distrito de Trujillo existen construidos más de 345 reductores de velocidad tipo resalto de diversos tipos de secciones y de la muestra aleatoria de 67 de ellos, se concluye que el 98.51% no cumple la normatividad vigente, generando incomodidad en los pasajeros, deterioro de los vehículos de transporte, incremento del consumo de combustible y por ende de las emisiones de gases contaminantes y contaminación sonora;

Que, la construcción de reductores de velocidad tipo resalto en los últimos 25 años ha estado a cargo de diversas áreas de la Municipalidad Provincial de Trujillo, como son la Gerencia de Transportes, Tránsito y Seguridad Vial, la Gerencia de Obras Pública y Subgerencia Servicios Generales; y, en muchos casos a cargo de empresas constructoras contratadas para ejecución de obras viales, y en algunos casos construidos sin autorización, por parte de terceros, originando como consecuencia la inadecuada ubicación y construcción de estos reductores de velocidad, por lo que hace indispensable que un órgano técnico de la municipalidad apruebe su ubicación y construcción, además la supervisión de la misma;

Que, por lo anteriormente expresado es necesario mantener vigente las funciones otorgadas a Transportes Metropolitanos de Trujillo mediante Acuerdo de Concejo N° 189-2014-MPT;

Que en este sentido, resulta necesario que la ciudad cuente con un cuerpo normativo que establezca las condiciones que justifiquen y sustenten la construcción de reductores de velocidad, determinando sus posibles ubicaciones óptimas, diseño y señalización adecuada, a efectos que en primer orden y prioritariamente, cumpla su función como dispositivo de seguridad vial en pro de la integridad y vida personal, a través de la reducción de las altas velocidades vehiculares;

De conformidad a las atribuciones conferidas por la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, el Concejo de la Municipalidad Provincial de Trujillo, con voto UNÁNIME de sus miembros, aprobó la siguiente:

**ORDENANZA MUNICIPAL QUE REGULA LA CONSTRUCCIÓN DE REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO
RESALTO EN EL SISTEMA VIAL URBANO METROPOLITANO**

ARTÍCULO 1º.- OBJETO

Normar y establecer los criterios y requisitos mínimos para determinar la ubicación, diseño, uso, construcción y mantenimiento de los reductores de velocidad en el Sistema Vial Urbano Metropolitano de Trujillo.

ARTÍCULO 2º.- FINALIDAD

Reglamentar la implementación de "Reductores de Velocidad Tipo Resalto" en zonas de conflicto de las vías del Sistema Vial Urbano Metropolitano y en tramos viales en los que, por razones específicas, es necesario limitar la velocidad vehicular, con especificaciones técnicas adecuadas para la seguridad de los peatones y sin causar daño a los vehículos.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO

ARTÍCULO 3º.- ALCANCE

Es de aplicación en las vías urbanas del Sistema Vial Urbano Metropolitano de Trujillo, específicamente Vías Metropolitanas o arteriales de la provincia de Trujillo; vías urbanas colectoras y vías locales del distrito de Trujillo.

