

CO - PE - 1PE327 - SS - PT - 021

ESTÁNDAR DE CONTROL DE TRÁNSITO Y VIGÍAS

Propuesto por

Revisado por

Aprobado por

Coordinador de Seguridad

Jefe de Seguridad

Gerente de Proyecto

Isaias Santiago Cristobal, 06/01/2024

Dante Crisostomo Muñoz,
06/01/2024

Miguel Ángel del Barco Güemes
06/01/2024



Nivel de seguridad:
Interno

Alcance:
Defensas Ribereñas Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)

Histórico de revisiones

Rev.	Fecha	Texto
0	13/12/2021	Elaboración del Documento
1	30/01/2023	Actualización: Anexo 2: Prioridades vehiculares
2	15/05/2023	Se modifica: - Firma del Coordinador de Seguridad - Se actualizo fechas de revisión y aprobación - Se incremento: Anexo 03 Lista maestra de radio portátil.
3	10/09/2023	Se modificó lo siguiente: Firma del actual Jefe de Seguridad / Coordinador de SST Se actualizo las fechas de revisión y aprobación Se reemplazo formatos ANEXO 01, 02
4	06/01/2024	Se modificó lo siguiente: 4.1. Vigías

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
Norma G-050	Seguridad durante la construcción
Ley 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias
DS 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria aprobada mediante Decreto Supremo N° 006-2014-TR
DS 020-2019-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR
RM 050-2013-TR	Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
DS 011-2019-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Construcción
ISO 45001:2018	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
RM 210-2000-MTC/15.02	Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras del MTC. Edición mayo 2016.
NTP 399.010-1	SEÑALES DE SEGURIDAD. Símbolos gráficos y colores de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad y franjas de seguridad

Definiciones

Término	Definición
SG	Sistema de Gestión
SST	Seguridad y Salud en el trabajo
RISST	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo
EPP	Equipo de Protección Personal

Flujo Vehicular	Movimiento de vehículos y equipos en las diferentes vías
Trabajador Autorizado	Personal competente seleccionado para realizar su tarea.
Vigía	Trabajador autorizado para dirigir la circulación vehicular o alterar su flujo normal.
Conos de Seguridad reflectivos	Elementos de seguridad utilizados por los vigías para delimitar su área de trabajo o como referencia para el operador del volquete al momento de la descarga respectivamente. Color: Naranja Fluorescente; Altura: 36" (pulgadas) y/o 91 cm; Cinta reflectiva: 2 cintas de 4" – color gris
Curva / Zona ciega	Curva/zona donde la visibilidad es limitada o nula hacia la prolongación de la carretera.
Flujo Vehicular	Tránsito de vehículos en general.
Paleta PARE SIGA	Implemento de trabajo del vigía utilizado para el control del flujo vehicular y durante el turno nocturno Barras luminosas PARE – SIGA (Rojo y Verde).

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☒ Jefe de
- ☒ Técnico
- ☒ Especialista
- ☒ Administrativo
- ☒ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☒ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución:

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	6
2.	ALCANCE	6
3.	RESPONSABILIDADES	6
4.	ESTÁNDAR	7
4.1.	VIGÍAS	7
4.1.1.	REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGIAS.	9
4.2.	DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO	9
5.	ANEXOS	17
5.1.	ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías	17
5.2.	ANEXO 02: Prioridades vehiculares	17

1. OBJETIVO

Minimizar riesgos de incidentes a las personas, equipos, instalaciones donde el flujo vehicular sea considerado como un peligro potencial.

2. ALCANCE

El siguiente estándar es de carácter obligatorio y deberá aplicarse en todas las áreas del Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 R-07)”, tanto por personal de la Organización, como empresas contratistas que ejecuten tal actividad.

3. RESPONSABILIDADES

1. GERENTE DE PROYECTO:

- Liderar y hacer cumplir el contenido del presente estándar y asegurar su difusión.
- Brindar los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente estándar.

