REPÚBLICA DE COLOMBIA

POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

ELEMENTOS PARA PUESTO DE CONTROL

ET-PN-GRUCA-DIRAF-195-A5

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE
SECCIONAL CUNDINAMARCA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

1. ESPECIFICACIÓNES TECNICAS ELEMENTOS REQUERIDOS

MEDIDOR DE DISTANCIA LASERICO DIGITAL	
CARACTERISTICAS	
Margen de medición	0,05-80m
Unidades de medida	0.000 m, 0.0000 m, 0.00 m, 0.00 ft, 0'00'' 1/32, 0.0 in, 0 in 1/32
Power Range Technology™	*
Distancia en m, diámetro del puntero láser en mm	10, 50, 100 m 6, 30, 60 mm
Clase de protección	IP54 - protección contra polvo y chorros de agua
Exactitud de medida	Tip. <0,5s; máx 4s
Tiempo de medición	Tip. <0,5s; máx 4s
Diodo Láser	635 nm, < 1mw
Clase de láser	2
Protección	contra polvo y salpicaduras de agua IP54
	Conexión de trípode 1/4"
	Tamaño 59 x 100 x 32mm
	Peso (Pilas incl) 180g
	Incluye Bolsa de protección, asidero, 4 pilas de 1,5V AAA
	Cargador para baterías
	Baterías recargables
Peso (sin pilas)	104 g / 3.34 oz
Rango de temperaturas: Almacenaje Funcionamiento	25 hasta 70 °C -13 hasta 158 °F -10 hasta 50 °C 14 hasta 122 °F

2. ESPECIFICACIÓN TECNICA MALETINES

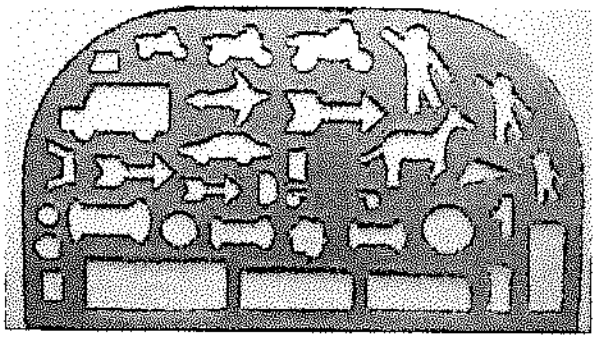
ALTURA	37 Centímetros
LONGITUD	44 Centímetros
ANCHO	13 Centímetros
CAPACIDAD	15 Litros
PESO	1.2 Kilogramos
MATERIAL	Exterior 1: poliamida=100% exterior 2: poliuretano=50% policloruro de vinilo=50% forro: poliéster=100%
COLOR	Verde Oliva
TIPO DE MALETA	Blanda
COMPARTIMIENTOS	Tres

BOLSILLOS	Dos bolsillos con su respectiva cremallera
CARACTERISITICAS ESPECIALES	Agarraderas, logos de la Policía Nacional, bordados sobre los bolsillos, con los colores y características establecidas por la institución. (Escudo de la Policía)

2. ESPECIFICACIÓN TECNICA REGLILLA PARA ATENDER ACCIDENTES DE TRÁNSITO

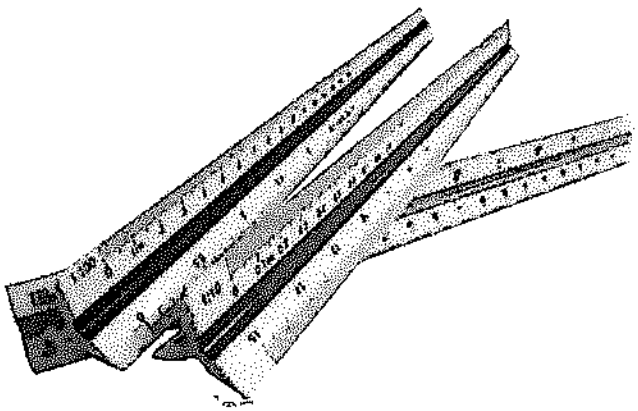
Regliila tipo plantilla para la diagramación de accidentes de tránsito, en material plástico, con las convenciones necesarias para dibujar una vía y sus apartes, según las establecidas en la resolución 001268 del 06-12-2012, de 15 Centímetros de largo por 9 Centímetros de ancho.

Ejemplo:



2. ESPECIFICACIÓN TECNICA ESCALÍMETRO

Escalímetro: Regla especial cuya sección transversal tiene forma prismática mediante la cual puede contener seis diferentes escalas en la misma regla, así: 1-100, 1-200, 1-250, 1-300, 1-400 y 1-500. Su cuerpo está diseñado en plástico para mayor durabilidad.



2. ESPECIFICACIÓN TECNICA AGENDA

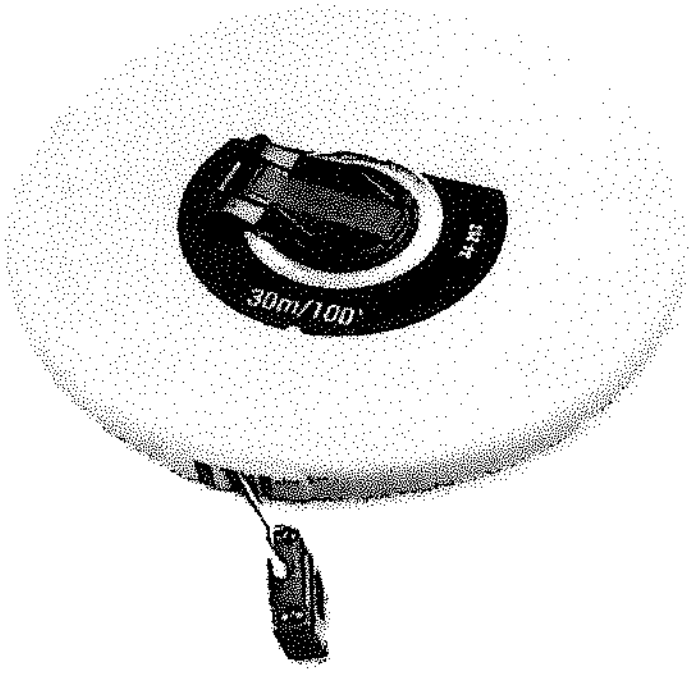
Cuadernillo tipo Agenda de 24 Centímetros de alto por 17 Centímetros de ancho, en hojas a cuadros, para facilitar el dibujo, que contenga bolsillo de seguridad y tapa que proteja del agua, cocido para evitar el desprendimiento de las hojas.

2. ESPECIFICACIÓN TECNICA MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO DE INFORMES DE ACCIDENTE

Manual de bolsillo de 15 Centímetros de alto por 10 Centímetros de largo, debidamente plastificado, el cual debe contener la Resolución No. 0011268 del 06-12-2012, con sus respectivos anexos como lo son el Manual de diligenciamiento del informe policial de accidentes de tránsito, las convenciones y las Causas Probables de los accidentes de tránsito.

2. ESPECIFICACIÓN TECNICA FLEXÓMETRO DE 30 METROS

Cinta métrica de alta calidad, con hoja de fibra de vidrio de alta resistencia, no corrosiva y resistente a la decoloración, caja de abs de alta visibilidad y resistente a los impactos.

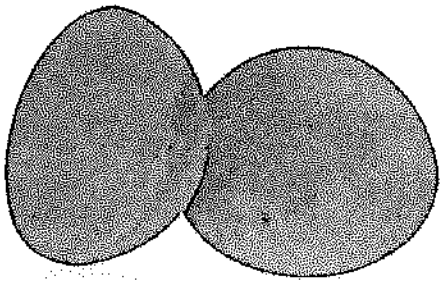


2. ESPECIFICACIÓN TECNICA MARCADORES

Marcador Borra seco, desechable, contenido de tinta menor o igual a 2.5 grs, de punta biselada, acrílica.

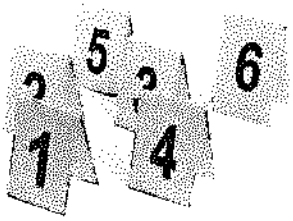
2. ESPECIFICACIÓN TECNICA TIZAS INDUSTRIALES

Tizas Industriales o para tráfico pesado color blanco y amarillo, de forma plana.