ARTÍCULO 4º.- DEFINICIONES BÁSICAS

- a. **Calzada.-** Parte de la vía destinada a la circulación de vehículos y eventualmente al cruce de peatones y animales.
- b. **Estudios de Impacto Vial:** Estudios que permiten identificar, analizar cuantitativa y cualitativamente, los efectos que produce sobre la transitabilidad vehicular, el desarrollo de un proyecto privado o público en las áreas adyacentes o de influencia del derecho de vía urbana en el Sistema Vial Metropolitano de Trujillo, y prever las medidas administrativas y técnicas adecuadas, que posibiliten mantener, recuperar o mejorar el nivel de servicio existente en la vía urbana y su entorno.
- c. **Inspección de Seguridad Vial.-** Procedimiento sistemático en el que un equipo de profesionales calificados comprueban las condiciones de una vía urbana existente (o tramo) en operación, analizando todos los aspectos y su entorno, que puedan intervenir en la seguridad de los usuarios (motorizados, peatones, ciclistas, etc.)
- d. **Reductor de Velocidad.-** Dispositivo de seguridad vial para el control de la velocidad vehicular, diseñado con la finalidad de obligar al conductor a disminuir la velocidad de Operación.
- e. **Resalto.-** Es un dispositivo estructural fijo, que opera como reductor de velocidad en las vías, y que consiste en la elevación transversal de la calzada en una sección determinada de la vía.
- f. **Resalto Circular.-** El resalto es de sección circular y puede colocarse en un solo carril o en toda la sección de la vía.
- g. **Resalto Tipo Trapezoidal.-** Es el resalto de sección trapezoidal y cubre toda la sección de la vía, también tiene la función de cruceo peatonal.
- h. **Resalto Virtual.-** Es una marca en el pavimento, el cual genera en el conductor la sensación de estar observando un resalto, con el propósito de inducir a disminuir la velocidad del vehículo. Por lo general se utiliza para complementar resaltos en serie.
- i. **Velocidad de Paso.-** Velocidad de operación resultante para el tránsito en el dispositivo.
- j. **Velocidad Esperada.-** Velocidad de operación que se puede desarrollar para un tránsito efectivo a la llegada al dispositivo.
- k. **Vía Colectora.-** Son las vías que integran los sectores y/o barrios internos de una unidad territorial, generalmente alberga las actividades comerciales y de servicios a nivel sectorial, debido a los niveles del flujo del tránsito vehicular y peatonal, se articulan directamente con las vías metropolitanas.
- l. **Vía Local.-** Son aquellas vías cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, tanto de ingreso como de salida.
- m. **Vía Metropolitana o Arterial.-** Son aquellas que por su posición en la estructura urbana, su magnitud y continuidad, interrelacionan las diferentes unidades territoriales del área metropolitana de la Provincia de Trujillo.
- n. **Vía.-** Carretera, vía urbana o camino rural abierto a la circulación pública de vehículos y/o peatones, y también de animales. La vía comprende la calzada, la acera, la berma, la cuneta, el estacionamiento, el separador central, el jardín y el equipamiento de servicios necesarios para su utilización.
- o. **Zona de conflicto.-** Tramo de la vía urbana, en la que las autoridades no puedan ejercer un control adecuado de la velocidad y donde habitualmente se exceden los límites de velocidad permitidos, y por lo que se genera ocurrencias de accidentes, como en cruce de peatones, una intersección a nivel, etc.

ARTÍCULO 5º.- ABREVIATURAS

- | | |
|---------------|---|
| a. GOP.- | Gerencia de Obras Públicas. |
| b. GTTSV.- | Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial. |
| c. MPT.- | Municipalidad Provincial de Trujillo. |
| d. REDUCTOR.- | Reductor de Velocidad Vehicular Tipo Resalto. |
| e. SSGSEM.- | Subgerencia de Servicios Generales y Equipo Mecánico. |
| f. TMT.- | Transportes Metropolitanos de Trujillo |

ARTÍCULO 6º.- ÓRGANOS COMPETENTES

Son competentes en la aplicación de la presente ordenanza municipal:

- a. TMT, entidad encargada de emitir opinión previa aprobatoria a la implementación del REDUCTOR, asimismo, de la supervisión de la construcción y conformidad del mismo.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO**

- b. GTTSV, Órgano encargado de gestionar la implementación del REDUCTOR ya sea por iniciativa propia o por solicitud de terceros, debiendo preparar el expediente correspondiente con todo lo normado por la presente ordenanza y solicitar opinión favorable al TMT. Deberá tener una base de datos actualizada de los reductores con sus respectivas características técnicas y estado de los mismos.
- c. GOP Órgano que, por encargo de la GTTSV, realiza la construcción, rehabilitación, mantenimiento y demolición de los REDUCTORES, de acuerdo al expediente correspondiente y con supervisión del TMT.
- d. SGSSEM Órgano que, por encargo de la GTTSV, realiza las labores de pintado de los REDUCTORES, de acuerdo al expediente correspondiente con opinión favorable de TMT.

ARTÍCULO 7º.- LIMITES DE VELOCIDAD EN EL SISTEMA VIAL URBANO METROPOLITANO

Los límites de velocidad máxima, para el Sistema Vial Urbano Metropolitano de Trujillo, son los siguientes:

- a. Vías Metropolitanas o Arteriales: 60 Km/h
- b. Vías Principales o Colectoras: 50 Km/h
- c. Vías Locales: 40 Km/h
- d. Para Zonas de hospitales: 30 Km/h.
- e. Para Zonas escolares: 25 Km/h.