2. GERENTE DE SITIO

- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecidos en el presente estándar.
- Verificar el cumplimiento del presente estándar.

3. JEFE DE SEGURIDAD

- Asegurarse de emplear sólo personal autorizado.
- Verificar aleatoriamente el cumplimiento del presente estándar.
- Proveer asesoramiento cuando sea necesario.

4. SUPERVISOR DE CAMPO

- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al llenado del ATS realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos. Asegurarse de emplear sólo personal autorizado
- Proporcionar el EPP y equipo necesario al vigía.
- Asegurarse que el vigía no trabaje más de las horas normadas.

5. VIGÍA

- Cumplir con el presente estándar.

- Estar entrenados y autorizados como Vigías. Tiene que estar alerta a su entorno en todo momento.

6. TRABAJADORES

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Respetar las instrucciones del vigía.
- Todo conductor u operador debe de respetar las señales del vigía y sus indicaciones, y estar en la frecuencia de radio del área a ingresar y transitar.

4. ESTÁNDAR

4.1. VIGÍAS

- Siempre debe ubicarse un vigía para limitar el flujo vehicular a una sola vía en una zona de operaciones o vía en construcción, en presencia de puntos ciegos cuando se encuentren en operación equipos y/o vehículos pesados o cuando luego de una evaluación o requerimiento del área de Construcción o Seguridad se considere necesario.
- El vigía debe ubicarse de manera que sea visible siempre al lado derecho del carril, para ser observado por los operadores y/o conductores.
- El área de trabajo debe estar libre de peligros como pisos irregulares, taludes, caída de piedras, pendientes fuertes, curvas peligrosas y fuera de la plataforma de rodamiento de vehículos.
- El vigía debe conocer la prioridad de pase de vehículos, tiempo máximo de detención de usuarios, métodos de comunicación, coordinación sobre paso de movilización (cambio de turno).
- Siempre deben contar con un radio portátil, de un alcance no mínimo de 3 kilómetros de radio dependiendo de la topografía, para la fluida comunicación con su supervisor de campo y/o capataz) siendo estas dos personas que autorizaran el ingreso a la zona de trabajo, previa coordinación con ambas vigías.
- Cada vigía debe usar correctamente su EPP (básico, chaleco color anaranjado, de haber polución o polvo, coordinar con su supervisor de campo programar el regado de vías, contar en todo momento con guantes, bloqueador solar, paleta de PARE-SIGA.
- Los vigías deben estar permanentemente atentos en la ejecución de su trabajo, no distraerse, no hablar por celular mientras realiza su tarea. Si necesita ser reemplazado debe dar aviso a su supervisor.
- Se debe proporcionar bebederos o botellas personales de agua fresca.

- Los vigías deben adoptar una posición visible para todos los usuarios de frente con el color de la paleta fija y no utilizar la paleta como vaivén.
- Los vigías deben tener comunicación permanente durante la tarea entre los usuarios, supervisores y ejecutores de la tarea.
- Los trabajos en la vía, caminos y/o accesos deben contar con señalización de advertencia de trabajos como: reducir velocidad, cuidado equipos en movimiento, vía en construcción, y otras necesarias por lo menos 50 m del peligro.
- La movilización y/o reubicación de los vigías de los puntos de trabajo solo debe ser efectuado por el supervisor a cargo de los trabajos, sin excepción.
- La ambulancia, vehículos de emergencia tendrán prioridad sólo en caso de emergencias y lo indican con señales audibles y/o visuales.
- Los vigías deben dar aviso de inmediato a su supervisor de inmediato a su supervisor cuando los usuarios no respeten las indicaciones de detención u otras.
- El retiro de los vigías de los puntos de trabajo debe ser efectuado sólo por el supervisor a cargo de la tarea, sin excepción.
- Para detener o reiniciar el tráfico, el vigía, mirando al vehículo que le dará una indicación, le mostrará sus paletas de PARE Y SIGA ambas en sentidos contrarios (cuando se trate de un acceso con únicamente 2 sentidos) y permanecerá quieto sin agitar las paletas dando indicaciones. Cuando el vigía se encuentre en un desvío con 3 o más posibles rutas, las paletas deberán ser mostradas 3 segundos como mínimo antes de cambiar la dirección de indicaciones.
- Cuando el vigía dé el pase con su paleta, no se debe mostrar otra señal de pare al mismo tiempo ya que puede causar confusiones.
- El vigía no debe abandonar la zona segura (dentro de los muros de seguridad)
- Entiéndase como control de tránsito temporal a la modulación de tránsito por corto tiempo (máximo 72 horas).
- Para el control de tránsito temporal de vehículos deberán ser considerados todos los puntos anteriores excepto la instalación de cobertores, la cual podrá ser reemplazada por algún otro medio que proteja al vigía a la exposición de peligros previamente evaluados por la supervisión de la subcontratista, para el turno noche se analizarán las condiciones y la necesidad de controles complementarios.