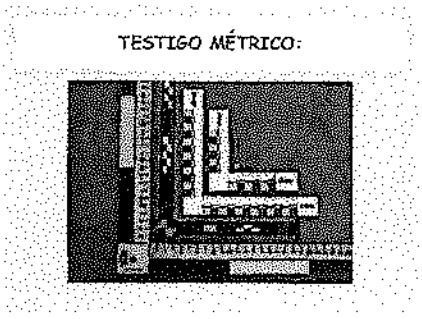
2. ESPECIFICACIÓN TECNICA NUMERADORES

Numeradores en polipropileno, papel laminado o PVC de color amarillo, de 10 Centímetros de alto por 6 Centímetros de ancho en forma V con los números naturales del 1 al 20 color negro.



2. ESPECIFICACIÓN TECNICA TESTIGO MÉTRICO

Regla en L de 20 X 20 Centímetros de largo por 3 Centímetros de ancho en polipropileno o papel laminado, color Blanco o Amarilla con los números en negro.

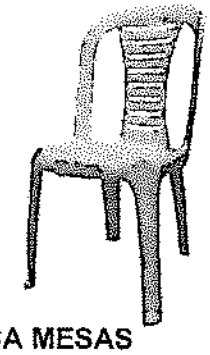


2. ESPECIFICACIÓN TECNICA JUEGO DE LAPICEROS

Bolígrafo, de sistema retráctil, ergonómico, punta extrafina, diámetro de bola 0.5 mm, de tinta gel, de color Azul, Negro, Rojo, Verde y Amarillo.

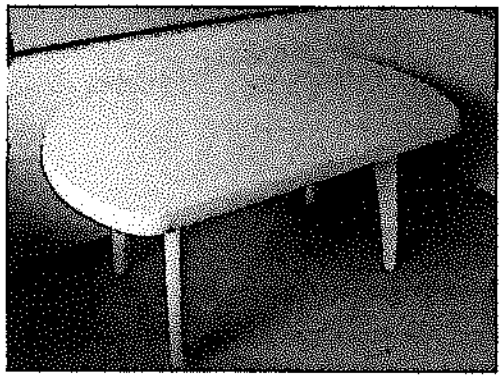
3 ESPECIFICACIÓN TECNICA SILLAS

Sillas en material polipropileno de alta densidad, resistencia de 120 kilos, medidas 54 Centímetros de largo, 48 Centímetros de ancho y 74 Centímetros de alto, color blanco, sin descansabrazos.



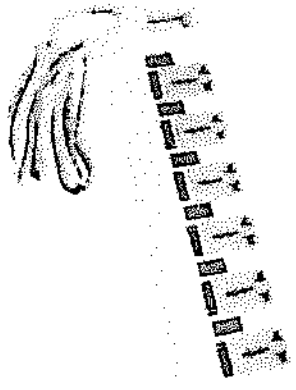
3. ESPECIFICACIÓN TECNICA MESAS

Mesa en material polipropileno de alta densidad, medidas 139 Centímetros de largo, 86 Centímetros de ancho y 73.5 Centímetros de alto, color blanco.



3. ESPECIFICACIÓN TECNICA MULTITOMAS

Dispositivo eléctrico usado para conectar varios dispositivos eléctricos estándar de corriente alterna en un mismo enchufe eléctrico, que contenga seis (6) enchufes multiusos, de contacto múltiple, cable de 2.0 metros con enchufe de tres patas, circuito de protección, apto para 10A / 250 V, color blanco.



3. * ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
CARPAS			CUMPLE		NO CUMPLE	
DIMENSIONES		4 metros. x 4 metros				
ESTRUCTURA		Metálica, coll rolled, calibre 16, Totalmente desarmable. Estructura horizontal, tipo sercha, tubo cuadrado. calibre 16. Travesaños en la parte inferior de los postes laterales y traseros en tubo cuadrado, calibre 16.				
ARAÑA		Metálica, coll rolled, calibre 16, Totalmente desarmable. A cuatro aguas.				
POSTES		Cuatro, en tubo cuadrado de 1 ½ pulgadas, calibre 16, base en platina circular de 12 cm de diámetro y calibre 1/8 de espesor y perforación para anclaje. Estacas para anclaje en varilla lisa de 10mm.				
MATERIAL		Para la capota lona plástica de mínimo 600 grm2, 100% impermeable en pvc, flexible, protección biocida y a la acción de los rayos solares, sellada por electrofrecuencia, para los laterales vinilo transparente (humo), calibre 20 y bordes en lona plástica de peso mínimo 600 grm2.				
RIBETE		0.2 m X 4 m.				
CAPOTA		Lona plástica en amarillo limón peso mínimo 600 grm2, con refuerzos en los esquineros, 100% impermeable, correas de amarre a la estructura, ojales vulcanizados para anclaje a la estructura.				
LATERALES		Material vinilo transparente (humo) calibre 20 y bordes en lona plástica, de peso mínimo de 600 grm2, correas de amarre a la estructura, ojaletes para anclaje a la estructura con su respectivo refuerzo vulcanizado.				
PINTURA		Electrostática en la estructura				
COLOR		Negro para la estructura				
LOGOS		En la capota cuatro (04) escudos, de los cuales dos (2) son de Ollra y dos de la Policía Nacional. Centrados y 90 cm de diámetro, full color.				
TEXTOS		DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA NACIONAL				
FRANJAS		A media altura en los tres laterales, una franja horizontal, de 40 cm, dividida en dos: la primera de arriba color verde policía y la de abajo naranja. (Colores de acuerdo a muestra).				
GARANTIA Y MUESTRA FISICA: Mínimo doce (12) a						

3.

partir de la entrega de los elementos, de igual forma el proponente que le sea adjudicado el contrato deberá presentar una muestra al supervisor con el fin de aprobar y realizar la producción y entrega total.				

CARPA INSTITUCIONAL 4X4 METROS DITRA COLOR VERDE LIMÓN





3. ESPECIFICACIONES TÉCNICA TELEVISOR

Tamaño de imagen de visualización	42"
Brillo (típico)	300 cd/m^2
Relación de contraste	2000000:1
Tiempo de respuesta (típico)	7ms
Resolución	Widescreen (1920◆1080)
Resolución máxima (PC Input)	1920◆1080x60Hz
Colores admitidos	> 16 Million
Angulo de visualización	Horizontal: 176◆/Vertical: 176◆
Sintonizador de TV analógico	NTSC, PAL-M, PAL-N
Subtitulado	Yes
Chip antiviolencia para el control parental	Yes
Sintonizador digital	ISDB-Tb
Entradas compuestas	1
Entradas S-Video	1
Entradas de componentes	1
Entradas HDMI	2
Entrada multimedia	USB 2.0 (Photo, Music, Video)
Parlantes incorporados	Yes / 5W

FICHA TÉCNICA DUMMIS DIRECCIÓN DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

1. **OBJETO:** Adquirir DUMMIS Policía de Tránsito y Transporte los cuales permiten la integración de los niños con la Policía Nacional mediante espacios de recreación e interacción.

2. DEFINICIONES: El DUMMI es un inflable hecho en tela liza y sellada, asimismo cuenta con un motor el cual con una corriente mínima tiene la capacidad de inflar la tela.

3. REQUISITOS GENERALES:

3.1 Diseño: DUMMIES de 2 metros de alto cuyo diámetro debe ser proporcional, debe ser fabricado en lona 100% poliéster el cual debe cumplir los requisitos de la tabla No.3, sus estructuras y templetes en lona según lo establecido la tabla anteriormente mencionada; la decoración se debe realizar en lona impresa, la cual debe cumplir con los requisitos de la tabla No. 2. El inflable debe tener diseño y colores similares al uniforme del personal de tránsito y transporte de la Policía Nacional de Colombia, con sus respectivos accesorios (brazalete, tarjetero, presillas, placa de identificación, etc.)

Nota 1. Para referencia de diseño verificar imagen 1, 2, 3 y 4.

3.1.2 COSTURA: Hilos (Bicono), cada Bicono contiene 4500 m. de hilo APTAN 100% Nylon.

3.1.3 MOTORES: Los inflables publicitarios se inflan a través de un sistema de aire (ventilador-inyector) con motores de 110 voltios, 3400 a 3600 rpm, arranque de 10 a 20 amperios y potencias entre 0.25 y 1.5 HP.

3.1.4 HILO: Filamentos continuos en fibra de poliéster, recubierto con PVC de alta protección contra la humedad, elástica regulada y estable resistente a la abrasión, utilizados en procesos industriales de trabajo pesado, calibre 40 industrial 100% Nylon.

3.1.5 COSTURAS: Requeridas en el 95% doble, repisadas en algunos casos sobre áreas previamente pegadas.

3.1.6 CREMALLERAS: Tipo industrial plásticas en PVC, para trabajo pesado.

3.1.7 MALETÍN: Para su transporte elaborado en lona (Tabla No. 2), con iguales características de fabricación que las utilizadas en el inflable, deberá llevar una etiqueta claramente visible con el logo institucional y cremallera.