Asimismo, se estable los Límites Máximos Especiales:

- f. Para las intersecciones urbanas no semaforizadas, la velocidad precautoria, no debe superar los 30 Km/h.
- g. En la proximidad de establecimientos escolares, deportivos y de gran afluencia de personas, durante el ingreso, su funcionamiento y evacuación, la velocidad precautoria no debe superar los 20 Km/h.

ARTÍCULO 8º.- CRITERIOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE REDUCTORES

- a. Zonas donde los vehículos regularmente no cumplen los límites de velocidad de operación establecidas por la señalización de la vía, representando esta acción un factor potencial de ocurrencia de accidentes;
- b. Será definida la necesidad, causa, ubicación, tipo, instalación o retiro del resalto de acuerdo a los parámetros técnicos mínimos establecidos en la presente Ordenanza, donde se analizará las consecuencias y los impactos positivos y/o negativos como: potencial ocurrencia de accidentes e incidentes, ruidos, gases contaminantes, molestias para los usuarios, vehículos, etc., y deberá ser aceptado por la comunidad receptora.
- c. Se autoriza la construcción del resalto acompañado de señalización vertical y horizontal correspondiente.
- d. Una vez que cesen las causas que justificaron su instalación, el resalto debe ser retirado.
- e. Cruces regulados por señal de prioridad donde ésta no se respeta y/o se observa exceso de velocidad por la rama secundaria.
- f. Cruces de vías de acceso o locales no reguladas, donde se requiere reducir la velocidad.
- g. Cruces y tramos de vía donde es necesario proteger el flujo peatonal.
- h. Tramos de vía donde se registra exceso de velocidad.

ARTÍCULO 9º.- REQUISITOS PARA IMPLEMENTACIÓN DE REDUCTORES

El diseño y construcción de los REDUCTORES debe, necesariamente, cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- a. Estudio de la situación actual en la vía de conflicto con el siguiente contenido mínimo:
 - Problemática de la zona de conflicto de la vía.
 - Conocer la velocidad de operación de la vía urbana y la señalización existente.
 - Características y comportamiento del flujo de tráfico durante una semana típica (periodo escolar, semana laborable sin feriado y sin incidentes) el índice medio diario anual (IMDA)
 - Datos históricos de accidentes de tránsito e Incidencias en la zona de evaluación.
 - Denuncias de residentes y/o usuarios de la vía.
 - Sustento de ubicación
 - Encuestas realizadas a los usuarios de la vía.
 - Identificación de la mejor alternativa
 - Evaluar los impactos del dispositivo, las consecuencias, así como la reasignación de flujos vehiculares por vías alternas a la ubicación del resalto.
- b. Expediente Técnico con la alternativa propuesto:
 - Memoria Descriptiva.
 - Planos en planta de la situación actual de la vía con veredas, pista, sardineles, señalización vertical y



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO**

- horizontal existente (escala 1/100).
- Planos de la vía con la propuesta del reductor incluyendo señalización (escala 1/100).
- Cortes (escala 1/100).
- Detalles (escala 1/20, 1/25, etc).
- Especificaciones Técnicas.
- Presupuesto.

ARTÍCULO 10º.- UBICACIÓN DE LOS REDUCTORES

Los REDUCTORES podrán implementarse en las siguientes ubicaciones:

- Se ubicarán no menor de 8 metros cuando el sentido de circulación es único y hacia el cruce (vía de un solo sentido) y no menor de 20 m ni mayor de 40 m cuando existe flujo desde el cruce hacia la vía (vía de doble sentido)
- Estos dispositivos deben estar puntualmente identificados con colores y formas, que contrasten con la calzada, garantizando la visibilidad oportuna de los dispositivos, su localización y la presencia de peatones.
- En cruces peatonales, si se busca segregar o proteger el cruce de peatones, se debe utilizar un resalto trapecoidal plano coincidente con el paso peatonal.
- En este último caso, el resalto se dispone a nivel de vereda. A fin de prevenir su ubicación en sitios donde no se justifica una facilidad peatonal explícita, este tipo de resaltos no debe ser instalados en vía con flujo vehicular menor a 300 Veh/h considerando el promedio de los periodos de mayor demanda.

ARTÍCULO 11º.- DISEÑO DE LOS REDUCTORES

Diseño resalto sección circular

El REDUCTOR no debe cubrir todo el ancho de la calzada, debe existir aprox. 15 cm. de espacio libre entre el borde de los REDUCTORES y las veredas o sardineles (para el drenaje de las aguas de lluvias o aniegos que se produzcan).