4.1.1. REPORTE DE TRASGRESIONES A LAS NORMAS DE TRÁNSITO E INDICACIONES DE VIGÍAS.

Cada vez que un vigía observe una violación a las normas del tránsito del proyecto o a una indicación dada, se debe hacer lo siguiente:

Tomar nota de las características del vehículo:

- Placa del vehículo.
- Código interno del vehículo.
- Color del vehículo.
- Ubicación, fecha y hora de la violación.
- Logotipo de empresa.

En el caso fuera una transgresión de las indicaciones por parte de particulares a la obra se procederá a derivar la denuncia a instancias locales Policía Nacional del Perú.

4.2. DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRÁFICO Y TRÁNSITO

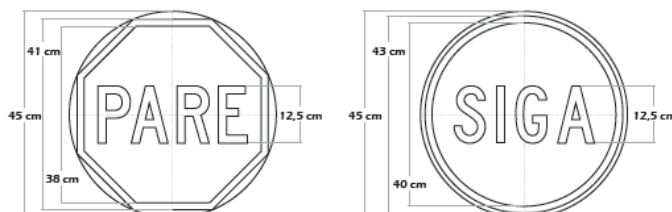
Los conceptos, criterios y tipos de dispositivos mostrados, son aplicables en base a lo descrito en la RD 016-2016-MTC/14 Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.

Así mismo, lo descrito en el presente documento es referencial a modo guía, siendo de responsabilidad absoluta del Subcontratista que ejecuta trabajos en vías y accesos el elaborar un plan de señalización vial que contenga un plano donde se ubiquen y describan las señalizaciones a emplear e instalar.

a) Dispositivos de Señalización Manual

Tienen por finalidad complementar las labores del personal autorizado para coordinar, controlar, orientar y dirigir el tránsito en la zona de trabajo y está conformado por señales manuales y/o equipos de comunicación.

- Paletas de ALTO-SIGA de color rojo y verde, frentes o puntos con vigías señaleros.