Nota 1: Para garantizar el cumplimiento de los requerimientos técnicos de los textiles solicitados por la entidad se debe anexar:

a. Para la verificación del material textil se debe presentar certificación de la empresa textilera respaldando dicha compra.

b. Se debe realizar visita técnica con el fin de verificar las materias primas que se utilizaran en la fabricación del dummi.

4. REQUSITOS ESPECÍFICOS

4.1 Textil para impresión: Debe ser 100% poliéster en tejido plano y debe cumplir con los requisitos de la tabla No.1

TABLA No.1 Textil para impresión.

CARACTERÍSTICA	REQUSITO	NORMA
ANCHO	156 cm ± 2 cm	ASTM D3774
PESO(MASA/UNIDAD DE ÁREA)	165 ± 8 g/m2	ASTM D3776
IMPERMEABILIDAD (LLUVIA-STORM)	1,00 Máximo g	AATCC 35
RESISTENCIA A LA FLEXION	4,00 Mínimo e	ISO 5981
RESISTENCIA ROTURA - AGARRE (TRAMA)	600 N Mínimo	ASTM D5034
RESISTENCIA ROTURA – AGARRE (URDIMBRE)	980 N Mínimo	
DESLIZAMIENTO DE COSTURA (TRAMA)	117 N Mínimo	ISO 13936-1
DESLIZAMIENTO DE COSTURA (URDIMBRE)	117 N Mínimo	
RESISTENCIA AL RASGADO (TRAMA)	11 N Mínimo	ASTM D2261
RESISTENCIA AL RASGADO (URDIMBRE)	18 N Mínimo	
PERMEABILIDAD AL AIRE	38,3 cm/2 1,00 Máximo ml*seg/cm2	ASTM D737
ESPESOR	0,15 Mínimo mm	ASTM D1777
MALLAS O PASADAS	27 ± 1 hilo/cm	ASTM D3775
HILOS O COLUMNAS	40 ± 1 hilo/cm	
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (SECO)	4 Mínimo	AATCC 8/AATCC 116
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (HÚMEDO)	3 Mínimo	
REPELENCIA AGUA – REVÉS	80,00 Mínimo %	AATCC 22

4.1.2 Impresión digital: En tintas solventes de gran fijación para exteriores, Resolución de 360 DPI hasta 1.200 DPI (6 tintas), con resina para fijación de tinta. Sobre textil 100% poliéster.

Nota: Garantía. Se debe garantizar la calidad de los productos por un año contra posibles fallas de diseño, fabricación y funcionamiento; y debe hacerse un mantenimiento preventivo durante los 12 primeros meses de entregado el producto sin ningún costo para la entidad contratante.

4.1.3 Textil para maletines de los inflables: Debe ser 100% poliéster en tejido plano y debe cumplir con los requisitos de la tabla No.2

TABLA No.2 Textil para los maletines de los inflables.

CARACTERISTICA	REQUISITO	NORMA
ANCHO	151 ± 2 cm	ASTM D3774
PESO (MASA/UNIDAD DE ÁREA)	242 ± 18 g/m2	ASTM D3776
REPELENCIA AL AGUA	80 Mínimo %	AATCC 22
RESISTENCIA AL AGUA	1,00 g Máximo	AATCC 35
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	4 e Mínimo	UNE-EN ISO 5981
RESISTENCIA A LA ROTURA - AGARRE (TRAMA)	1245,87 N Mínimo	ASTM D5034
RESISTENCIA A LA ROTURA - AGARRE (URDIMBRE)	1118,34 N Mínimo	
RESISTENCIA AL RASGADO (TRAMA)	49,05 N Mínimo	ASTM D2261
RESISTENCIA AL RASGADO (URDIMBRE)	49,05 N Mínimo	
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (SECO)	4 Mínimo	AATCC 8/AATCC 116
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (HÚMEDO)	3 Mínimo	
SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO TIPO 2A TRANSFERENCIA DEL COLOR- TESTIGO DE LANA	3 Mínimo	AATCC 61

4.

SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO TIPO 2A-CAMBIO DE COLOR	4 Mínimo	AATCC 61
PERMEABILIDAD AIRE-DIAM	38,3 cm/2 0,50 Máximo ml*seg/cm2	ASTM D737
CAMBIO DIMENSIONAL DESPUES DEL LAVADO DOMESTICO (TRAMA)	3% Máximo	AATCC 135
CAMBIO DIMENSIONAL DESPUES DEL LAVADO DOMESTICO (URDIMBRE)	3% Máximo	AATCC 135
MALLAS O PASADAS	16,5 ± 2 hilo/cm	ASTM D3775
HILOS O COLUMNAS	60 ± 2 hilo/cm	ASTM D3775
ESPESOR	0.20 Mínimo mm	ASTM D1777
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN POR PÉRDIDA DE PESO	9% Máximo	ASTM D3884
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN EN PLATAFORMA GIRATORIA NÚMERO DE CICLOS HASTA LA RUPTURA	2.000 ciclos Mínimo	ASTM D3884

4.1.4 Textil para la Estructura: Debe ser 100% poliéster en tejido plano y debe cumplir con los requisitos de la tabla No.3

TABLA No.3 Textil para la estructura.

CARACTERISTICA	REQUISITO	NORMA
ANCHO	153.00 ± 3 cm	ASTM D3774
PESO (MASA/UNIDAD DE AREA)	151.00 ± 6 g/m2	ASTM D3776
REPELENCIA AGUA	80% Mínimo	AATCC 22
IMPERMEABILID (LLUVIA-STORM)	1 g Máximo	AATCC 35
RESISTENCIA A LA FLEXION	4 a Mínimo	UNE-EN ISO 5981
RESISTENCIA ROTURA - AGARRE (TRAMA)	504 N Mínimo	ASTM D5034
RESISTENCIA ROTURA - AGARRE (URDIMBRE)	874.00 N Mínimo	
DESLIZAMIENTO DE COSTURA (TRAMA)	117 N Mínimo	ISO 13936-1
DESLIZAMIENTO DE COSTURA (URDIMBRE)	117 N Mínimo	
RESISTENCIA AL RASGADO (TRAMA)	18 N Mínimo	ASTM D2261
RESISTENCIA AL RASGADO (URDIMBRE)	22 N Mínimo	
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (SECO)	4 Mínimo	AATCC 8/AATCC 116
SOLIDEZ DEL COLOR AL FROTE (HÚMEDO)	3 Mínimo	
SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO TIPO 2A TRANSFERENCIA DEL COLOR– TESTIGO DE LANA	3 Mínimo	AATCC 61
ACRILICO	3 Mínimo	AATCC 61
POLIESTER	2 Mínimo	
POLIAMIDA	2 Mínimo	
ALGODON	3 Mínimo	
ACETATO	3 Mínimo	
BLANCO	3 Mínimo	
SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO TIPO 2A-CAMBIO DE COLOR	4 Mínimo	
PERMEABILIDAD AL AIRE-DIAM	38,3 cm/2 0.50 Máximo ml*seg/cm2	ASTM D737
CAMBIO DIMENSIONAL DESPUES DEL LAVADO DOMESTICO (TRAMA)	3.00 Máximo %	AATCC 135
CAMBIO DIMENSIONAL DESPUES DEL LAVADO DOMESTICO (URDIMBRE)	3.00 Máximo %	
MALLAS O PASADAS	27 ± 1 hilo/cm	ASTM D3775
HILOS O COLUMNAS	40 ± 1 hilo/cm	
SECO	4 Mínimo	AATCC 8/AATCC 116
HÚMEDO	3 Mínimo	

5.

