

Catálogo de

SEÑALIZACIÓN



y BALIZAMIENTO

VENTA y ALQUILER

+34 987 656 289
www.ajjgrupo.com



Pertenece a un Grupo Empresarial

con más de **70** años de presencia en
el mercado.



Llegamos donde otros no pueden.

Cuando nuestros clientes ponen en marcha un proyecto, intentan en lo máximo posible reducir las posibles dificultades o problemas que puedan surgir, evaluando tanto la calidad de los productos, como el servicio que le proporcionan sus empresas proveedoras.



Estudiamos su proyecto para poder buscar y proponerle lo que más le pueda interesar, ofreciéndole los mejores productos, ya que trabajamos con las empresas más prestigiosas del mercado, con lo que aseguramos tanto la garantía como calidad exigida por nuestros clientes.

Gracias a nuestra profesionalidad, podemos presumir de haber contado con la confianza y fidelidad en todos estos años tanto de las empresas más prestigiosas del mercado, como de un inmenso número de pequeñas y medianas empresas, lo cual ha posibilitado un movimiento de negocio que le repercute a usted en unos **mejores precios**.

Le hacemos llegar los pedidos en unos plazos de tiempo record, gracias a la gran flota de vehículos reparto propio, podemos saber en cada momento donde se encuentra cada uno de nuestros repartidores.

También y debido a nuestra gran experiencia y estructura, nos distinguimos por buscar cualquier artículo que necesite nuestro cliente, se encuentre o no en nuestro catálogo, nosotros le damos la solución.



Hemos evolucionado acorde a un mercado cada vez más dinámico y exigente, para poder dar un servicio cada vez más integral a nuestros clientes, lo que nos sitúa como uno de los Grupos Empresariales de mayor proyección en sus diferentes áreas de negocio.



Contamos con un departamento de logística propio para el mercado peninsular, tanto para España como para Portugal.
También tenemos acuerdos de colaboración con las principales empresas de transporte y transitarias por todo el mundo.



Central AJJ Stores S.A. en La Bañeza (León)



Delegación AJJ Stores S.A. - Madrid



Delegación AJJ Stores S.A. - Ribeira de Pena VILA REAL (Portugal)



Delegación AJJ Stores S.A. en Portugalete (Bizkaia)

El Grupo AJJ Stores continúa su proceso de expansión gracias a la diversificación de las diferentes áreas de negocio para, de este modo, cubrir las necesidades de nuestros clientes y llegar a aquellos clientes a los que antes no podíamos dar servicio. Gracias a nuestra capacidad de gestión logística, nuestra competitividad y el conocimiento de nuestro sector, nuestro Grupo se encuentra inmerso en un proyecto de expansión internacional.

En nuestra trayectoria internacional, contamos con la distribución de nuestros productos en obras situadas en Chile, Panamá, Bulgaria, Rumanía, Argelia, Portugal, Holanda, Irlanda, Reino Unido, Costa Rica, Dinamarca...

Así mismo, disponemos de una oficina en Senegal, que nos permite dar cobertura a buena parte del África Subsahariana.



Oficina AJJ Stores S.A. en Dakar, (Senegal)



Páginas de la 4 a la 8

Hitos cilíndricos modelos H-50 y H-75, hito H-75 con base y tapón, hito H-75 Dynamic "S", hito H-75 "M" RotoMol, Hito H-75 Dynamic "D", hito cilíndrico SWING, hito fijo H-8010 R y H-7510 MEMORY, hito ROLLING S y R, hito H-80, hito H-65, SWING Delineador, Poste Delineador, Bolardo BO-135, Bolardo SQUARE, Bolardos de Ciudad Flexibles, hitos de Ciudad Supra, hito Urbano, hito FF, bolardos de Ciudad EXCELLENT y CITY FLEX, bolardo Mezquita, hito fijo CITY FLEX, CITY HALF y CITY FORTE, balizas divergentes, NES-130, baliza mortiguador, B-200, balizas de peaje y obra.



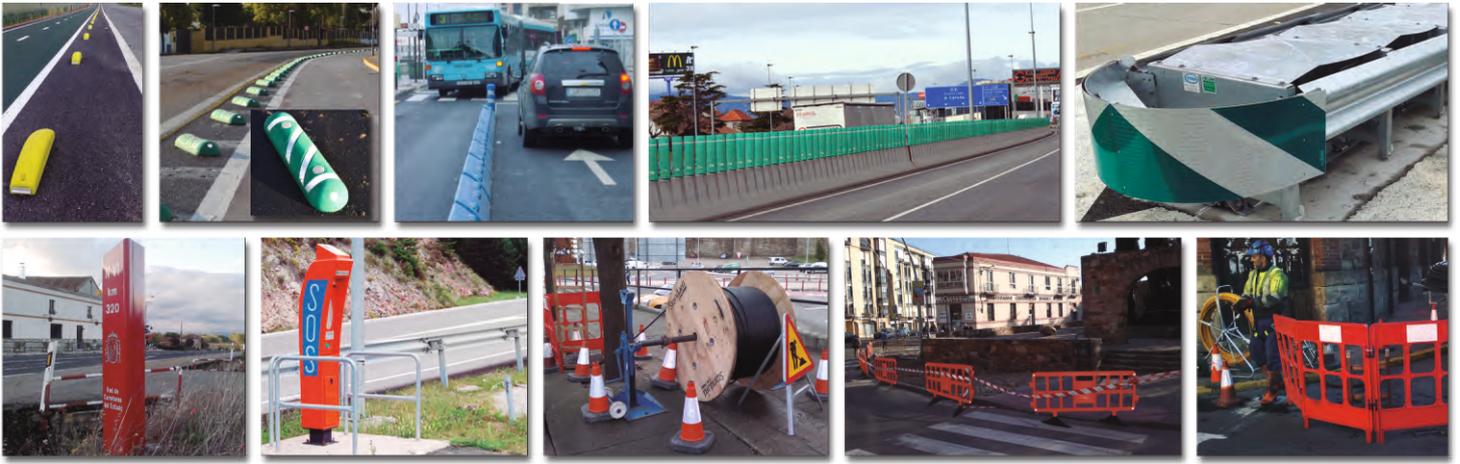
Páginas de la 9 a la 13

Hitos de Arista, disuasores de Fauna, hitos de Nieve, captafaros, cintas de suelo, reductores de velocidad, cubre zanjas, conos, tetrápodos.



Páginas de la 14 a la 17

Barreras New Jersey.



Páginas de la 18 a la 25

Delimitadores de carril DCB-500, DCB-800, DCB-1000, EMT, DCB-S, DCB-T, DCB-48, DCB-200 y DCB-300 BLS provisional, pantallas antideslumbrantes, protectores de Bionda, Sistemas de Absorción de Impacto, hitos Miriamétricos, hito M.O.P.U. y Banderola BUS, postes S.O.S, pantallas de contraste para Semáforos, señales metálicas de obra, señales de fibra para Vías Férreas, vala Frontier, valla MLB, valla plegable Workgate, valla Ayuntamiento, valla móvil pie de hormigón, valla TESA.



Páginas de la 26 a la 36

Balizas Luminosas, Cascadas Luminosas, cuerpo de cascada, bases de 28 kg, trflash, rotativos para vehículos, luminosos para vehículos, paneles de focos luminosos para vehículos, remolques para vehículos.

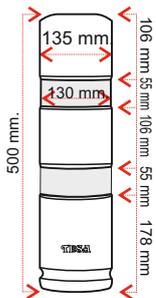


Páginas de la 36 a la 56

Semáforo LED, Banderín y Robor Señalizador, linternas, bastones luminosos, pilas, baterías, paletas señalizadoras, espejo de tráfico, mangas de viento, Decogloss, cintas de balizamiento, malla Stopper, protector urbano, isletas delimitadoras de parking, topes de parking, balizamiento de parking, protectores de esquinas y muelles de carga, bolsa de basura, piqueta TB-7, hito cilíndrico de jalonamiento, señales de polipropileno y PVC.



Hitos cilíndricos H-50 y H-75 RotoMol, modelos "L", "N" y "DYNAMIC"



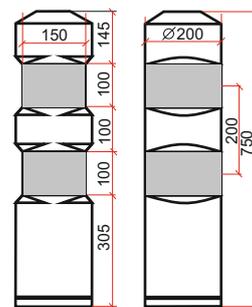
Los hitos cilíndricos TESA RotoMol, presumen de la mayor resistencia, durabilidad, y memoria sobre las del resto de fabricantes, gracias a su fabricación por Rotomoldeo con mezclas de materiales Premium de última generación, las dotan de una total flexibilidad y rápida recuperación ante atropellos e impactos, y también les confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras ni cristalizaciones, problemas que sufren muchas de las balizas que se comercializan a día de hoy.

Recomendamos los modelos DYNAMIC RotoMol, para aquellas instalaciones donde la frecuencia de impactos sea muy alta incluso a altas velocidades.

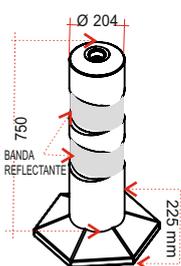
Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores.