Para detener el Tráfico



Para que el Tráfico Prosiga



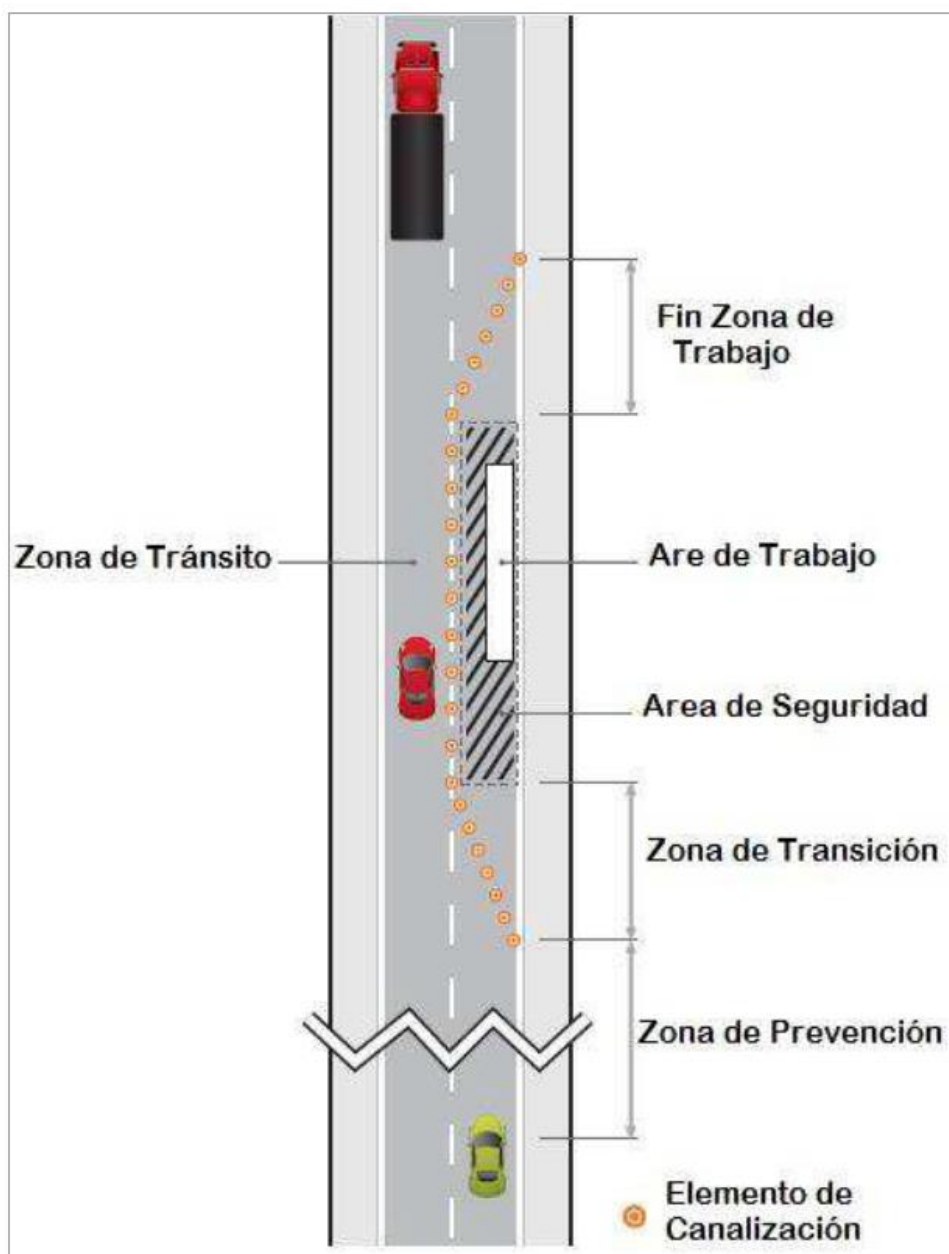
Para alertar y reducir la velocidad del Tráfico



- Varas / Linternas luminosas con luz de color verde y rojo (Trabajos nocturnos)