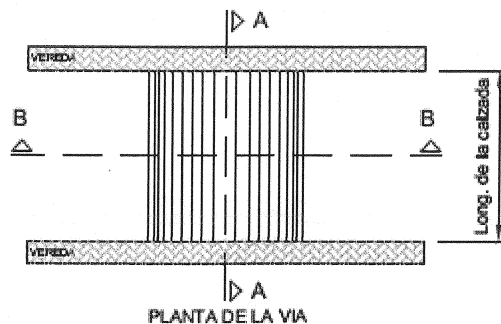
Dimensiones:

Las dimensiones recomendadas para los resaltos de sección circular serán de acuerdo a la velocidad esperada que se desea regular, con una altura de resalto mínima de 7 cm y un máximo de 10 cm

Tabla 1 Radios y longitudes de cuerda para resalto de sección circular

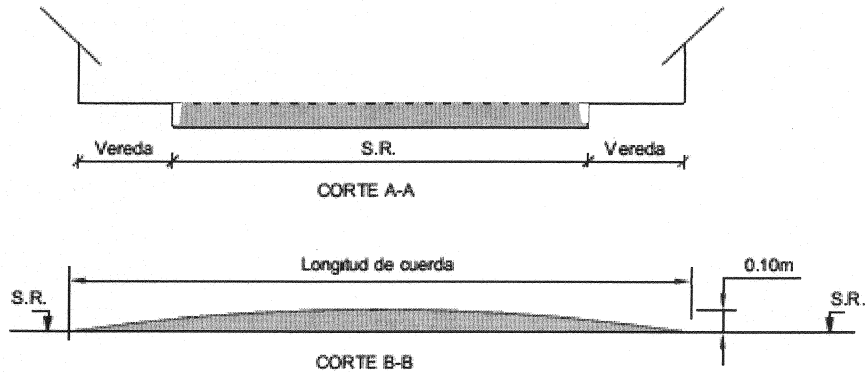
| Velocidad Esperada (Km/h) | Radio (m) | Longitud de Cuerda (m) | Velocidad durante el paso (Km/h) |
|---------------------------|-----------|------------------------|----------------------------------|
| 25 | 15.00 | 3.50 | 10 |
| 30 | 20.00 | 4.00 | 15 |
| 35 | 31.00 | 5.00 | 20 |
| 40 | 53.00 | 6.50 | 25 |
| 45 | 80.00 | 8.00 | 30 |
| 50 | 113.00 | 9.50 | 35 |

Vista de Planta:



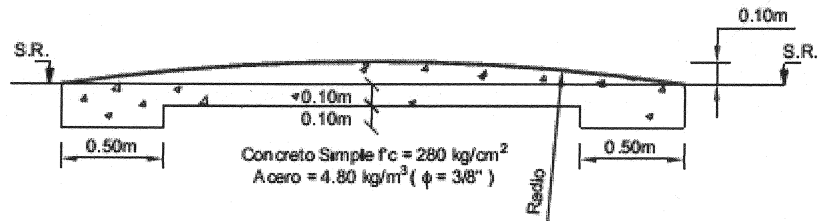


Vista corte:

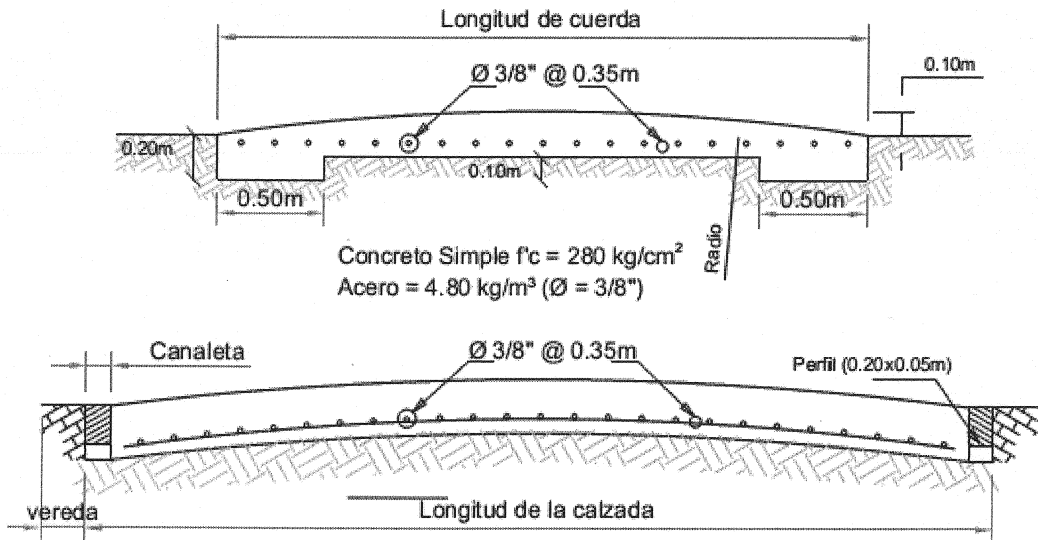


Alternativas técnicas:

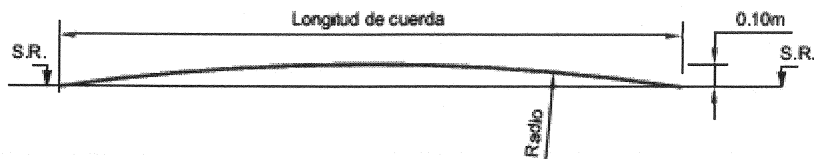
a. De concreto portland



Detalle del refuerzo para resalto



b. De concreto asfáltico



2. Tipo de Resalto Trapezoidal

El REDUCTOR no debe cubrir todo el ancho de la calzada, debe existir aprox. 15 cm. de espacio libre entre el borde de los REDUCTORES y las veredas o sardineles (para el drenaje de las aguas de lluvias o aniegos)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO

que se produzcan); salvo en el caso de los REDUCTORES A NIVEL DE VEREDA CON PASO PEATONAL que por la función que cumplen, el REDUCTOR si debe cubrir toda el ancho de la pista uniéndose con la vereda y/o sardinel de la misma sección de la vía y colocar tuberías que drenen los aniegos.

Dimensiones:

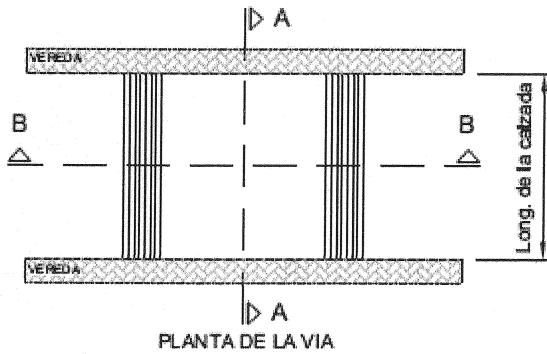
Las dimensiones recomendadas para los resaltos de sección trapezoidal serán de acuerdo a la velocidad esperada que se desea regular, con una altura de resalto mínima de 7 cm y un máximo de 10 cm.

Tabla 2 Longitudes de rampas y pendientes para resalto de sección trapezoidal

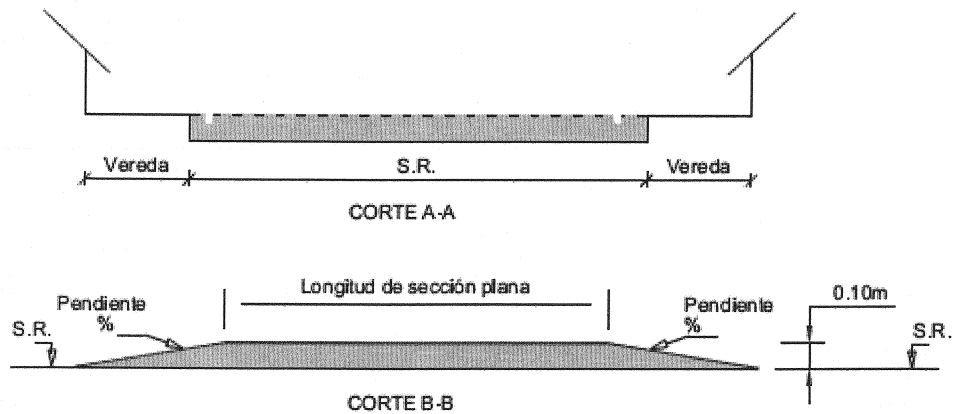
| Velocidad Esperada (Km/h) | Longitud de Rampa (m) | Pendiente (%) | Velocidad durante el paso (Km/h) | Longitud inclinada de Rampa (m) | Longitud Sección Plana (m) * |
|---------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 25 | 0.80 | 12.50 | 5 | 0.80 | 1.40 |
| 30 | 1.00 | 10.00 | 10 | 1.00 | 1.40 |
| 35 | 1.30 | 7.50 | 15 | 1.30 | 1.40 |
| 40 | 1.70 | 6.00 | 20 | 1.70 | 1.40 |
| 45 | 2.00 | 5.00 | 25 | 2.00 | 1.40 |
| 50 | 2.50 | 4.00 | 30 | 2.50 | 1.40 |