Hito H-75 modelo B RotoMol (con base)



TAPON H-75

Válido para cualquier H-75 de TESA, aunque el producto con el que más se suministra es con el H-75 B

Pensadas para balizar provisionalmente una zona, existiendo la posibilidad de ser lastradas.

Fabricadas con polietilenos de altas calidades, la dotan de unas excelentes prestaciones que le confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones.

Opcional tapón para cadena convirtiendo el H-75 con Base en un poste delimitador de cadena.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores.

Este producto es utilizado en peajes de autopista, industria, gasolineras, parkings y hoteles, en sustitución al cono de señalización, consiguiendo un nivel mayor de precaución, seguridad e importancia en la zona provisional a balizar, también consiguiendo un diseño diferente en Parkings, Hoteles y Restaurantes, al personalizarlos con su imagen corporativa, e incluso con luz si el cliente lo solicita.

Hito H-75 DYNAMIC "S" BLASCAT

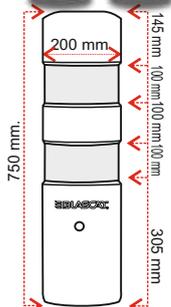


El "H-75 S" es la baliza H-75 mas económica que fabricamos, su método de transformación es el soplado, está fabricado con polietilenos de marcas de alto prestigio, ofreciendo a esta baliza una cierta flexibilidad de recuperación, y confiriendo a nuestro hito de una excelente calidad respecto a otros hitos de soplado del mercado, pero sin olvidar que el método de transformación que le confiere mas calidad y durabilidad a este tipo de balizas es el Rotomoldeo.

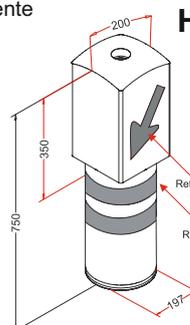
Su reflectante habitual es de **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, dotándolo del mas prestigioso reflectante del mercado, aunque se pueden poner con reflectantes mas económicos consiguiendo un mayor abaratamiento de producto.

Los colores habituales en stock son el Verde, Azul, y Rojo, pudiendo fabricarlo en cualquier color bajo demanda, y cantidades.

Personalización a medida del cliente, con la marca del cliente en lugar de nuestra marca, BlasCat, si el cliente lo precisa, haciéndose cargo el cliente del postizo del molde para insertar su logo o marca en relieve.



Hito H-75 modelo M RotoMol



Diseñada para balizar y señalizar, pudiendo personalizar la señal requerida en la parte superior del hito o bolardo, con la leyenda o señal de trafico deseada. Mayor resistencia y durabilidad gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales de altas calidades y prestaciones.

Posibilidad de fabricarlos con materiales rígidos o con materiales flexibles. Su reflectante prismático y flexible **3M** Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

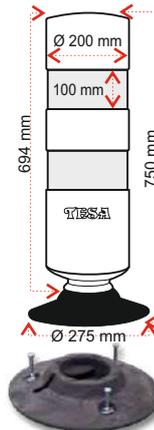
Este producto es utilizado habitualmente en uso urbano, pudiendo colocar señales en las cuatro caras del producto. Posibilidad de iluminación interior.

Hito H-75 D y DYNAMIC "D"



Pensado para anclar la base al asfalto o superficie, y poder colocar y quitar la baliza de dicha base sin necesidad de desatornillado del anclaje. Fabricado con polietilenos de marcas muy prestigiosas, ofreciendo a esta baliza de una cierta flexibilidad, y confiriendo a nuestro hito desmontable de soplado una buena calidad respecto a otros hitos desmontables de soplado del mercado. Recomendamos el modelo DYNAMIC para aquellos clientes que quieren un hito desmontable de alta calidad y recuperación ante impactos. Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Los colores habituales en stock son el Verde, Azul, y Rojo, pudiendo fabricarlo en cualquier color bajo demanda, y cantidades. Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores, haciéndose cargo el cliente del postizo del molde para insertar su logo o marca en relieve. Cuando se realice pedido de este producto, se tiene que pedir por separado el hito del color y reflectante que se desea y por otro lado la base, ya que la referencia del hito no incluye la base.





Hito cilíndrico SWING



Pensadas para anclar la base al asfalto o superficie, y poder colocar y quitar la baliza de dicha base sin necesidad de desatornillado del anclaje, el hito Swing además está fabricado con un modulo elástico intermedio entre la base y la baliza que le permite desplazarse en ángulos hasta 360°, si un vehículo los golpea.

La fabricación del SWING RotoMol, por el proceso de Rotomoldeo con polietilenos de altas calidades, los dotan de unas excelentes prestaciones y también le confieren de una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como la mayoría de balizas con modulo elástico que se comercializan a día de hoy y que no están fabricadas en España.

Existe una gama mas económica fabricada por el proceso de soplado en esta familia que denominamos SWING "S", y aunque es una gama mas baja que nuestra familia Swing RotoMol, es de una calidad muy superior a las balizas de este tipo que se están importando en nuestro país.

Disponemos de dos modelos de conjuntos flexibles, uno fabricado con un conjunto de cordones elásticos que denominamos "SWING", y otro fabricado con elementos flexibles metálicos que denominamos "SWING SPRING". Se puede configurar sin reflectante, o con las bandas reflectantes y colores de reflectantes que el cliente necesite.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades y personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores.

HITO FIJO H-8010 R y HITO FIJO H-7510 S MEMORY



Pensados como alternativa al bolardo convencional de hierro o fundición. Fabricados en una sola pieza, el H-8010 R por Rotomoldeo y el H-7510 S por soplado, ambos con una gran recuperación, no son agresivos ante caídas de peatones, ciclistas, o evitando hacer daños a los vehículos que colisionan contra ellos. De fácil y rápida colocación, no necesita obra civil.

Se pueden personalizar a gusto del cliente con el nombre de la ciudad, logotipo del ayuntamiento, etc..., y se puede elegir entre una gama muy amplia de colores.

Adaptable a cualquier limitación de espacio en el centro urbano.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Hitos modelo ROLLING S y R

Pensadas para anclar la base al asfalto o superficie, y poder colocar y quitar la baliza de dicha base sin necesidad de desatornillado del anclaje, está fabricado con un modulo elástico intermedio entre la base y la baliza que le permite desplazarse en ángulos de hasta 360 grados, si un vehículo lo golpea. El modelo Rolling S esta fabricado por Soplado, mientras que el Rolling R esta fabricado por Rotomoldeo con polietilenos de altas calidades, lo dotan de unas excelentes



prestaciones y también le confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como la mayoría de balizas con modulo elástico que se comercializan a día de hoy y que no están fabricadas en España.

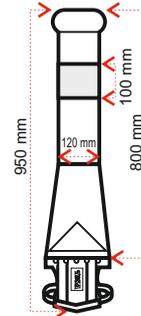
Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado. Posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores..

Sistema Abatible, con pie flexible, fijado, mediante tres tacos y tonillos, al suelo mediante base de caucho, que permite el movimiento e impide su fractura **Fácil instalación. Opción desmontable:** facilita la reposición del hito sin necesidad de desmontar la base. **Opción antivandálico:** Se puede suministrar con sistema antivandálico desde fabrica para que el hito quede fijo a la base, manteniendo su propiedad abatible.



Hitos modelo H-80



Base TESA



Base Klemmfix



Soporte fijación base Klemmfix



Kit de 3 anclajes 10X100

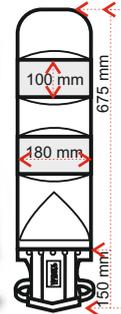
Los Hitos modelo H-80 y H-65, están fabricadas con un modulo de caucho de alta calidad y flexibilidad que le permite desplazarse en ángulos de hasta 360 grados, si un vehículo los golpea o atropella, por Rotomoldeo con polietilenos flexibles y recuperables, las dotan de unas excelentes prestaciones y también les confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones. Con reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III de, y la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores.

Estos dos productos son muy utilizados en zonas urbanas, parkings e industria, así como en zonas interurbanas que sean sensibles de gran trafico o colisión con la baliza.

Se pueden servir con dos tipos de modulo de caucho, modulo base TESA, se ancla directamente al asfalto o modulo Klemmfix, que cuenta con varios tipos de bases y delimitadores en los que se puede alojar dicho modulo.

Hitos modelo H-65



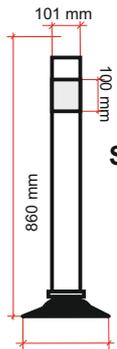
SWING Delineador y Poste Delineador

Diseñado para limitar zonas en conjunto con una cadena plástica o cordón de señalización, con una mayor resistencia y durabilidad gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales de altas calidades muy resistentes a los golpes. Construido con una baliza rotomoldeada y una base lastrada de caucho negra, que le confiere una estabilidad excelente, disponiendo también de la posibilidad de anclado al suelo.