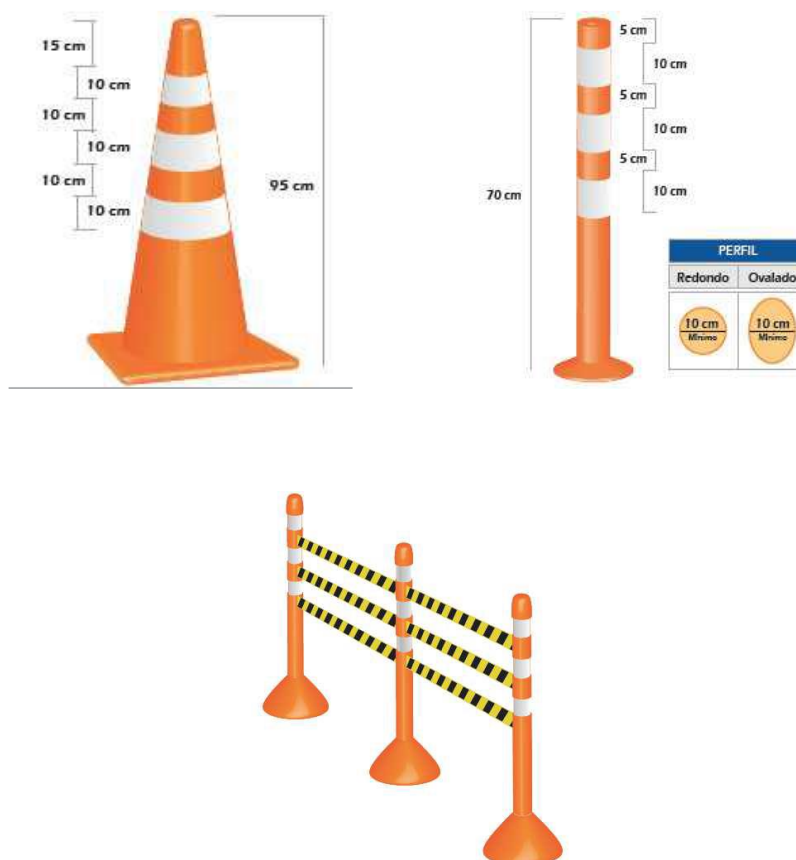
b) Dispositivos de canalización del tráfico



▪ Delineadores o Canalizadores

Tienen por finalidad delinear o canalizar carriles o vías temporales de circulación, tales como: conos, delineadores simples o compuestos y otros, son de color

anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.



Por el uso de maquinaria pesada sobre ruedas, así como de volquetes, se hará uso de conos de 95 cm con cintas reflectivas de acuerdo a lo estipulado en el manual.

■ Tranqueras o Barreras o Tambores

Tienen por finalidad cercar, limitar o cerrar zonas de trabajo, son de color anaranjado y deben contar con bandas de material retrorreflectante, y durante la noche deben ser reforzados con dispositivos luminosos ubicados en su parte superior para incrementar su visibilidad.

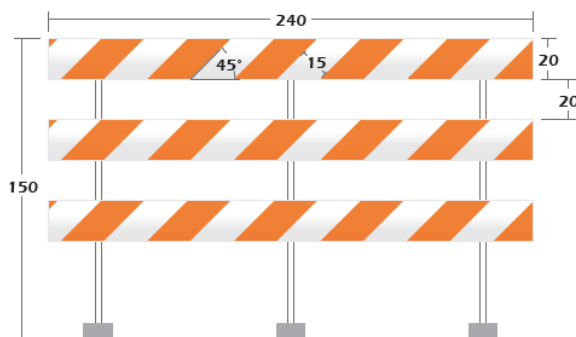
Las tranqueras serán empleadas como barreras fijas para cerrar el acceso a vías e intervención donde no transitarán vehículos en ningún sentido.

La barrera tipo maletín o jersey será empleadas como separador vial cuando se hagan trabajos en vías pavimentadas de alto flujo de tránsito.

Los cilindros viales serán usados en los puntos de control de vigías para trabajos temporales o fijos así como para dividir el inicio de la división de una vía con dos sentidos de tránsito.

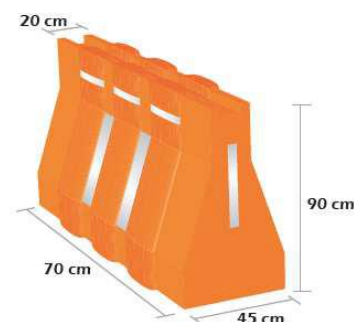
Las lamparas destellantes serán empleados en trabajos nocturnos o vías en intervención con trabajos inconclusos sin restricción de tránsito.