Nota: En caso cumple la función como cruceo peatonal la longitud de la sección plana será mínimo 3.0 m.

Vista de Planta:



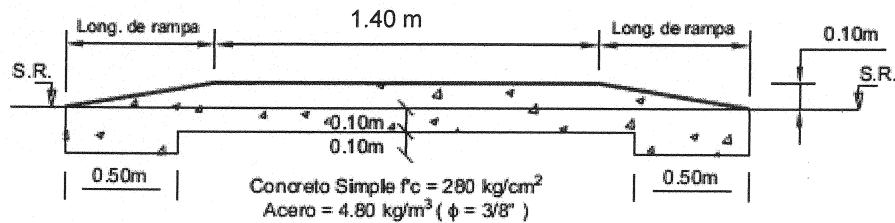
Vista corte:



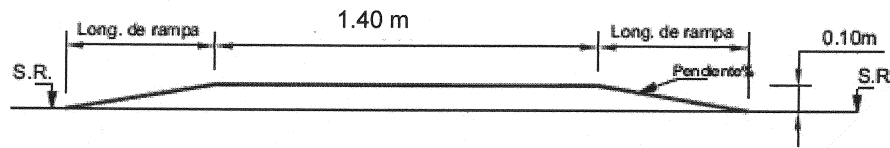


Alternativas técnicas:

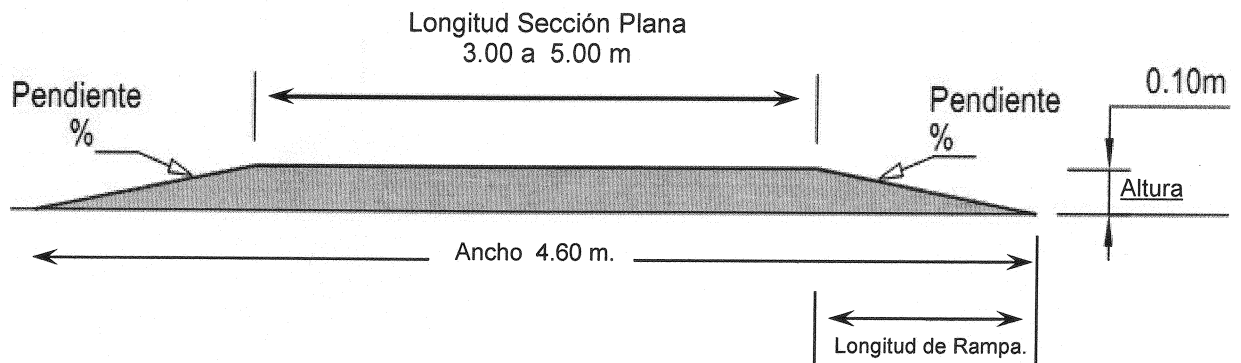
a. De concreto portland



b. De concreto asfáltico



VISTA DE PERFIL CON PASO PEATONAL



ARTÍCULO 12º.- MATERIALES DE LOS REDUCTORES

1. Los REDUCTORES pueden ser de concreto asfáltico (en frío o en caliente), concreto Portland, de caucho u otro material.
2. Las características de los materiales en lo que corresponda, deberán estar acorde al Manual de Especificaciones Técnicas Generales Para la Construcción de Carreteras.
3. La calidad de los materiales empleados en la construcción deberá garantizar la estabilidad del resalto, su unión a la calzada y durabilidad.