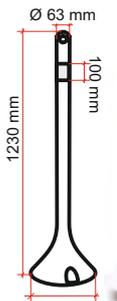
SWING delineador sin argolla para cadena



SWING delineador con argolla para cadena



Poste Delineador



El Poste Delineador esta construido de una sola pieza rotomoldeada, con un tapón inferior que permite lastrar el poste con 3,5 Kg en su base, proporcionándole una estabilidad excelente, disponiendo también de la posibilidad de anclado al suelo.

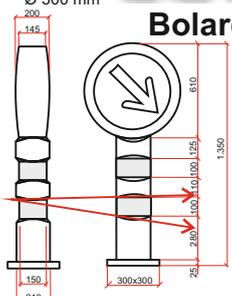
Tanto el SWING, como el Poste, incorporan una banda superior reflectante **3M**, pudiendo incorporar mas si el cliente lo solicita y son utilizados en industria, almacenes, gasolineras, parkings y hoteles, pudiendo personalizarlos con el nombre y logotipo del cliente.

Cadena Plástica



Cadena de 6 mm y 8 mm. En rojo y blanco

Bolardos BO-135



Diseñados para balizar y señalizar, pudiendo personalizar la señal requerida en la parte superior del hito o bolardo, con la leyenda o señal de trafico deseada. Mayor resistencia y durabilidad gracias a su fabricación por Rotomoldeo. Posibilidad de fabricarlos con materiales rígidos o con materiales flexibles. Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado. Este producto es muy utilizado habitualmente en uso urbano, pudiendo colocar señales en el frontal y dorsal del Bolardo. Posibilidad de iluminación interior.

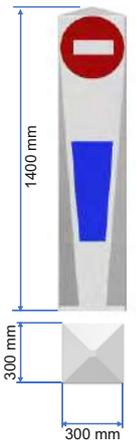
Bolardos SQUARE

Diseñados para balizar y señalizar, pudiendo personalizar la señal requerida en la parte superior del hito o bolardo, con la leyenda o señal de trafico deseada. Fabricación por Rotomoldeo con materiales de altas calidades y prestaciones. Posibilidad de fabricarlos con materiales rígidos o con materiales flexibles.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III.

Este producto es muy demandado habitualmente en uso urbano, para señalizar bifurcaciones, rotondas, pudiendo colocar en el Square, señales en los cuatro caras del producto.

Posibilidad de iluminación interior.



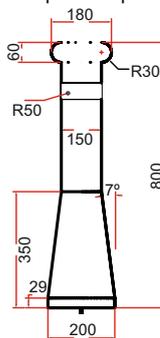


Bolardos de Ciudad Flexibles

Están pensados como alternativa al bolardo convencional de hierro o fundición, que se usan habitualmente en poblaciones para acotar aquellas zonas a las que los vehículos no tienen permitido el acceso, y no invadan las zonas reservadas, peatonales, vías ciclistas, etc., aunque nuestros Bolardos de Ciudad se usan para muchas más utilidades, incluso como alternativa al H-75 en ciudad, gasolineras, parkings, etc...

Las ventajas respecto a los bolardos convencionales, son muchas, empezando porque son menos agresivos para un peatón o ciclista ante una caída o golpe, su colocación es muy rápida y no necesita obra civil, son más económicos, se puede elegir una amplia gama de colores, entre los que están la imitación a forja, imitación a granito y la imitación a mármol, para centros históricos, o bien elegir colores divertidos si se van a colocar en parques infantiles, colegios, centros comerciales, etc...

Se pueden personalizar a gusto del cliente con el nombre de la ciudad, logotipo del ayuntamiento, etc.



Hito Ciudad Supra

Están fabricados en una sola pieza con materiales muy resistentes y flexibles, presumiendo de una gran recuperación, y de no ser agresivos ante caídas de peatones, ciclistas, o evitando hacer daños a los vehículos que colisionan contra ellos.

Fácil y rápida colocación, no necesita obra civil.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del más prestigioso reflectante del mercado.



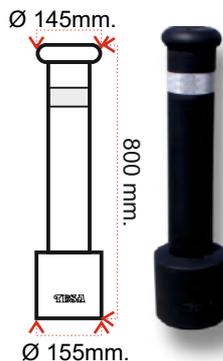
Hito Urbano

Están fabricados en una sola pieza con materiales muy resistentes y flexibles, presumiendo de una gran recuperación, y de no ser agresivos ante caídas de peatones, ciclistas, o evitando hacer daños a los vehículos que colisionan contra ellos.

Fácil y rápida colocación, no necesita obra civil.

Se pueden personalizar a gusto del cliente con el nombre de la ciudad, logotipo del ayuntamiento, etc., y se puede elegir entre una gama muy amplia de colores.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del más prestigioso reflectante del mercado.



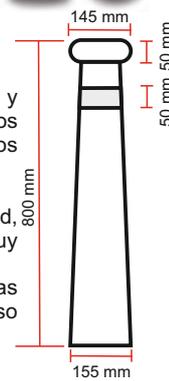
Hito FF

Están fabricados en una sola pieza con materiales muy resistentes y flexibles, presumiendo de una gran recuperación, y de no ser agresivos ante caídas de peatones, ciclistas, o evitando hacer daños a los vehículos que colisionan contra ellos.

Fácil y rápida colocación, no necesita obra civil.

Se pueden personalizar a gusto del cliente con el nombre de la ciudad, logotipo del ayuntamiento, etc., y se puede elegir entre una gama muy amplia de colores.

Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del más prestigioso reflectante del mercado.



Bolardos de Ciudad EXCELLENT y CITY

Los bolardos de Ciudad Excellent, están pensados como alternativa al bolardo convencional de hierro o fundición, que se usan habitualmente en poblaciones para acotar aquellas zonas a las que los vehículos no tienen permitido el acceso, y no invadan las zonas reservadas como las peatonales.

Las ventajas respecto a los bolardos convencionales, son muchas, empezando porque son menos agresivos para un peatón o ciclista ante una caída o golpe, su colocación es muy rápida y no necesita obra civil, son más económicos, se puede elegir una amplia gama de colores, entre los que están la imitación a forja, imitación a granito, y la imitación a mármol, para centros históricos, o bien elegir colores divertidos si se van a colocar en parques infantiles, colegios, centros comerciales, etc...

Los Bolardos Excellent están contruidos por un exterior fabricado por Rotomoldeo con polietilenos de alta calidad, y un interior inyectado de una mezcla de materiales composites de ultima generación con áridos técnicos. Según el modelo se rellena total o parcialmente el bolardo.

Se pueden personalizar a gusto del cliente con el nombre de la ciudad, logotipo del ayuntamiento, etc.

Bolardo MEZQUITA



Bolardo DIÁBOLO



Hito fijo CITY FLEX, CITY HALF Y CITY FORTE

Recomendados el modelo CITY FLEX para aquellas instalaciones donde la frecuencia de impactos sea muy alta y se quieran evitar daños en los vehículos.

Reflectorizados con la marca **3M** tipo prismático y flexible Nivel II que también lo dotan de la más prestigiosa firma de reflectante del mercado.

Los bolardos **City Half** están fabricados en su parte exterior por Rotomoldeo y en su parte interior está rellena parcialmente de un material composite que recubre completamente una varilla de acero corrugado de alta calidad, con la que se fija el bolardo al hormigón.

Los bolardos **City Forte** están fabricados en su parte exterior por Rotomoldeo y su parte interior está rellena íntegramente de un material composite que recubre completamente una varilla de acero corrugado de alta calidad, con la que se fija el bolardo al hormigón.



Balizas - Hitos

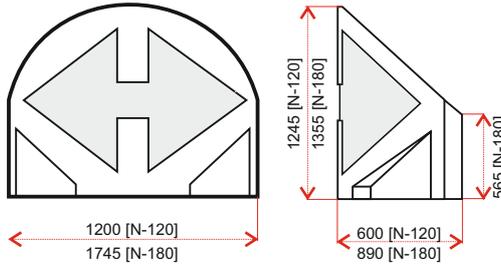


Balizas Divergentes N-120 y N-180

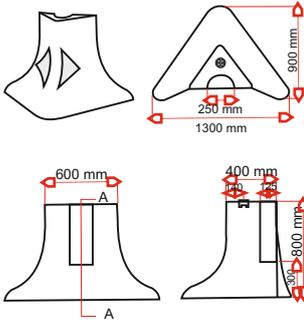
Utilizada generalmente en carreteras, autopistas, y autopistas, para balizar una bifurcación de la vía. Mayor resistencia y durabilidad gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales de altas calidades y prestaciones.

Reflectante **3M** pudiendo configurar la baliza con una o dos flechas reflectantes nivel II o nivel III, según la necesidad de reflectancia e indicación de la bifurcación, también se puede reflectorizar el frontal del mismo color que la baliza.

Se puede lastrar con agua o arena, o fijar con anclajes al asfalto, solicitando el kit de anclajes y placas.



NES-130



Demandada para señalizar bifurcaciones en las cuales no se quiere una baliza de gran volumen. Lleva un alojamiento en la parte trasera para colocar un extintor, ya que este producto ha sido muy demandado para señalizar las diferentes calles de llenado en las gasolineras, y también en los peajes de las autopistas.

Fabricada por Rotomoldeo con materiales de alta calidad, pudiendo elegir el color entre una amplia gama de colores, personalizándola con el logotipo y nombre del cliente.