Ejemplo de una dispositivos con dimensiones en (cm):

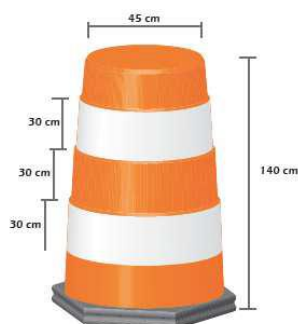


jersey

Tranquera de rígida



Tranquera tipo maletín o



Cilindro Vial



destellantes.

Uso de lámparas

c) Señales Verticales

En un sentido amplio, la señalización vertical comprende un conjunto de elementos destinados a informar y ordenar la circulación por las mismas, así mismo, controlar y advertir de los peligros y riesgos que están presentes en la zona de trabajo.

La señalización vertical persigue los objetivos:

- Aumentar la seguridad, eficacia y comodidad de la circulación.
- Aumentar la prevención en las zonas de trabajo.
- Aumentar la seguridad de los trabajadores y transeúntes o conductores.

Las señales verticales temporales de las zonas de trabajo serán de color naranja, con material reflectivo y las letras serán de color negro. Se complementarán con otras señales de acuerdo a la actividad.

Las señales verticales a colocar según trabajos específicos:

- En área de trabajo:



- En vías:



Los tipos de señalización vertical a colocarse durante las actividades del proyecto deberán prevenir la existencia de trabajos, 200 metros antes del área de transición y serán reiterativas cada 500 m., el primer cartel se ubicará en el área de prevención, intercalando la señal de distancia a las obras, y la señal de velocidad máxima.

Esta señalización se colocará de la misma manera para ambos sentidos, Sur-Norte y Norte-Sur.

d) Precauciones y protección de los dispositivos:

Se debe tener especial precaución al momento de colocar y retirar los dispositivos, esta operación se debe hacer previa clausura y/o apertura de circulación del flujo.

Si se debe realizar trabajos de corta duración, tales como inspección, recoger un obstáculo, etc., se debe obligatoriamente disponer de por lo menos dos conos de señalización en lugar fácilmente visible para los conductores, a una distancia de 35 metros y de 50 metros de la persona que realiza la labor.

SEÑALIZACIÓN DE TRÁNSITO

- Cualquier instalación o remoción de señales de tránsito temporal o permanente, se hará sólo, luego de que se haya hecho una evaluación formal de riesgos y se haya hecho la comunicación respectiva con el área Seguridad dichas señales serán de acuerdo a la normativa.
- Al término de los trabajos deben ser retiradas todas las señales temporales, siendo responsabilidad de quien las colocó.
- Los vigías o paleteros tendrán prioridad sobre las señales verticales u horizontales existentes.
- Todos los conductores y operadores deberán cumplir con las indicaciones o direcciones indicadas en las señales de tránsito.

Las características de las señales estandarizadas según el “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras” del MTC para este Proyecto son:

- Forma: Rombo; rectangular, etc.
- Dimensiones: 1.20 x 1.20 metros; 1.00 X 1.00 metros; 0.60 x 0.90 metros; etc. Respetando criterios de las normas técnicas y manual del MTC.
- Fondo y orla: Según normas técnicas y manual del MTC.
- Instalados sobre postes de madera y/o caballetes móviles, respetando las alturas contempladas en la norma técnica y manual del MTC.