ARTÍCULO 13º.- CONSTRUCCIÓN DE LOS REDUCTORES

1. En la construcción de los REDUCTORES de concreto asfáltico se aplicará una impregnación bituminosa o riego de liga para la adherencia en el pavimento existente. La obtención de la forma requerida será mediante plantillas de madera o metal, una vez obtenida la forma apropiada, debidamente compactada, se agregará gravilla para incrementar la rugosidad.
2. En el caso de los REDUCTORES de Concreto Portland, se debe realizar el corte y retiro del pavimento existente y luego escavar de acuerdo al diseño.
3. En caso de uso de REDUCTORES de caucho u otro material, estos podrán ser prefabricados y serán instalados de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante.
4. Para evitar la acumulación de agua en los extremos de los resaltos se debe contar con un sistema de drenaje adecuado. Entre las posibles soluciones a considerar, se recomienda construir una canaleta o sumideros a los bordes del resalto.
5. Con el objeto de evitar riesgos de accidentes, tanto la construcción y señalización del REDUCTOR, son actividades que debe realizarse de manera simultáneamente. En ningún caso podrán ser desfasadas en el tiempo unas respecto de las otras.

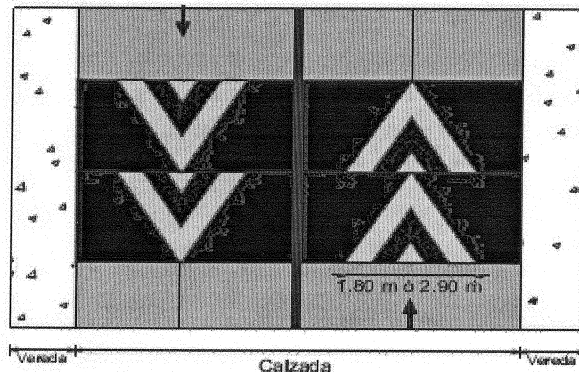


ARTÍCULO 14°.- SEÑALIZACIÓN DE LOS REDUCTORES

1. Señalización Horizontal

Señalización obligatoria que será ejecutada con pintura de tráfico según las "Especificaciones Técnicas de Pintura Para Obras Viales" aprobado por Resolución Directoral N° 002-2013-MTC/14, según lo siguiente:

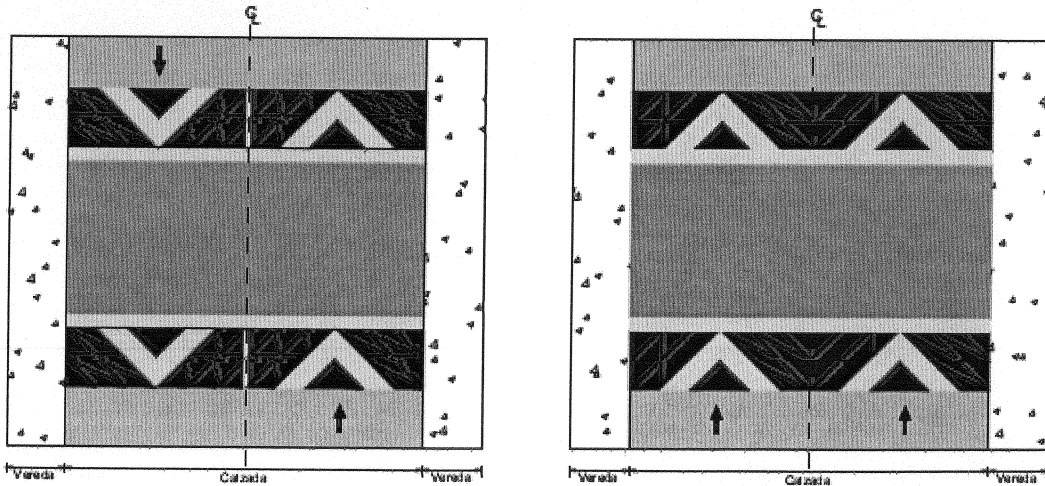
- a) Para sección Circular y Virtual: Será pintado con franjas diagonales alternadas, de color negro y amarillo, de treinta (30) o cincuenta (50) centímetros de ancho, y con una inclinación máxima de cuarenta y cinco grados (45°) hacia ambos lados respecto al eje de simetría del carril, abarcando todo el ancho del reductor, para que sea visible en cualquier sentido del tránsito vehicular. La máxima separación entre las líneas diagonales será de 1.80 m ó 2.90 m según la sección del carril. Las dimensiones antes citadas, se aplicaran en función a dar la máxima visibilidad a toda la longitud del resalto y que la señal sea de fácil interpretación.