Se puede lastrar con agua.

Se puede elegir con señal reflectante hacia ambos lados o señalando solo uno de los dos, siendo la marca del reflectante **3M** nivel II, prismático y flexible.



Baliza amortiguador B-200

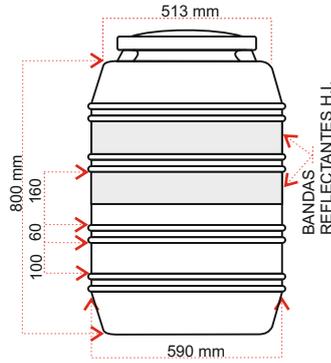
Fabricadas con polietileno no contaminante y de alta resistencia al impacto y a la degradación tanto por las condiciones climáticas como por la acción de los rayos solares.

Puede fabricarse en cualquier color, siendo este inalterable.

Se suministra con 2 bandas reflectantes **3M** Nivel II.

Utilizado en bifurcaciones como producto de balizamiento que ayuda a la absorción de impactos, colocado habitualmente detrás de las N-120 o N-180. Capacidad para 200 litros de agua y provisto de tapa superior con cierre a presión.

Se puede lastrar con agua o con arena, ayudando en caso de impacto a su absorción.



BALIZAS DE PEAJE Y OBRAS



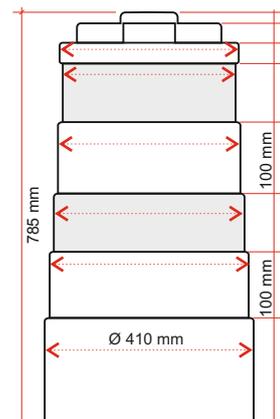
Diseñada para balizar de una manera mas visible y contundente, teniendo múltiples aplicaciones, pero siendo las playas de Peaje de Autopistas una de las elecciones más habituales de nuestros clientes cuando nos las solicitan.

Gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales de alta calidad, que le confieren una buena resistencia ante impactos y ante los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, le hace ser un producto que puede resistir sin problemas el paso de los años según nuestra larga experiencia en este producto.

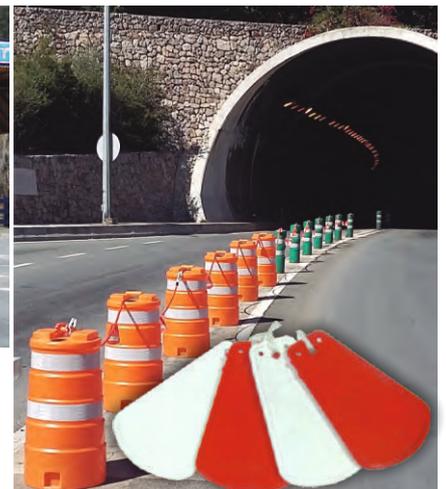
Su reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente, también lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, y también el logo en varios colores.



Disponemos de dos tipos de cordón de señalización, uno con protector exterior plástico coloreado, y el otro sin el protector plástico, ambos están fabricados con materiales trenzados especiales para uso vial, pudiendo elegir el color del cordón o protector, según la necesidad del cliente y cantidad a solicitar, colocándoles unas placas coloreadas con reflectante, y gomas a los extremos.





Hitos de Arista

Se define como hito de arista un poste dotado de uno o varios elementos reflexivos que se coloca verticalmente en la margen de la plataforma de una carretera. Tienen por objeto primordial balizar los bordes de las carreteras durante las horas nocturnas o de escasa visibilidad.

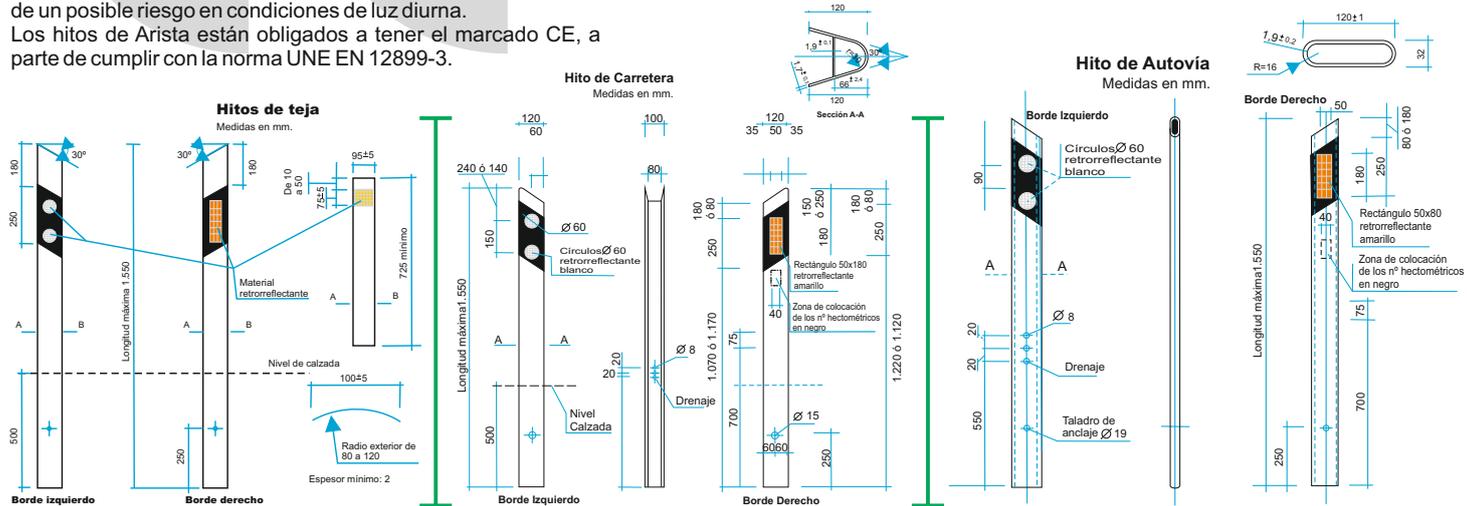
También balizan el borde de las vías en las horas diurnas, y por ello son de color blanco y llevan una franja negra inclinada hacia el eje de la carretera.

Sirven también para materializar los hectómetros de la vía. De gran ayuda para los estudios de accidentes y otros temas.

Como la altura del hito sobre el pavimento debe ser siempre 1.05 metros, su longitud dependerá del lugar de anclaje.

Definición de delineador en la Norma UNE EN 12899-3: Elemento situado en el borde lateral de una vía de circulación con la finalidad de mostrar la alineación de la misma y de avisar de un posible riesgo en condiciones de luz diurna.

Los hitos de Arista están obligados a tener el marcado CE, a parte de cumplir con la norma UNE EN 12899-3.



Disuasores de Fauna para Hitos de Arista

Los disuasores de fauna reflectantes se suelen colocar en los hitos de arista por la parte opuesta a la vía, reflejando la luz de los vehículos que circulan por las carreteras hacia la fauna, este reflejo visual disuade a los animales a cruzar las carreteras o vías.

Las luces de los vehículos activan los disuasores creando una barrera óptica, proyectando la luz hacia los márgenes de la carretera o vía, si no son activados por las luces de los vehículos los animales pueden trasladarse con normalidad.

Estos dispositivos, realizan una gran labor de seguridad para los conductores y para los animales, ya que si se produce un atropello a un animal, puede causar un serio accidente, y una grave consecuencia también para el animal, que en muchos casos pueden estar en peligro de extinción.

Disponemos de tres modelos disponibles en función de la inclinación del arcén.

Dimensiones: 185 x 80 x 60 mm.

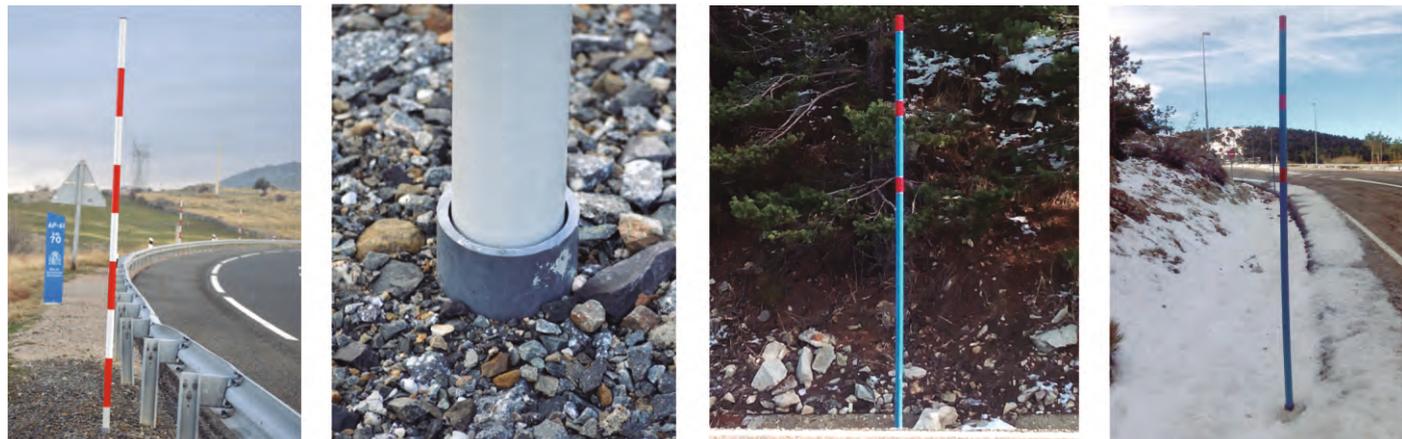


Jalones de Nieve o Hitos de Nieve

Tienen una forma cilíndrica, decorados con franjas horizontales retrorreflejantes, y ayudan en el guiado óptico del conductor por las carreteras, para ello han de colocarse de forma vertical en los márgenes de las vías por donde se produzca tráfico ya sean carreteras, autovías o autopistas, y su función es delimitar y señalar los márgenes de la carretera cuando está cubierta de nieve impidiendo la visibilidad de la carretera.