5. ANEXOS

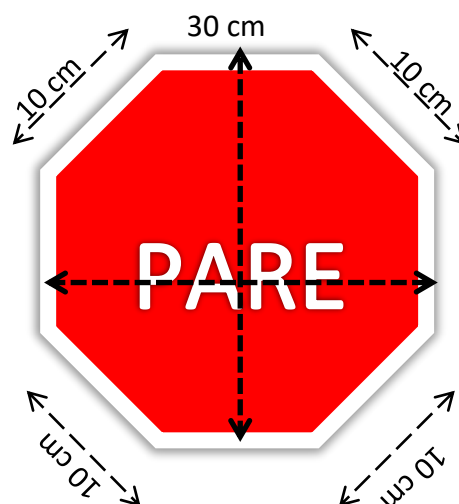
- ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías
- ANEXO 02: Prioridades vehiculares

ANEXO 01: Diseño de paleta de vigías

Paleta SIGA



Paleta PARE



Para usar ambas señales en una sola paleta.

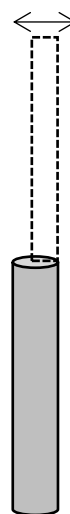
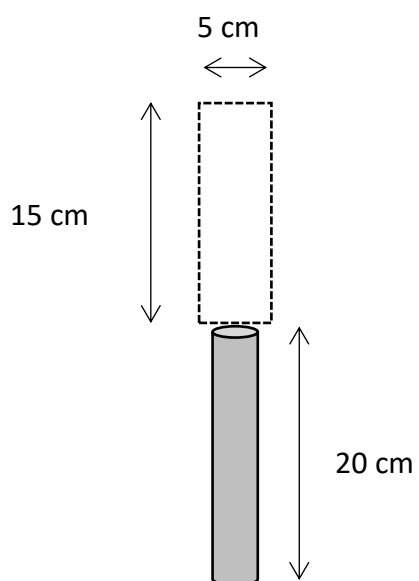
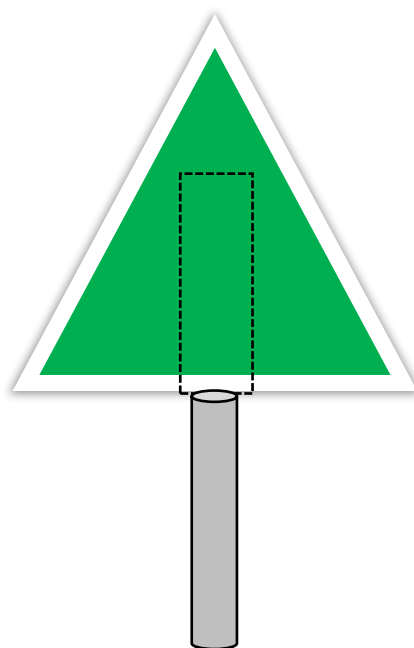
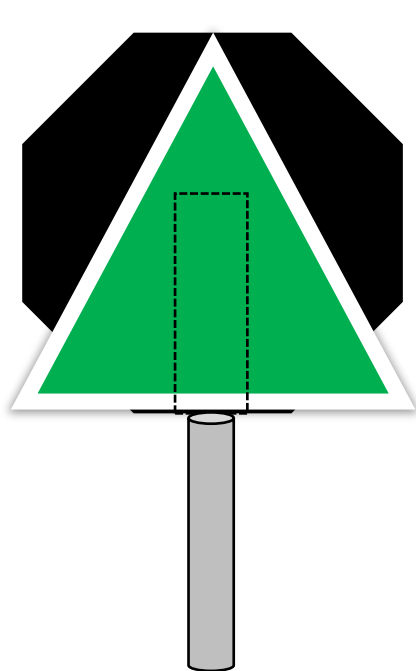
Pintura
color
negro



Pintura
color
negro



Mango de las paletas:



Anexo 02: Prioridades vehiculares

Prioridades de tránsito	
1	Transeúntes
2	Ambulancia
3	Cisterna de combustible
4	Cama baja
5	Cisterna de agua
6	Equipo pesado con neumáticos (cargador frontal, motoniveladora, tractor sobre ruedas, retroexcavadora, rodillo, montacargas, grúa)
7	Volquete
8	Bus, minibús, combi, van,
9	Camionetas
10	Equipos pesados con oruga (Excavadoras, Tractores)