IMAGEN 1. COMO REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO

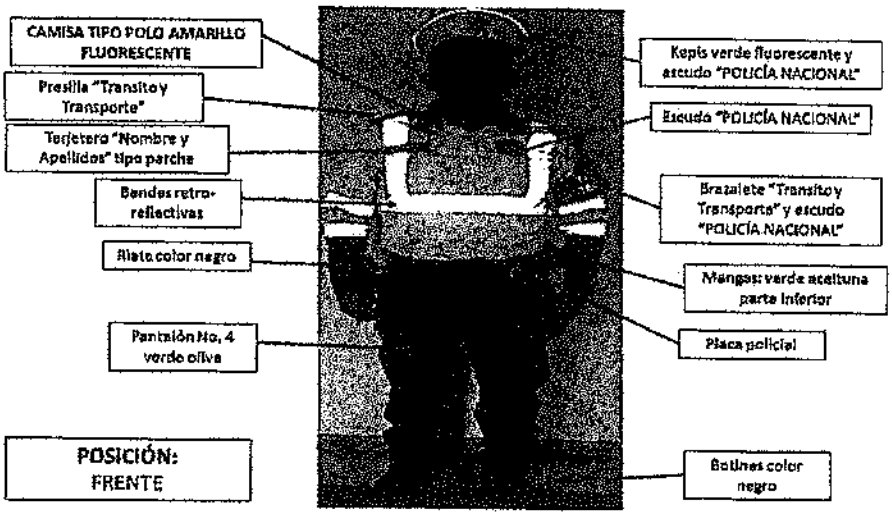
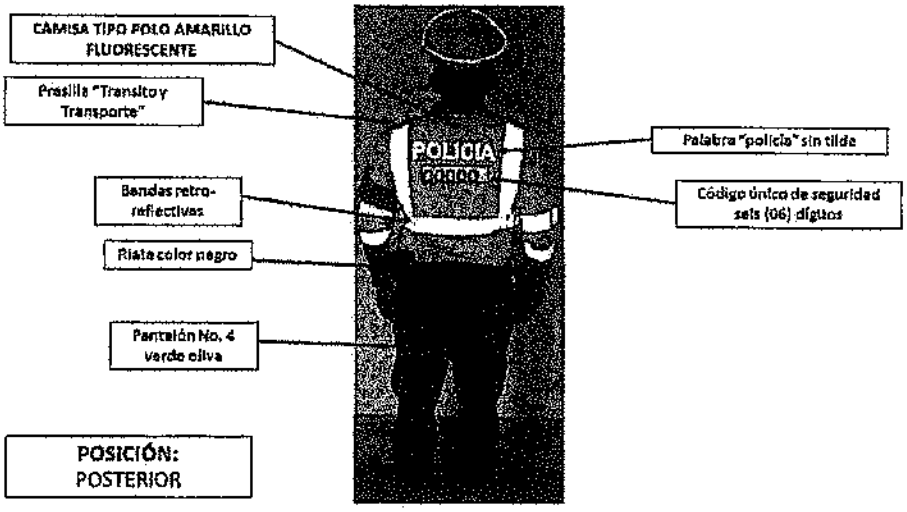


IMAGEN 2. COMO REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO



5.

IMAGEN 3. COMO REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO

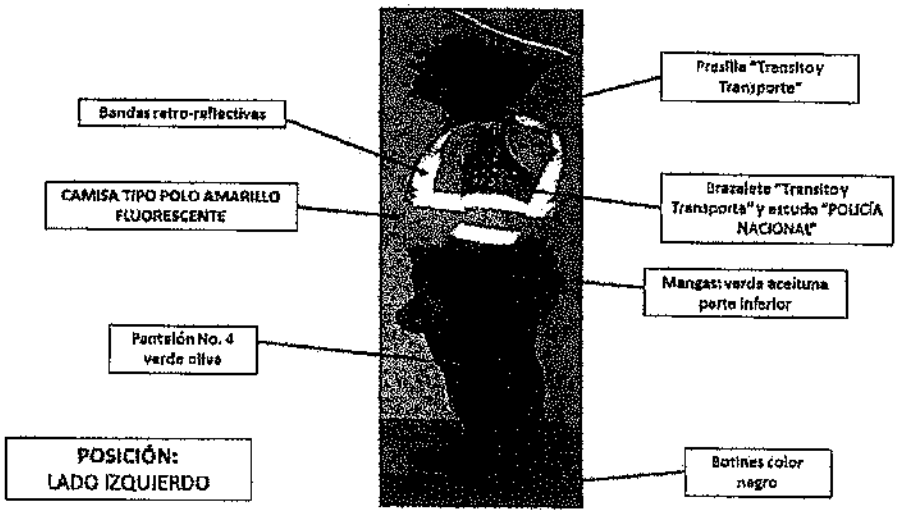
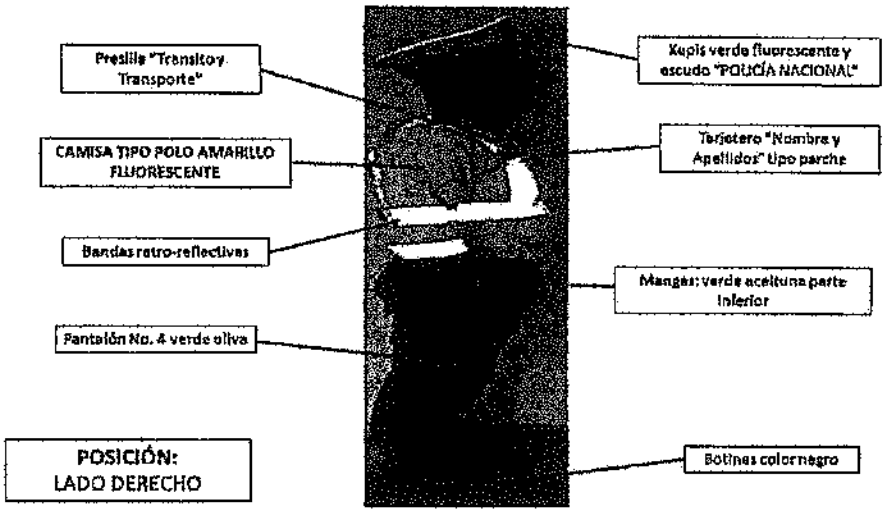


IMAGEN 4. COMO REFERENCIA PARA VERIFICACIÓN DE DISEÑO



6. 1. Descripción: Valla portátil y plegable con aviso reflectivo para identificación de reten militar. "Reten Militar a 200 mts.", "Reten Militar a 100 mts.", "Pare Reten Militar".

2. Diseño: Aviso en material reflectivo de 80cm x 60 cm con texto impreso en color negro. ("Reten Militar a 200 mts.", "Reten Militar a 100 mts " y "Pare Reten Militar")

Soporte rectangular desplegado de 90 cm +/- 5 cm de alto x 105 cm +/- 5 cm de ancho en tubos de aluminio pared gruesa unidos entre si por dos platinas de 1/8, doblado en sus esquinas con troquel; el aviso va sujeto al soporte con cuatro gancho-resorte en cada uno de sus extremos. Tanto la valla como los demás elementos dispuestos para el retén (chalecos, braceras y polainas) van guardados en un estuche elaborado en lona, con bolsillos internos y correa(s) de transporte, todo color verde oliva.

4. Dimensiones:

AVISO REFLECTIVO	TEXTO
60 CM X 80 CM	Letra Arial Alto 12 cm +/- 3mm



TUBO ALUMINIO (PATAS TRASERAS)	TUBO ALUMINIO (PATAS DELANTERAS)	PLATINAS 1/8 (PATAS TRASERAS)	PLATINAS 1/8 (PATAS TRASERAS)	AMARRE
100 CM	90 CM	50 CM	28 CM	TORNILLOS 3/16 CON ARANDELAS Y TUERCAS DE SEGURIDAD

Nota: Las uniones de las platinas con los tubos se hacen con tornillo cabeza redonda 3/16, cortados de acuerdo con el requerimiento, tuercas de seguridad y arandelas.

5. Material: Los avisos están fabricados en dos láminas en color negra y blanca flexibles "enrollables" de material plástico (induflex) reforzado y sellado al calor con una cubierta de vinilo o cliar resistente que protege el material micro prismático retroreflectivo el cual reúne las condiciones y requerimientos internacionales MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices). Este material contiene alrededor de 47.000 prismas por pulgada cuadrada.

6. Peso: El peso total de cada valla es de alrededor de 4.7 Kg.

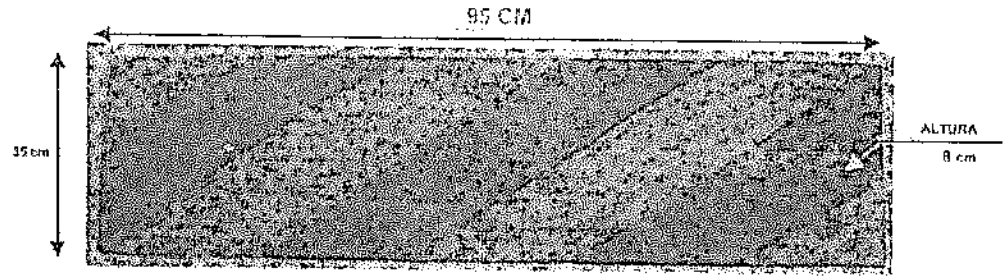
6. Color: Soporte: Color aluminio original.