El jalón o hito ha de ser resistente a los agentes atmosféricos, y se debe impedir que el agua entre en su interior. Los diámetros que suministramos son 48 mm y 60 mm, siendo 60 mm el más recomendado, al igual que las longitudes recomendadas serán las que superen los 3 metros.

Se puede reflectorizar con Nivel II y Nivel III, siendo el nivel III el más recomendado, y las franjas pueden ser de 100 mm, 150 mm, 200 mm, 300 mm, 400 mm y 500 mm, siendo las más recomendadas las de 300 mm, y su color en Blanco, Amarillo, Rojo, y Azul.



Captafaros

Captafaros de base arenosa RAY 100x100 ARC.



1 cara blanco

1 cara ámbar

2 caras blanco blanco

2 caras ámbar blanco

Captafaros de suelo 3M



1 CARA ÁMBAR

1 CARA BLANCO

2 CARAS ÁMBAR- BLANCO

2 CARAS BLANCO-BLANCO

Captafaro de suelo LED SOLAR BLS



1 CARA ÁMBAR

1 CARA BLANCO

2 CARAS ÁMBAR- BLANCO

Captafaros de base arenosa RAY 118x57 Con cubierta química.



1 cara blanco



2 caras blanco- blanco

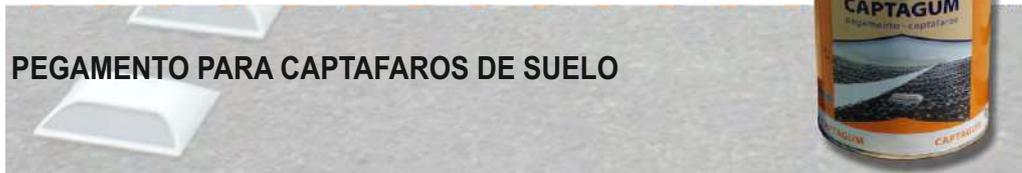


1 cara ámbar



2 caras ámbar- blanco

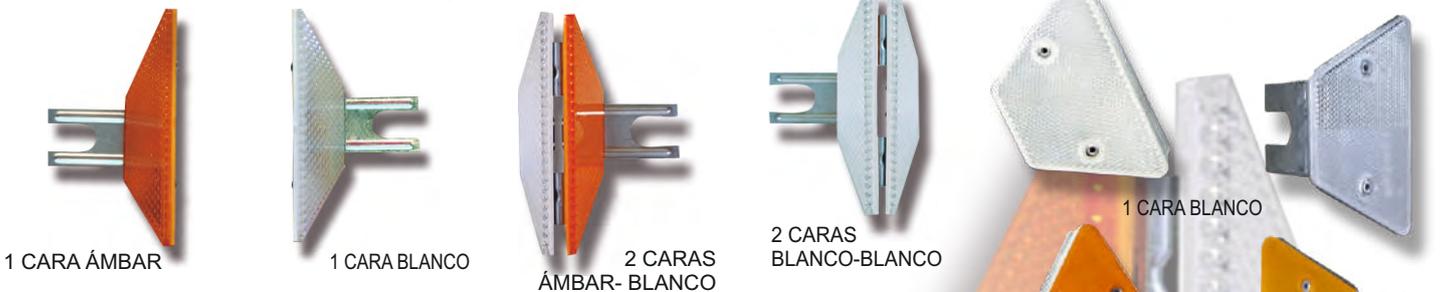
PEGAMENTO PARA CAPTAFAROS DE SUELO



Captafaros de Bionda BLS con Remaches

Captafaros para bionda o barrera de seguridad y muro o pretil.

Captafaros de Bionda Desing



1 CARA ÁMBAR

1 CARA BLANCO

2 CARAS ÁMBAR- BLANCO

2 CARAS BLANCO-BLANCO

1 CARA BLANCO

Captafaros de Muro BLS



1 CARA ÁMBAR

1 CARA BLANCO

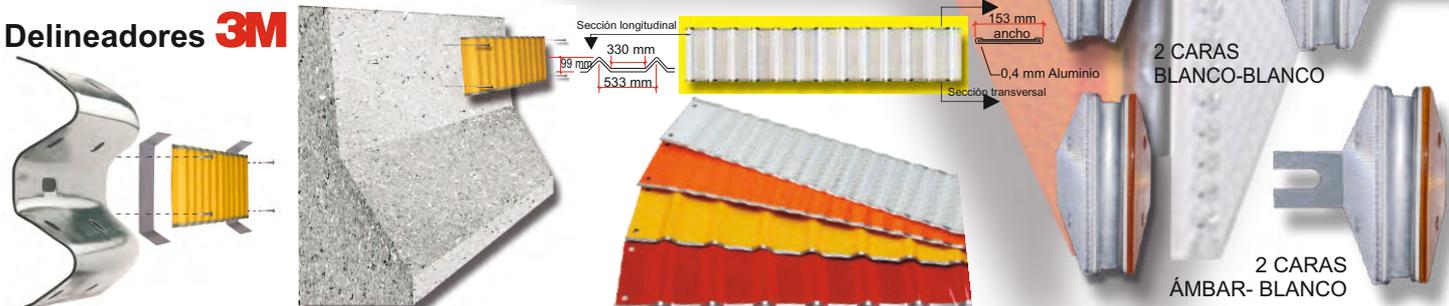
2 CARAS AMBAR - BLANCO

2 CARAS BLANCO- BLANCO

1 CARA ÁMBAR

2 CARAS BLANCO-BLANCO

Delineadores 3M



2 CARAS ÁMBAR- BLANCO

Cinta de Suelo

Cinta de Suelo 3M Retirable Modelo 710, 711 y 715

La cinta temporal retirable con propiedades de visibilidad bajo agua 3M TM Stamark TM Serie 710, es una cinta conformable que para marcar líneas longitudinales en zonas de obras de carreteras, donde la retirabilidad es un requisito. La cinta está diseñada para tener una duración acorde con la duración

Características y ventajas

- ✓ Cinta duradera, conformable, reforzada con una estructura intermedia.
- ✓ Alta retrorreflexión tanto en seco como en mojado.
- ✓ Fácil de aplicar manualmente o con máquina.
- ✓ La carretera se puede abrir al tráfico inmediatamente.
- ✓ Antideslizante.
- ✓ Con adhesivo sensible a la presión (PSA), temporal, que no necesita imprimación.
- ✓ Fácil retirada, intacta o en trozos grandes.
- ✓ No deja restos en el pavimento.

Aplicación: Importante ver ficha técnica del producto para su aplicación.

Colores: Blanco 710 - Amarillo 711 - Negro 715

de la obra. Cuando la marca vial ya no sea necesaria, la cinta se puede retirar manualmente, intacta o en trozos grandes. La cinta de la Serie 710 tiene una óptica especialmente diseñada para proporcionar retrorreflectancia tanto en seco como en mojado. Está óptica se encuentra sobre un soporte, blanco o amarillo, flexible y conformable. La cinta está reforzada con una estructura intermedia, y dotada de adhesivo sensible a la presión (PSA) para una fácil y rápida aplicación a temperaturas superiores a 10°C.



Cinta 3M
Ancho estándar: 100 mm
Otras medidas de ancho bajo
petición: 120,150,200 mm

Cinta de Suelo 3M Permanente Modelo A380SD

La cinta prefabricada retrorreflectante 3M TMStamarkTM A380 SD se usa en aplicaciones Inlay sobre superficies de asfalto caliente o en aplicaciones Overlay y superficies de asfalto donde generalmente el tráfico es abierto. Para superficies de asfalto frío y desigual, se usa el método de aplicación Bitumen Plus, cuyo rendimiento en adhesión de la cinta es mejor comparado con el método de aplicación Overlay. Es un material de marcaje de carretera con retrorreflexión retenida a largo plazo, resistencia al deslizamiento y blancura. Esferas cerámicas resistentes a la abrasión y partículas antideslizamiento incrustadas en una capa superior de poliuretano de alta durabilidad.

Modelo de la superficie que presenta una cara prácticamente vertical para maximizar la retrorreflectancia al tráfico. Diseño del producto que proporciona incremento de la visibilidad bajo condiciones de carretera mojada. Capa de polímero conformable hecho con materiales poliméricos de alta calidad, pigmentos y esferas de vidrio.