PLANTA

Como parte de la señalización, cuando se justifique, se puede incorporar tachas retrorreflectivas dentro el cuerpo del resalto y a lo largo de la zona de contacto con la superficie de rodadura, que indique al usuario la presencia de estos elementos en las noches.

- b) Para Sección Trapezoidal, será pintado con flechas de color amarillo, de espesor de medio metro (0.50m) y la dirección según el sentido del tránsito. En los bordes de la sección plana se marcarán con líneas de color amarillo y fondo negro.

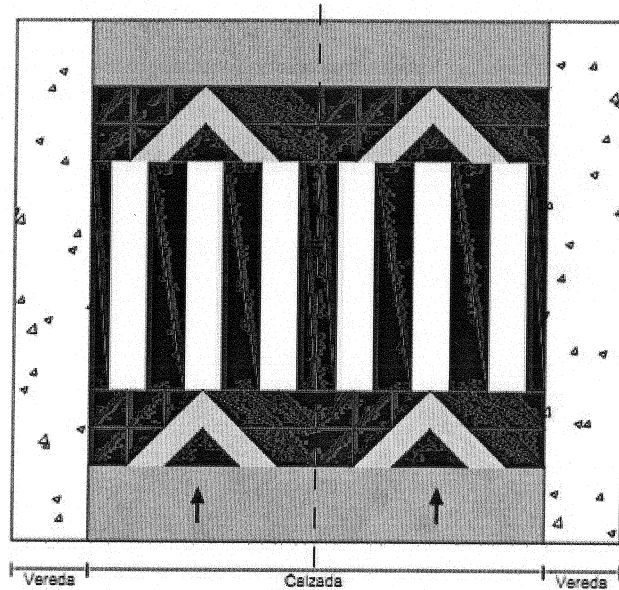


PLANTA

- c) Para el caso que se justifique, la sección plana de los resaltos tipo trapezoidal podrá contar con líneas de paso peatonal con color blanco, y las áreas libres se pintarán con color negro. Las rampas se demarcarán con cabezas de flecha en cada carril (indicando la dirección del tránsito) con color amarillo.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE TRUJILLO



d) De forma opcional y según el caso amerite, se podrá pintar una Giba Virtual en la pista, antes del REDUCTOR (tomando como referencia el sentido del tránsito) a efectos de reforzar su señalización. Consiste en el pintado de franjas en sentido contrario al diseño convencional.

2. Señalización Vertical

- Los REDUCTORES complementariamente deberán ser implementadas con señales verticales de tránsito P-33 (Señal de Resalto), P-48 (Señal de Cruce de Peatones), P-49 (Señal de Zona Escolar) y R-30 (Señal de Velocidad Máxima) u otras que sean necesarias.
- Las especificaciones del diseño y ubicación, deberá ser conforme al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor Para Calles y Carreteras.
- Los paneles deben ser elaborados con láminas retroreflectivas para su visualización nocturna. De ser posible, el panel de la señal vertical debe ser confeccionado, con:
 - Base.- Substrato Compuesto de Aluminio.
 - Adhesivo.- Lámina Retroreflectiva Tipo XI (según ASTM D4956-09).
 - Líneas, frases y símbolos, del panel.- Impresión con Serigrafía.

ARTÍCULO 15°.- MANTENIMIENTO DE LOS REDUCTORES

Los REDUCTORES y demás dispositivos de la zona de aproximación deberán ser sometidos a labores de conservación y mantenimiento, con la finalidad que cumplan con su función prevista y que deben estar a cargo de la GTTSV en coordinación con GOP y SGSGEM.

ARTÍCULO 16°.- RETIRO Y/O DEMOLICIÓN DE LOS REDUCTORES

Una vez que cesen las causas que justificaron su instalación, el REDUCTOR debe ser retirado. Asimismo, aquellos reductores que no cumplen con las dimensiones y especificaciones técnicas establecidas en la presente ordenanza serán demolidos o acondicionados.

POR TANTO MANDO SE REGISTRE, COMUNIQUE, PUBLIQUE Y CUMPLA

Dado en Trujillo, a los veintidós días del mes de Septiembre del año 2014.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO

GLORIA E. MONTENEGRO FIGUEROA
ALCALDESA