Aviso: Lamina color negra y blanca con cliar y letra negra. El reborde de color naranja de 3 cm de ancho electrosellado definiendo los límites.

8. RESALTOS PORTATILES

Son dispositivos elaborados en caucho, y de alta resistencia al impacto; que se colocan sobre la superficie de la vía como reductores de velocidad temporales. Podrán ser utilizados para operativos militares, retenes o en cualquier otra circunstancia en la que se requiera la reducción de las velocidades de los vehículos en forma temporal.

Cuando se utilicen este tipo de resaltos, deberá advertirse su presencia con conos reflectivos y reglamentar la velocidad con soldados reguladores de transito. Estos dispositivos tendrán unas dimensiones mínimas de 96 cm de longitud, 35 cm de ancho y una altura no mayor de 8 cm (ver figura). Deberán ser pintados de color amarillo o de franjas amarillas y negras de 20 cm de ancho, inclinadas entre 45° y 60°. Las pinturas utilizadas deberán ser reflectivas y cumplir con las especificaciones fijadas en la norma técnica colombiana NTC-4744.

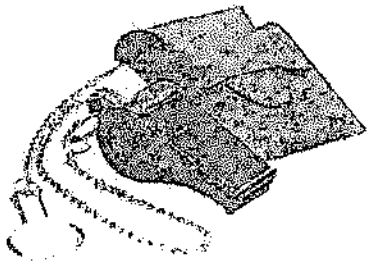


FLACHERS PARA CONO

Baliza xenón flash a dos caras ambar con foco de 200 mm de diámetro que incorpora soporte metálico. Dos posiciones de encendido: Dia noche / Sólo noche

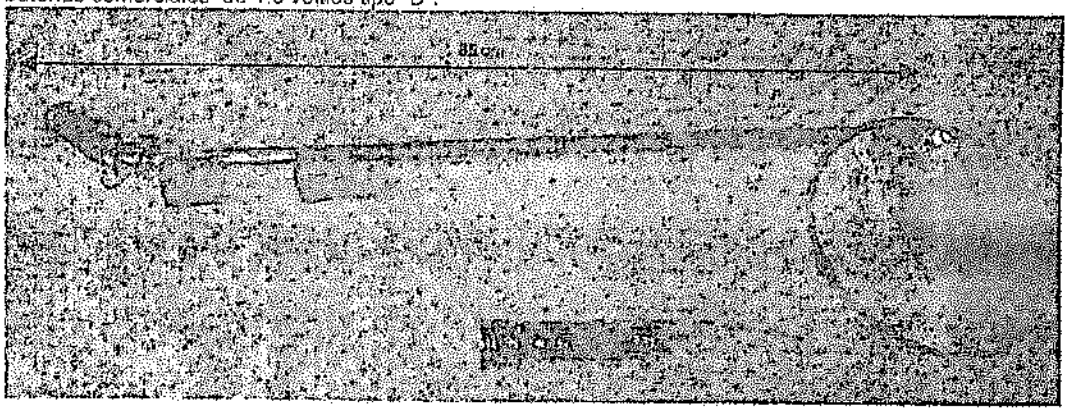


PITO



7. ESPEJO DE BASTON PARA INSPECCION OCULAR CON LINTERNA

Elaborado en tubo metálico; de 1 pulgada X 85 centímetros de largo con anilar; con espejo cóncavo de 25 centímetros de diámetro con rodachina de desplazamiento y con linterna de alta resistencia de baterías comerciales de 1.5 voltios tipo "D".

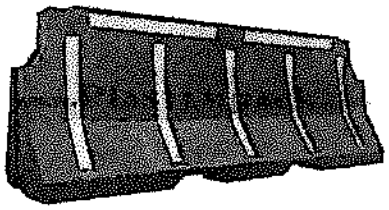
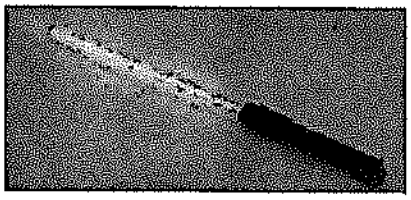


OBSERVACION No. 8 ADQUISICION DE EQUIPOS AUDIOVISUALES

Se reitera que de acuerdo a la ficha técnica, podemos concluir:

a. De acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas no se contempla la instalación de los mismos, por tanto se comprende que los mismos son sin instalación, y en base a esto se hizo el estudio de mercado, por lo cual se mantienen las mismas cotizaciones presentadas que guardan analogía con los requerimientos técnicos.
b. La especificación técnica manifiesta que tenga una potencia de audio y y adicionalmente la comprensión de la imagen.

CLASIFICACION DE LOS BIENES O SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMO
9 CODIGO PRODUCTO **55121719** COMPONENTES DE SEÑALIZACION	MALETINES DE VIA O BARRERAS PLASTICAS	UNIDAD	Barreras plásticas con medidas de 2mts x 1m x 50 cm, con cinta reflectiva grado de ingenieria, con tapa de relleno y tapón de drenaje de 30 Kg .para llenado con agua o arena.	Dispositivos de canalización o delimitación del tráfico los cuales son ubicados donde se requiera limitar el acceso o el tráfico de manera total o parcial.
10 CODIGO PRODUCTO **55121719** COMPONENTES DE SEÑALIZACION	BASTONES LUMINOSOS	UNIDAD	Bastón luminoso de alta resistencia, Material: tubo de polipropileno de alta resistencia al impacto con luces tipo led, mango en caucho con superficie antideslizante y punta traslucida, luces de color rojo o rojo y verde en dos funciones, permanente e intermitente, funcionamiento con baterias AA o recargables.	Los Bastones luminosos para tránsito o las linternas tipo patrullero son dispositivos de señalización visual, utilizados para las operaciones en puestos de control en vias, retenes y desviaciones en las vías.

9	Maletines de vía 	Barrera plástica / medida 2mts x 1m x 50 cm / con cinta reflectiva grado ingenieria/ tapa de rellenado y tapón de drenaje 30Kg
10	Bastones lumjnosos 	bastón luminoso de alta resistencia, material: tubo de polipropileno de alta resistencia al impacto con luces tipo led. mango en caucho y punta traslucida. luces de color rojo o rojo y verde en 2 funciones, permanente e intermitente, funcionamiento con baterías aa. o recargables

11. PALETAS PARE SIGA

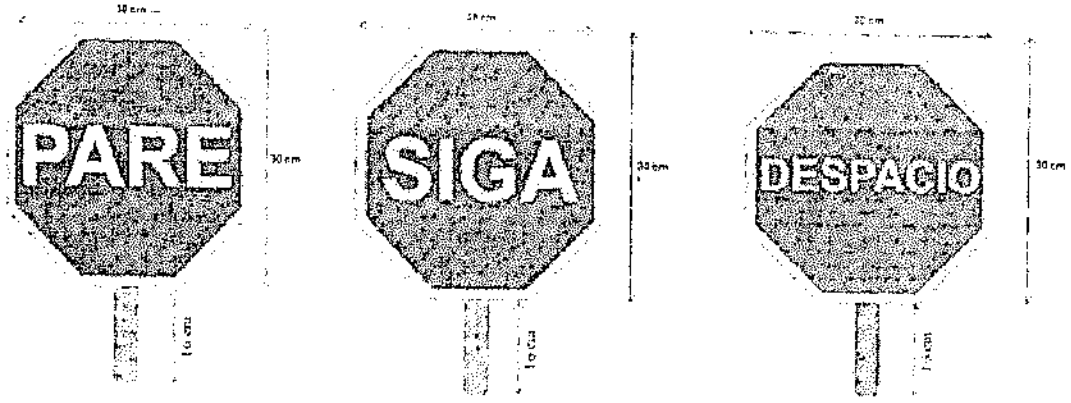
1. Descripción. El retén cuenta con 2 avisos tipo paleta con las siguientes palabras:
Paleta # 1 lado 1: "PARE", lado 2: "SIGA"

Paleta # 2 lado 1: "PARE", lado 2: "DESPACIO"

2. Diseño: Forma octogonal de 30 cm de lado a lado con manija de 16 cm de largo.

3. Color:
• Paleta # 1 lado 1: "PARE" (Rojo con letras y borde blanco), lado 2: "SIGA" (Verde con letras y borde blanco)
• Paleta # 2 lado 1: "PARE", (Rojo con letras y borde blanco) lado 2: "DESPACIO" (Naranja, letras y borde negro).