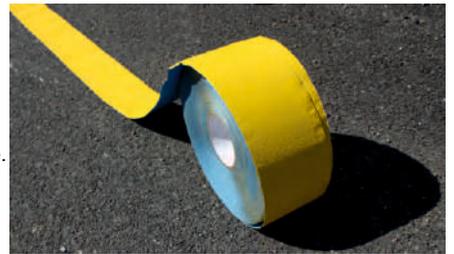
Impregnada con adhesivo de alta presión en la superficie base. Grosor nominal, alrededor de los 3.0 mm



Cinta de suelo BLS "No Retirable" BLASCAT

Características y ventajas

- ✓ Cinta autoadhesiva reflectante para señalización horizontal de tráfico, no retirable.
- ✓ Diseñada para colocar marcas temporales en el asfalto, superficies de hormigón, aparcamientos, zonas de peligro, desvíos en cualquier lugar donde sea necesaria señalización.
- ✓ Lámina autoadhesiva adaptable que asegura su correcta instalación y permanencia en la superficie.
- ✓ Ideal para zonas lisas, donde la cinta adquiere el máximo contacto con la superficie. Apta también para superficies rugosas debido a su flexibilidad.
- ✓ Duradera. Puede mantenerse durante años en lugares con flujo de tráfico ligero: aparcamientos, almacenes...
- ✓ Alta visibilidad.
- ✓ Antideslizante.
- ✓ Flexible.
- ✓ Resistente a las condiciones meteorológicas.
- ✓ Adaptable al suelo.
- ✓ De fácil aplicación.
- ✓ Para garantizar la total y perfecta adherencia se debe realizar lo siguiente:
 - Limpieza y secado si estuviese húmeda la superficie
 - Capa de imprimación: 250 g/m² = 2,5 Kg/ rollo de 100 metros)
- ✓ Color: Amarillo.
- ✓ Presentación: Pack de 100 metros (2 rollos de 50 metros cada uno, pack indivisible).
- ✓ Ancho: 100 mm



Cinta de suelo BLS "Retirable" BLASCAT

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Cinta autoadhesiva reflectante para señalización horizontal de tráfico, retirable.
- ✓ Ideal para marcas en el suelo: letras, flechas, señalización de zonas de peligro, puertos, aeropuertos, peajes, aparcamientos...
- ✓ Prefabricada con caucho sintético.
- ✓ La superficie de la lámina está cubierta con microcristales que aportan mayor reflectancia durante la noche.
- ✓ En su parte interior incorpora una capa autoadhesiva, muy resistente a las condiciones meteorológicas, que asegura firmemente la unión entre la superficie y la cinta.
- ✓ Alta flexibilidad y resistencia.
- ✓ Alta visibilidad. Gran capacidad de retrorreflectancia tanto de día como de noche.
- ✓ Muy duradera. Ofrece mayor durabilidad que otras marcas de carretera.
- ✓ Capacidad anti-fricción.
- ✓ Antideslizante.
- ✓ Adaptable al suelo.
- ✓ De fácil aplicación y extracción.
- ✓ Para garantizar la total y perfecta adherencia se debe realizar lo siguiente:
 - Limpieza y secado si estuviese húmeda la superficie
 - Capa de imprimación: 250 g/m² = 2,5 Kg/ rollo de 100 metros)
- ✓ Color: Amarillo - • Ancho: 100 mm.
- ✓ Presentación: Pack de 100 metros (2 rollos de 50 metros cada uno, pack indivisible)



Reductores de velocidad



ORDEN FOM/3053/2008, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

Partes de su texto:

En las carreteras que forman parte de la Red de Carreteras del Estado, existen determinados tramos y puntos singulares en los que se requiere se mantenga, en el primero de los casos, una velocidad de circulación reducida y, en el segundo, una especial atención en la conducción. La señalización vial es, en general, el medio utilizado para lograr en estos tramos y puntos singulares la reducción de la velocidad y el aumento de la atención en la conducción. Sin embargo, existen otros medios adicionales, como son los reductores de velocidad y las bandas transversales de alerta, que pueden coadyuvar a conseguir dichos objetivos.

Ámbito de aplicación:

Esta norma básica será de aplicación en todos aquellos puntos de la Red de Carreteras del Estado donde sea necesaria la instalación de «reductores de velocidad (RDV)» y «bandas transversales de alerta (BTA)».

Reductores de velocidad. 3.1:

Son dispositivos colocados sobre la superficie de rodadura, cuya finalidad es la de mantener unas velocidades de circulación reducidas a lo largo de ciertos tramos de vía. Su efectividad reside en el hecho de crear una aceleración vertical en los vehículos al atravesar los dispositivos, que transmite incomodidad a los conductores y ocupantes cuando se circula a velocidades superiores a las establecidas.

Montaje.

Los reductores prefabricados se componen generalmente de módulos que se ensamblan y fijan al pavimento in situ.

En el montaje se realizará el ensamblaje de los distintos módulos, de modo que el conjunto resultante se adapte a la forma prevista para el dispositivo a instalar.

Los módulos y, por tanto, el dispositivo en su conjunto, se fijarán al pavimento mediante tornillos o adhesivos químicos.

Reductor prefabricado:

Las dimensiones recomendadas para los Reductores de Velocidad prefabricados en función de la velocidad máxima permitida son:

En determinados casos excepcionales por obras o recintos interiores con limitación de velocidades inferiores a 50 km/h se podrán implantar dispositivos prefabricados con las siguientes características geométricas.

Velocidad máxima (km/h)	Longitud (cm) ≤	Altura (cm) ≤	Velocidad máxima (km/h)	Longitud (cm) ≤	Altura (cm) ≤
50	60	3	<50	Entre 60 y 120	Entre 5 y 7

En los casos en que la intensidad de autobuses sea elevada se estudiará la posibilidad de construir pasos sobreelevados combinados o «almohadas».

Reductor de velocidad COMPACT BLASCAT

Fabricadas con cauchos de alta calidad, que le confieren una buena resistencia ante el paso de los vehículos y ante los agentes atmosféricos y están diseñadas y construidas con relieves antideslizantes.

El reductor RCI-360 incorpora 8 reflectantes de 110 x 110, y 6 reflectantes el RCI-590 de 110x250 que les permiten ser visibles tanto de día como de noche.

Gran comportamiento ante la contaminación acústica por el paso de los vehículos y disminuyendo notablemente el esfuerzo en las amortiguaciones de los vehículos.



Reductor de velocidad 3M

Un reductor de velocidad es un conjunto de elementos ensamblados hasta formar una banda transversal sobre la calzada, para inducir a los conductores a reducir la velocidad de sus vehículos. Están fabricados de caucho y revestidos de cinta reflectante amarilla para potenciar su visibilidad.

Presentaciones, según altura del perfil:

3 cm. Para velocidades < 50km/h. Se fijan al suelo con 4 tornillos por elemento.

5 cm. Para velocidades < 40km/h. Admiten piezas especiales redondeadas en el extremo del paso. Se fijan con 5 tornillos por pieza.

7 cm. Para velocidades < 30 km/h. Cada elemento del reductor está compuesto por dos piezas (macho y hembra) que a su vez se ensamblan con los otros elementos del conjunto. Admite piezas redondeadas en los extremos y se fijan al suelo con 4 tornillos por pieza. Largo de la pieza, dimensión en la dirección de marcha del vehículo. Ancho de la pieza, dimensión en el ancho de la calzada.



Cojines Reductores y Cubre Zanjas

Reductor portátil RVP BLASCAT.

Es utilizado como reductor temporal o semipermanente, en aquellas ocasiones que no precisen colocar un reductor permanente. El RVP de BlasCat, integra 26 módulos poliméricos en color amarillo, sobre una base de goma especial que asegura la estabilidad y adherencia del reductor e impide deslizamientos una vez colocada en el asfalto. Muy fácil y rápida instalación y muy fácil y rápida recogida, incluyendo una bolsa que facilita su transporte y colocación en vehículos y almacenes. Gracias a las bandas reflectantes en cada uno de sus módulos hacen del RVP de BlasCat, un reductor muy visible. Está diseñado para unirse con otro RVP, consiguiendo la medida necesaria a cubrir por el usuario.



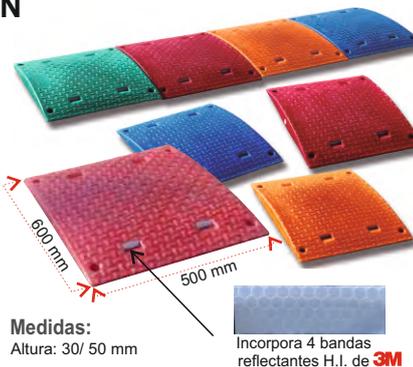
Reductor de velocidad de polietileno-URBAN

Fabricadas por Rotomoldeo e inyectadas con espumas inteligentes, con materiales son de alta calidad, que le confieren una buena resistencia ante el paso de los vehículos y ante los agentes atmosféricos, y están diseñadas y construidas con relieves antideslizantes.

Con reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente.

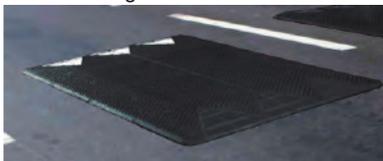
Disminución muy importante de contaminaciones acústicas y disminuye notablemente el esfuerzo en las amortiguaciones de los vehículos.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades, y de personalizar el producto con el escudo del ayuntamiento, nombre de empresa, etc.



Cojín modelo Europeo

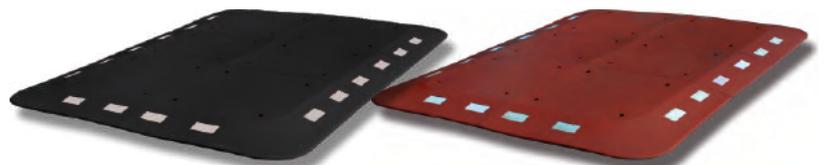
Es un dispositivo de elevación que puede cubrir toda la calzada o parte de ella. Se puede combinar de muchas maneras, una de las más habituales sería para aquellas zonas o vías que exista tráfico de autobuses. Si se quiere evitar que los autobuses o vehículos con gran ancho de ejes, no sufran el efecto del reductor de velocidad o cojín, la combinación se realizaría de tal manera que el ancho a cubrir fuese de 1,70 o 1,80, según el modelo, la longitud se podría acortar o alargar colocando más o menos módulos.



En el cojín Europeo los ángulos no son polivalentes, por lo que hay que definir el derecho y el izquierdo.

Cojín Berlínés modelo BKE

Es un dispositivo de elevación de las mismas características que el Europeo, al que se le puede aplicar otra combinación para cubrir toda la calzada, consiguiendo una agresión menor a las amortiguaciones y ocupantes de los vehículos, obteniendo además una disminución muy importante de contaminaciones acústicas frente a reductores de menores dimensiones de paso.



Cubre zanjas

Fácil instalación en solo minutos.
Probado con un peso de hasta 44 Tn.
Cada sección sólo pesa 40 kg reduce la necesidad de equipo pesado.
Fácil manejo por dos operarios. Nueva reducción de ruido en los bordes flexibles Anti-deslizamiento. Cumple con las practicas de trabajo seguro.
Las secciones finales deben de ser atornilladas.
Longitud 1500mm - Ancho 500mm - Peso 40kg



Cubre zanjas



Es la primera cubierta de zanja moldeada por soplado en el mercado. Puede soportar cargas de más de 400 kg y tiene una gran resistencia al impacto. Fuerte, durable y capaz de proteger áreas abiertas en un sendero. Fabricado con Polietileno de Alta Densidad 100% reciclable.

Contiene 4 agujeros de fijación. Se puede equipar con bandas reflectantes.

Sistema antideslizante.

Manijas para levantar fácilmente.

Los logotipos corporativos pueden ser grabados en la parte superior.



Conos de una pieza flexible CR-FLEX y CR-SUPERFLEX

Fabricados por Rotomoldeo, y gracias a este tipo de proceso y a las materias primas utilizadas, están dotados de una gran y total flexibilidad y recuperación ante atropellos e impactos, obteniendo también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones. Pudiéndose elegir con o sin reflectante, y con las medidas y cuantía de bandas reflectantes que el cliente precise, contando en este caso con el mas prestigioso reflectante del mercado de la marca **3M** prismático y flexible Nivel II, o Nivel III, según las necesidades de nuestro cliente.

Su base hexagonal dota de una gran estabilidad al cono.



Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades, y de personalizaciones a medida del cliente, con serigrafía, logo, etc.. Además, también damos la opción de un mayor peso si el cliente lo precisa.



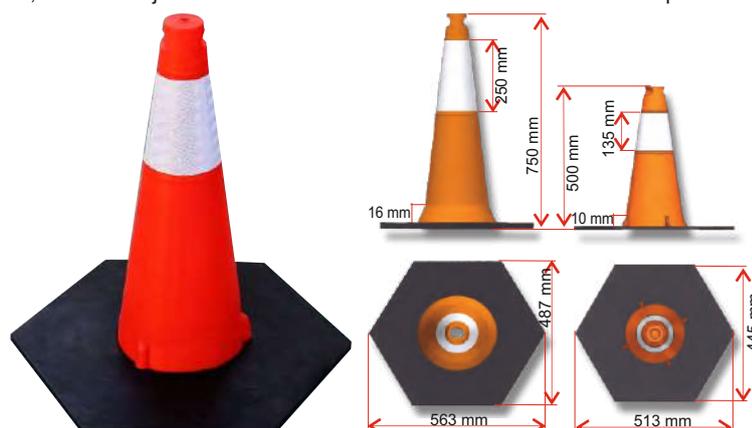
Conos DGT-50 y DGT-75

Están fabricados por una base de caucho de alta calidad y en su parte cónica por Rotomoldeo, que le dotan de una gran o total flexibilidad y recuperación ante atropellos e impactos, obteniendo también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones. Incorpora una banda reflectante **3M** prismático y flexible Nivel II.

Aunque el cono DGT TESA habitualmente se consume en naranja, disponemos de la posibilidad de fabricarlo en una amplia gama de colores. Es prácticamente indestructible, y mucho mas fácil y rápido de rearmar, que un cono de dos piezas habitual de obra, ante los atropellos tan habituales que sufren los conos cuando hay grandes afluencias de vehículos.

Se pueden elegir tres calidades de cono, Evolution, Flexible y Superflexible, siendo todos ellos de muy alta calidad y resistencia ante impactos. Nuevo diseño que permite un fácil agarre y colocación gracias a sus hendiduras superiores, también mejorando en este nuevo diseño el facilitar aún mas el separar los conos con gran facilidad una vez apilados.

Fácil agarre y colocación gracias a sus hendiduras superiores.



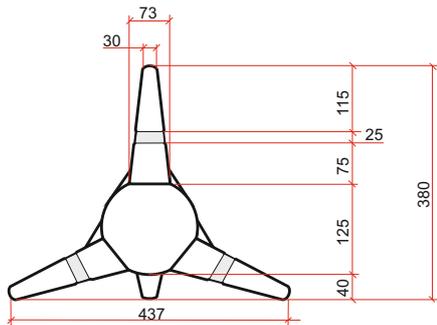


Tetrapodos

Fabricados por Rotomoldeo, y gracias a este tipo de proceso y a las materias primas utilizadas, a diferencia de los tetrápodos de inyección, nuestros tetrápodos están dotados de una total flexibilidad y recuperación ante atropellos e impactos, obteniendo también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones. Incorpora cuatro bandas del mas prestigioso reflectante del mercado **3M** prismático y flexible Nivel II.

Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades, y de personalizaciones a medida del cliente, con serigrafía, logo, marca, etc..

Rápida colocación, ya que se posee como se posee en la calzada siempre conserva la misma forma, a diferencia de los de Inyección, nuestro producto conserva la circunferencia total de todos los conos o patas permitiendo así reflectorizar y señalizar siempre al 100%.



Conos MLB - Modelos MPL, STL y Bigfoot.

Estas tres gamas de conos están diseñadas para el uso en zonas donde exista un trafico elevado a altas velocidades, autopistas y carreteras extraurbanas, y son los mas demandados a día de hoy por grandes constructoras para actuaciones y obras donde exista también un trafico pesado. Posibilidad de reflectorizar esta gama con reflectante **3M** HI, si se desea cumplir la nueva normativa.

Cono de una pieza modelo MPL

Los conos de la serie MPL HIGH WEIGHT están fabricados en una sola pieza con el 100% de termoplásticos reciclados que transformados obtienen un parecido al caucho, aportando un gran peso al cono, y consiguiendo también una relación calidad y precio excelentes.

De fácil agarre y colocación gracias a su anillo superior.

Gracias a sus camisas reflectantes de 200 mm en el cono de 500 mm, y de 300 mm en el cono de 750 mm se consigue una gran reflectancia.



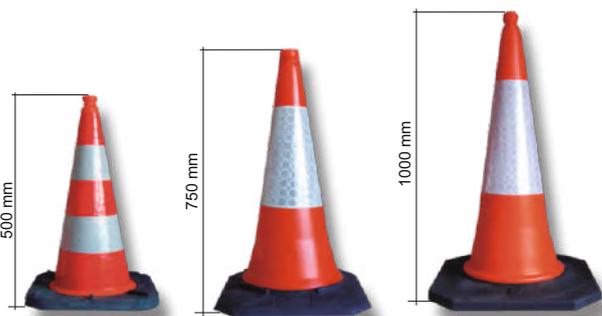


Cono de dos piezas, modelo STL

Están fabricados con dos piezas, estando la parte cónica fabricada por HDPE virgen, y una base lastrada reciclada aportando un gran peso al cono, y consiguiendo también una relación calidad y precio excelentes. De fácil agarre y colocación gracias a su anillo superior.

Gracias a sus camisas reflectantes, dos bandas de 150 mm en el cono de 750 mm, y dos de 200 mm en el cono de 1000 mm se consigue una gran reflectancia.