4. Dimensiones:
• Alto : 30 cm +/- 1 cm
• Ancho: 30 cm +/- 1 cm
• Laterales : a 45°



5. Diseño: Las Paletas están fabricados en láminas flexibles de material plástico reforzado con una cubierta de vinilo resistente que protege el material micro prismático retroreflectivo el cual reúne las condiciones y requerimientos internacionales MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices).

NOTA: La palabra "PARE", "SIGA" y "DESPACIO", estarán impresas en la cinta de la paleta en Letra Arial – Negrilla.

los reductores de velocidad deben ser elaborados en caucho vulcanizado SBR, estos materiales deben ser soportados como lo establece el numeral 3.1.9.

12. **3.1.1 Cono Reflectivo.** El diseño del cono puede estar fabricado en una sola pieza en color naranja fluorescente o en dos piezas donde el cuerpo debe ser en color naranja fluorescente y la base en color negro, ninguno de los diseños deben presentar desprendimiento y/o fisuras en su base.

La pigmentación del cono debe ser en masa, su estructura debe ser indeformable y al colocarlo sobre superficies planas debe presentar estabilidad.

La punta del cono debe ser reforzada en forma de anillo fundido y debe llevar un orificio de manera que pueda alojar una lámpara flasher para cono sin que sufra deterioro la punta del cono; esta debe presentar un mecanismo que permita que la lámpara flasher cuando se instale no presente movimiento y se mantenga firme durante el tiempo que permanezca allí.

La base del cono debe ser cuadrada y presentar un sistema de apoyo que brinde estabilidad dimensional al mismo y en la parte superior de la base debe tener cuatro topes o salientes con el fin de evitar que los conos se peguen cuando se apilen.

El cuerpo del cono debe poseer tres cintas reflectivas, micro prismáticas en color gris plata o blanco (verificación visual), estas deben estar pegadas en el cono, no se deben desprender fácilmente y no deben presentar fisuras, desprendimiento del material retroleflectivo u otro signo de que evidencie deterioro o mal estado de la cinta.

El cono debe poseer dos estampados sobre las cintas reflectivas así:

Sobre la primera cinta reflectiva, en la parte frontal y posterior se debe ubicar el escudo de la Policía Nacional o de la Unidad a una sola tinta color negro.

Sobre la tercera cinta se ubicara la sigla de la unidad en la parte frontal y posterior, los textos deben ser en letra arial, en contorno (silueta) color negro, fondo de la letra en color naranja traslucida.

3.1.2 Vallas. El material principal debe ser en color blanco, modular, portátil, plegable, con paneles reflectivos, con soporte para su estabilidad, sistema para apilamiento y de fácil instalación.

12. **3.1.2.1 Valla de apertura tipo A.**

Compuesta por:

- Soporte modular liviano con dos parales tipo A:

Deben estar unidos entre sí, en la parte superior, por medio de un tornillo metálico con arandela y tuerca, deben tener un orificio lateral metálico de mínimo de 25 mm de diámetro.

- Paneles o tableros:

Debe llevar cuatro paneles o tableros (dos en la cara frontal y dos en la posterior), cada uno debe estar asegurado en sus extremos al soporte, con tornillos, tuercas y arandelas. Los paneles inferiores deben ser tipo tanque con su respectivo tapón, con el fin de rellenar de agua o arena para darle mayor peso y evitar el deslizamiento.

Los paneles en su cara frontal deben estar recubiertos por una película reflectiva, micro prismática, pegada de 2 mm a 4 mm de los extremos laterales, de color verde o rojo según la tabla N° 1.

Los paneles deben tener una orla reflectiva de color blanco en el contorno, a un margen de 10 mm ± 3 mm de ancho, ubicado a 10 mm ± 3 mm del borde del externo del panel. Debe llevar los textos indicados en la tabla N° 1, con una altura para el panel superior de 75 mm ± 5 mm y el del panel inferior es de 90 mm ± 5 mm para la frase POLICIA NACIONAL, estos deben ser reflectivos color blanco.

3.1.2.2. Valla plegable.

Compuesta por:

- Soporte modular:

Debe tener una manija ubicada en la parte superior de la valla, elaborada en el mismo material principal para facilitar su transporte, con compartimentos para alojar dos paneles o tableros extraíbles y dos bases antideslizantes modulares con el fin de reducir el movimiento y que se pueda ubicar en ellas lastres en arena o agua.

Debe llevar un receptáculo para la ubicación de luz o lámpara flasher para valla y sistema de seguridad donde permita que la valla caiga en forma plana en caso de ser golpeada.

- Paneles o tableros:

Debe llevar dos paneles con manija que encajen en la parte superior e inferior del soporte de manera segura. En la cara frontal y en la cara posterior deben estar recubiertos por una película reflectiva micro prismática, color blanca, debe estar pegada entre 2 mm a 4 mm de los extremos laterales, estampada en tintas traslucidas y en color verde o rojo según la tabla 1.

Una vez instalados los paneles, contaran con una orla, color blanco en el contorno, con un margen de 10 mm ± 3 mm de ancho, ubicado a 10 mm ± 3 mm del borde interno del panel. El alto de los textos en el panel superior debe ser de 75 mm ± 5 mm y el del panel inferior es de 90 mm ± 5 mm para la frase POLICIA NACIONAL.

12

Tabla 1. Características y ubicación textos en las vallas

CARA FRONTAL	CARA POSTERIOR
Tipo de letra: Arial	Tipo de letra: Arial
Textos: Centrados	Textos: Centrados
Color fondo: Rojo	Color fondo: Verde
Color textos y orlas: Blanco	Color textos y orlas: Blanco
Panel Superior	
Texto superior : PUESTO DE CONTROL	Texto superior: PUESTO DE CONTROL
Panel Inferior	
Texto inferior: POLICÍA NACIONAL SIGLA o NOMBRE DE LA UNIDAD	Texto inferior POLICÍA NACIONAL SIGLA o NOMBRE DE LA UNIDAD

3.1.3 Aviso tipo paleta. Debe estar conformada por un octágono y un mango en el mismo material plástico. La paleta puede ser tipo reflectiva o luminosa y debe contar con orla blanca en contorno. El octágono debe tener los textos en mayúscula y tipo de fuente arial, en una cara PARE y por la otra SIGA.

12. **3.1.3.1 Tipo reflectiva.** Debe ser con cinta reflectiva micro prismática, de color rojo por un lado con la palabra "PARE" y una orla color blanco reflectiva. En la otra cara de color verde con la palabra "SIGA" y una orla color blanco reflectiva. La distancia entre el extremo de la paleta y el material reflectivo debe ser de 3 mm ± 1 mm.

3.1.3.2 Tipo luminosa. Debe ser en material rígido, resistente al impacto, con reflectivo en micro prismas. En una cara debe tener la palabra "PARE", sobre un fondo color rojo y una orla color blanco. En la otra cara la palabra "SIGA", sobre un fondo color verde y orla color blanco. Los textos PARE y SIGA deben venir con perforaciones de 7 mm ± 0,5 mm de diámetro para el paso de la luz LED, la luz en el texto PARE debe ser roja con LED de alta luminosidad y para el texto SIGA debe ser verde, con LED de alta luminosidad, la cantidad de LED´s empleados para los dos textos deben ser mínimo 150 unidades. El espesor de la paleta luminosa debe ser de 25 mm ± 5 mm.

Debe tener un cargador con adaptador para recarga eléctrica de 12 VDC (para conexión al vehículo o batería de la motocicleta), para recarga eléctrica automática, mediante conexión directa de la paleta a la red eléctrica domestica de 110 – 120 VAC. El cargador debe tener un indicador de carga con el fin de utilizar estos elementos de manera adecuada.

La paleta debe tener baterías internas, que brinden un tiempo de operación de seis (6) horas de operación continua. El tiempo máximo para recarga eléctrica debe ser cuatro (4) horas, para carga total de las baterías. Deberá tener una conexión para recarga ubicada en el mango de la paleta y un botón pulsador de encendido, cambio de color y apagado en tres pasos; o deslizante de encendido y apagado y un pulsador para el cambio de calor. Debe tener una funda porta paleta en lona color negro para ubicar la paleta con su cargador.

12 **3.1.4 Reductor de velocidad.** Los reductores serán elementos compuestos por un módulo central y dos esquineros, tipo rampa, portátil, flexible, con sistema de anclaje que permitan alcanzar mayores longitudes. Debe presentar en la superficie con grabado antideslizante de 3 mm ± 1 mm para evitar que las llantas de los vehículos resbalen. La base tipo rampa debe tener pestaña en su entrada anterior y posterior en forma ascendente para garantizar la continuidad de los vehículos.

El módulo central debe llevar tres canales de inserción para ubicar en cada uno de ellos un acople reflectivo, en forma de tacha trapezoidal, color amarillo, bidireccional, ubicadas en la parte superior del reductor, con 100 mm ± 10 mm de ancho y largo, y altura de 20 mm ± 3 mm.

Los empalmes de los reductores deben poseer un empate en cada uno de sus extremos.

La parte superior del resalto debe llevar un recubrimiento externo, en caucho, de color amarillo, con espesor de 5 mm mínimo, el resto del reductor debe ser en color negro, los colores deben ir integrados al material no pintados sobre el mismo.

3.1.5 Lámpara Flasher. Dispositivo portátil en color amarillo y/o rojo altamente visible, intermitente, y/o rotativa. Sistema de carga de baterías y luz solar, pueden ser de dos tipos: flasher para valla y flasher para conos. Las lámparas deben tener un sistema de encendido y apagado.

3.1.5.1 Lámpara flasher para valla. Se debe adaptar a la valla por medio de un tornillo o soporte, el diámetro del flasher deber ser de 170 mm ± 10 mm.

Debe tener mínimo 9 LED's de alta luminosidad, el espesor de la carcasa donde aloja los bombillos debe ser mínimo de 35 mm, posee un sensor de activación de encendido y apagado en luz día o noche (sistema fotocelda).

12. **3.1.5.2 Lámpara flasher para cono.** Se debe adaptar al cono por medio de un mango, con un sistema que ajuste en el cono. La carcasa debe ir asegurada por dos tornillos o un sistema compacto que garantice la estabilidad de su estructura.

Debe tener mínimo 10 LED's de alta luminosidad, el espesor de la carcasa donde aloja los bombillos debe ser mínimo de 25 mm, internamente debe tener baterías, posee un sensor de activación de encendido y apagado en luz día o noche.

3.1.6 Bastón luminoso bicolor. Bastón luminoso de forma cilíndrica, liviano, transparente, elaborado en plástico de alta resistencia y mango en color negro, sistema recargable, portátil, bicolor, que emita señales de luz independiente en color rojo/verde, tanto estática como intermitente en ambos colores para indicar señales de PARE y SIGA respectivamente. Deben tener un cordón de agarre, trenzado, redondo, color negro, que ajuste a la mano o muñeca y una funda cubierta con su respectivo cierre, en color negro para ubicar en la reata. El bastón debe tener un botón pulsador de encendido, cambio de color y apagado en

ANEXOS

12.

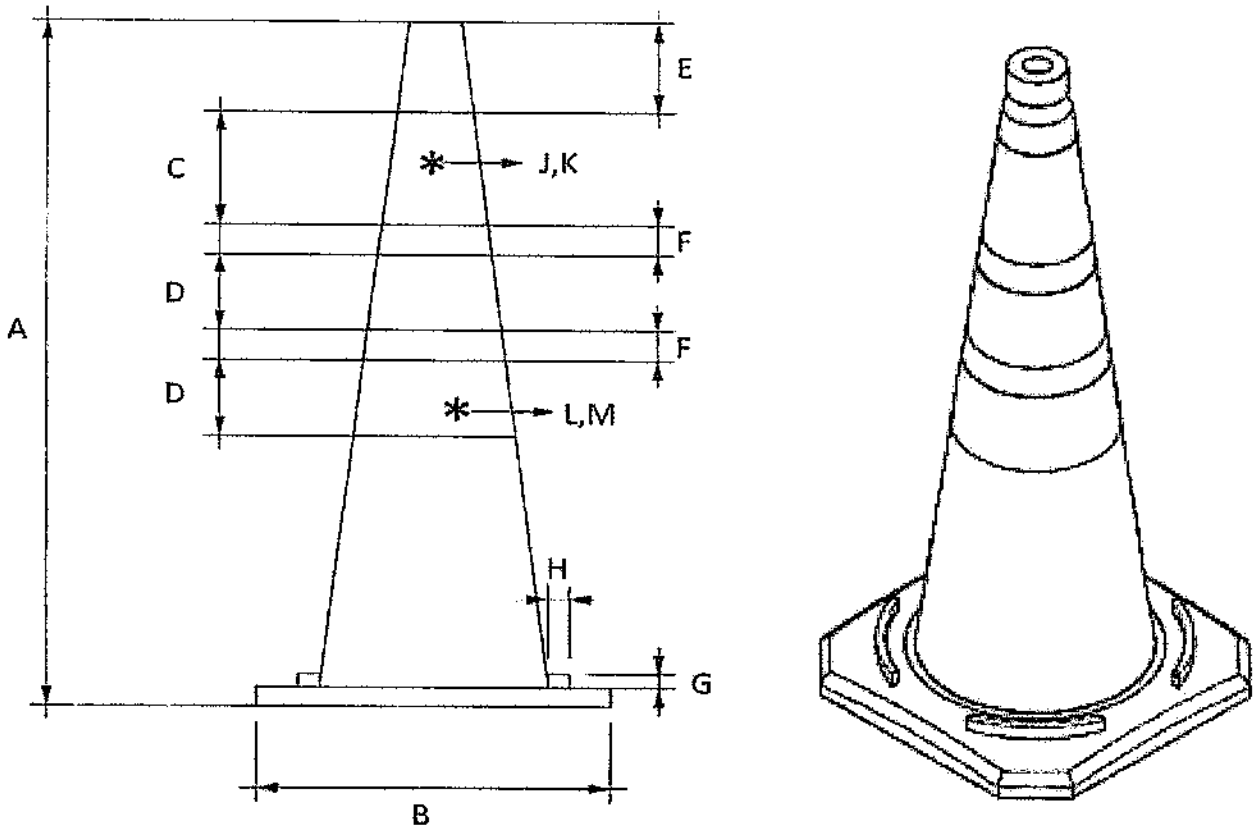


Figura ilustrativa 1. Dimensiones del cono

12.

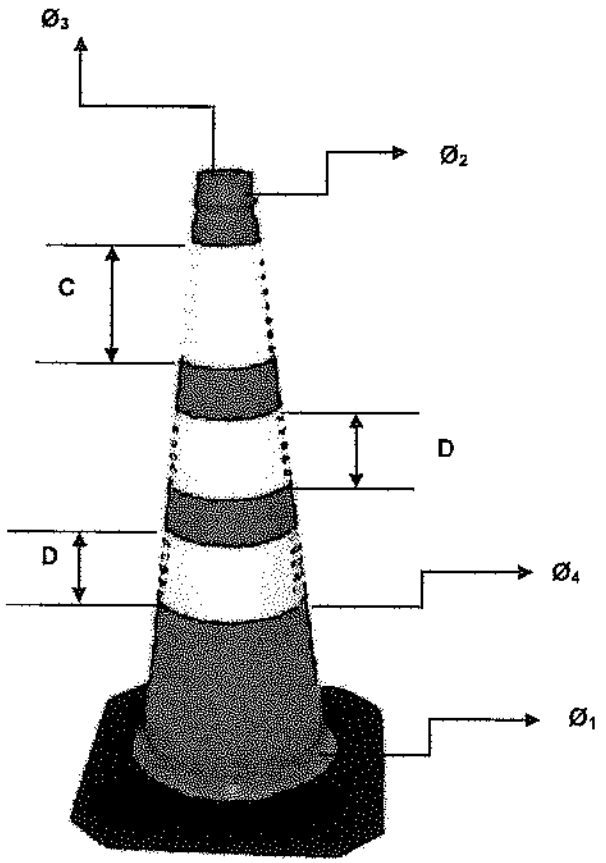
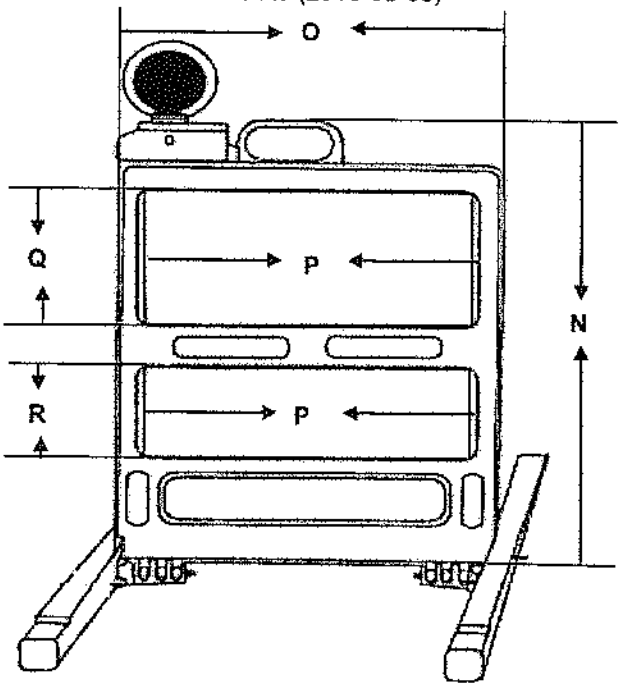


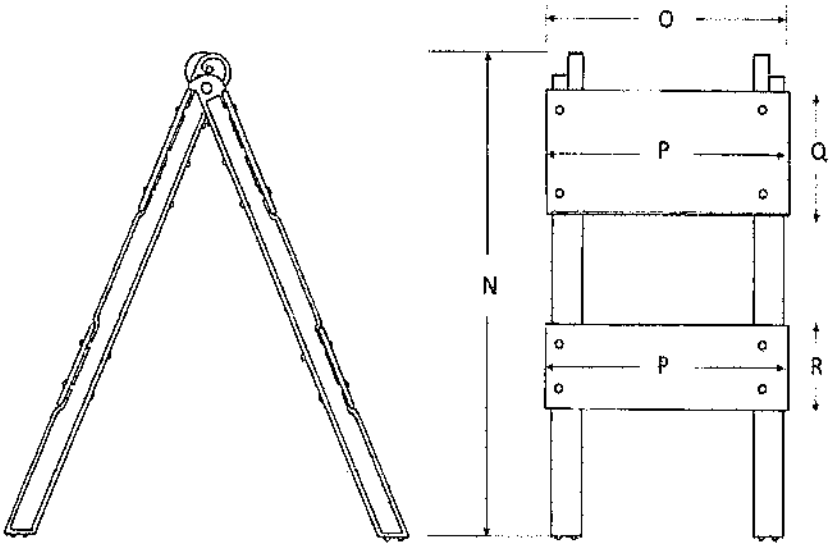
Figura ilustrativa 2. Dimensiones del cono

ELEMENTOS PARA PUESTO DE CONTROL
ET- PN –195 A5 (2016-08-08)

12



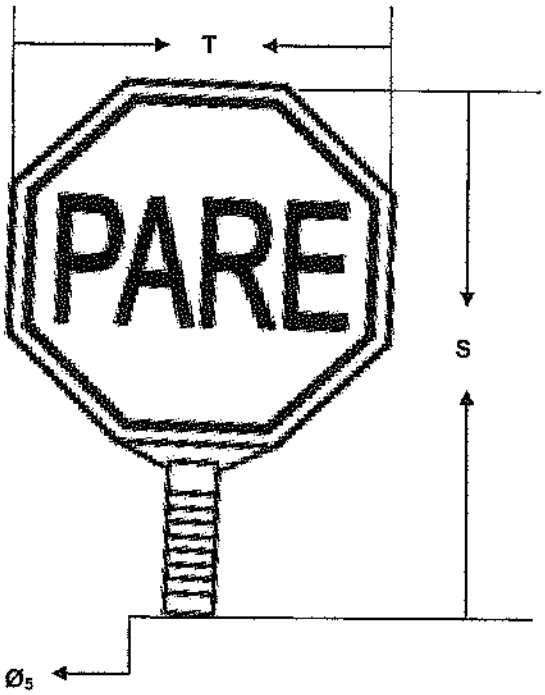
Valla plegable



Valla tipo A

Figura 3 ilustrativa. Dimensiones de vallas

12.





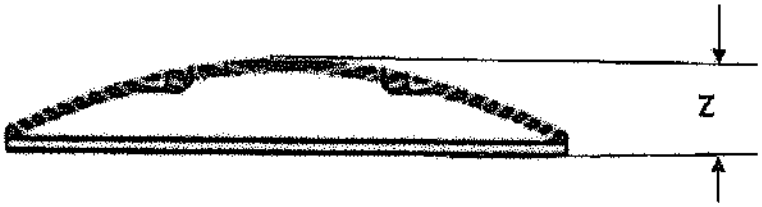
Paleta Reflectiva



Paleta Luminosa

Figura ilustrativa 4. Dimensiones paleta reflectiva

12.



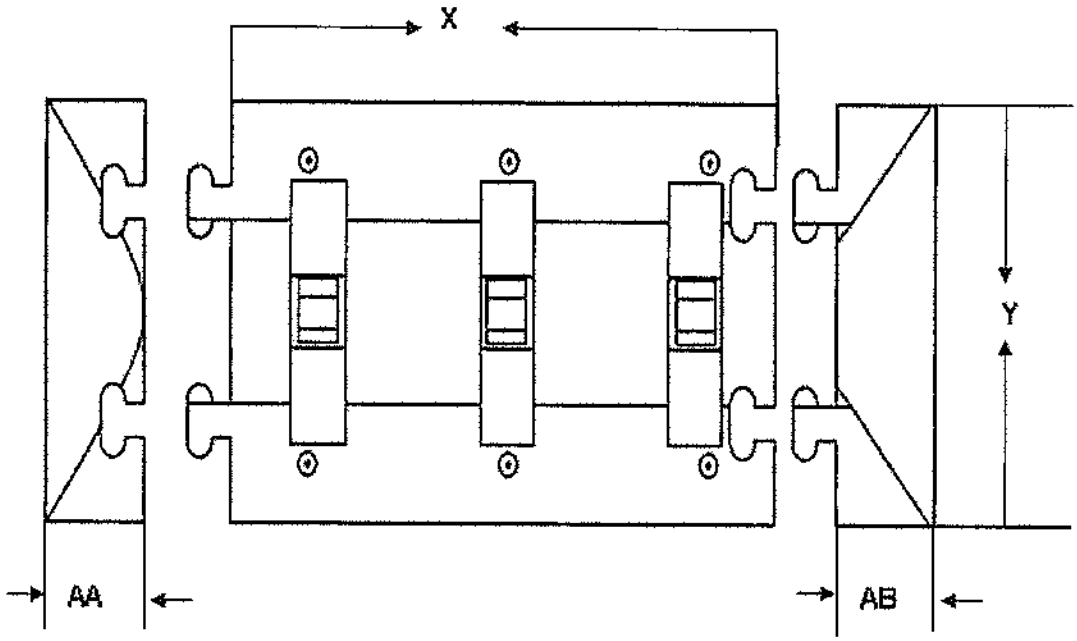
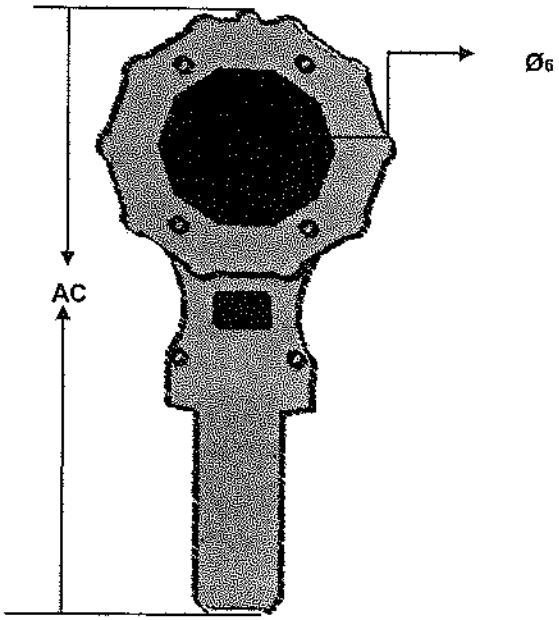
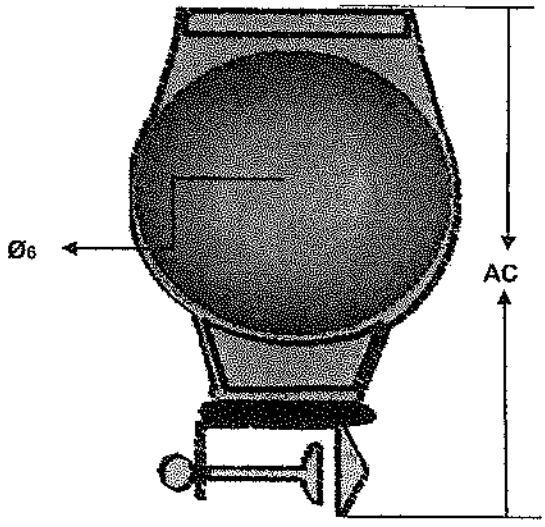


Figura ilustrativa 5. Dimensiones reductor de velocidad

12



Flasher para cono



Flasher para valla

Figura ilustrativa 6. Dimensiones flasher