Al ser un cono de dos piezas es elegido por muchos clientes con la opción de rearmarlo en caso de atropello por el tráfico.



Cono de dos piezas, modelo Bigfoot.

Los conos de la serie Bigfoot son los pioneros en la fabricación de la familia de conos de dos piezas, ya que fue el primer cono de soplado con base lastrada reciclada que se fabricó, estando la parte cónica fabricada por PE virgen, y una base lastrada reciclada, aportando un gran peso al cono. Mayor peso aún que el modelo STL.

Fácil agarre y colocación gracias a su anillo superior.

Se pueden elegir con un o dos camisas reflectantes en todas las alturas de conos, aportándole una excelente reflectancia.

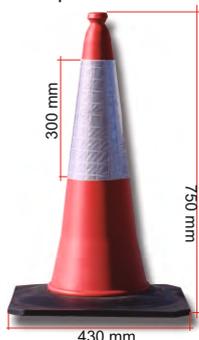
Al ser un cono de dos piezas es elegido por muchos clientes con la opción de rearmarlo en caso de atropello por el tráfico.

Cono de dos piezas LW (LOW WEIGHT) BLASCAT.

El LW – LOW WEIGHT es un cono de dos piezas ligero, pensado para usos en los que no exista un tráfico de velocidad elevada ni tráfico pesado.

Están fabricados con dos piezas, estando la parte cónica fabricada por polietileno soplado, y una base lastrada. Fácil agarre y colocación gracias a su anillo superior.

Incorporan camisa reflectante: 185 mm en el cono de 450 mm, y 300 mm en el cono de 750 mm.



Cono de dos piezas SW (STANDARD WEIGHT) BLASCAT.

El cono SW – STANDARD WEIGHT es una alternativa de cono de dos piezas económica a la gama MLB, para usarlos en zonas donde exista un tráfico elevado a altas velocidades, autopistas, carreteras extraurbanas, también consumido por grandes constructoras para actuaciones y obras donde exista también un tráfico pesado.

Están fabricados con dos piezas, estando la parte cónica fabricada por polietileno soplado, y una base lastrada, aportando un gran peso al cono, y consiguiendo también una relación calidad y precio excelentes.

Fácil agarre y colocación gracias a su anillo superior. Gracias a su camisa de 300 mm consigue una buena reflectancia. Al ser un cono de dos piezas es elegido por muchos clientes con la opción de rearmarlo en caso de atropello por el tráfico.

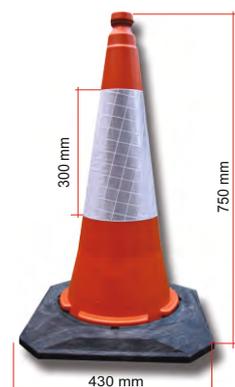
Posibilidad de reflectorizar esta gama con reflectante 3M HI

Cono de una pieza PVC-FLEX BLASCAT.

Los conos BLS – PVC-FLEX, están fabricados con PVC Flexible en su parte cónica, y la base se compone de goma de alta calidad reciclada e inyectada en el propio cono, confiriéndole una gran flexibilidad y resistencia ante los atropellos, junto con un peso adecuado para su uso por las empresas adjudicatarias de las conservaciones de carreteras.

Comercializamos este cono en 450 mm y en 700 mm de altura, pudiendo elegir el de 700 mm, con uno o dos reflectantes adheridos fuertemente al PVC.

Fabricados conformes a la EN 13422.



Cono de 2 piezas Navigator 75

El cono Navigator 75 es un cono de dos piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho reciclado, especialmente diseñada para conseguir un perfecto agarre y estabilidad, permitiendo grandes inclinaciones sin llegar a volcar.

Dispone de un diseño ergonómico en la parte superior, permitiendo fácilmente su agarre y manipulación.

Este cono es muy utilizado para la delimitación y canalización del tráfico en cualquier tipo de vías debido a su gran resistencia a la fuerza ejercida por los rebufos de los vehículos.

Posibilidad de reflectorizar esta gama con reflectante 3M HI



Producto reciclable

RODATOR

Nuestro cono de dos piezas RODATOR, se puede rearmar con mucha más facilidad que el resto de conos de dos piezas del mercado en caso de atropello, mejorando notablemente también por este motivo el porcentaje de bajas y mermas de conos en su uso en carreteras.

La gama de conos RODATOR está especialmente indicada dada su excelente calidad de fabricación, así como sus increíbles prestaciones, para un uso intensivo en obras de grandes constructoras, en operaciones de mantenimiento de conservaciones de carretera, así como para empresas de pintura.



Los conos RODATOR están fabricados en dos piezas, por un lado una base plana de caucho, que le confiere una gran estabilidad y durabilidad ante las rodaduras de los vehículos. Por otro lado una parte cónica, fabricada en polietileno coloreado con alta protección UV que le confiere una gran resistencia a los agentes atmosféricos.

La parte cónica se puede elegir entre dos calidades de fabricación.

- Una calidad de gama alta denominado RODATOR FLEX, que lo hace flexible y muy fácil de rearmar.
- Otra calidad TOP PREMIUN denominada RODATOR DYNAMIC, fabricados con una mezcla de materiales Premiun flexibles de última generación que le confieren una gran memoria y flexibilidad.

En su parte superior se ha dotado de un diseño que le permite un fácil agarre y una mejor colocación y retirada de los conos a los equipos de trabajo.

El conjunto de base y cono cumple con la norma UNE-EN 12422, y dependiendo de la camisa reflectante que se incorpore puede catalogarse como R1B o R2B

Se pueden elegir tres tipos de reflectantes:

- Camisa reflectante tipo R2B/R2A que cumple la Nota de Servicio del Ministerio 2/2017, certificada por un laboratorio.
- Banda reflectante prismático y flexible con Nivel II de 3M
- Camisa reflectante tipo R1B

RODATOR DYNAMIC

Los conos de la gama RODATOR DYNAMIC están especialmente diseñados y fabricados para su uso en zonas donde el tráfico es muy elevado, y el nivel de atropello es muy alto.

El uso intensivo combinado con altas velocidades como se producen en las autopistas, autopistas y carreteras nacionales, provocan que los impactos con los conos se den con mucha frecuencia, y por lo tanto la rotura de los mismos inevitable, requiriéndose un cono que puede afrontar estas condiciones extremas.

Se recomienda el RODATOR DYNAMIC para conservaciones de carreteras con mucho tráfico o uso intensivo por su gran flexibilidad y memoria, que hacen que el poder de recuperación ante un atropello sea excelente, consiguiendo de esta manera una vida mucho más larga al producto.





La barrera New Jersey provisional, es utilizada habitualmente en muchas ocasiones, en obras para desvío de carriles o transfer, separando provisionalmente los viales de circulación, protegiendo de escalones a distinta altura en la calzada, cerrando las medianas en una autovía o autopista, cortando accesos en una vía de tráfico, etc., y también son muy utilizadas en el mundo del deporte, para eventos deportivos, como motociclismo, ciclismo, automovilismo, etc. ... La barrera New Jersey es desde hace muchos años uno de los productos mas relevantes y emblemáticos de nuestra empresa, liderando el mercado nacional desde hace mas de dos décadas.

Una muestra de ese liderazgo es la variedad de modelos diferentes que fabricamos, y la gran presencia que TESA mantiene en el mercado de la venta y del alquiler de este producto.

En el mercado nacional la medida de altura mas utilizada e instaurada es de 800 mm.

TESA diferencia dos gamas:

La Premium o fabricada por el proceso de Rotomoldeo y la fabricada por el proceso de Soplado.

Barrera de Rotomoldeo: La calidad obtenida por la combinación de este proceso de fabricación con unas materias primas especiales para esta aplicación, han hecho de Nuestra barrera de Rotomoldeo, la mas prestigiosa de nuestro país y Península, durante mas de dos décadas, contando con la mayor presencia en el mundo de la Obra Civil, Conservaciones de Carreteras, y Eventos Deportivos tan importantes como Mundiales de Ciclismo o Presentaciones en la Formula 1, y siendo uno de nuestros modelos el mas prescrito en grandes proyectos de infraestructuras y de señalización.

Barrera de Soplado: Con la entrada en nuestro país, de barreras de importación fabricadas por Soplado, notablemente mas económicas, pero también de inferior calidad y resistencia que las de Rotomoldeo, TESA, en el año 2013, decidió introducir también esta variante para aquel tipo de cliente para el que lo mas importante fuese el precio, siempre respetando uno de los principios mas importantes en el balizamiento y señalización de carreteras, que es la reflectorización de los productos de vial, y de conseguir el mejor producto que este proceso de fabricación permita.

Después de varios años, y siendo la Barrera de Soplado un producto mucho mas económico que la Barrera de Rotomoldeo, sigue siendo la Barrera de Rotomoldeo la mas demandada por nuestros clientes, ya que la duración y resistencia del producto de Rotomoldeo hace que se repongan muchas menos barreras y por lo tanto, al final, sea una opción mucho mas económica.





Barreras de Rotomoldeo

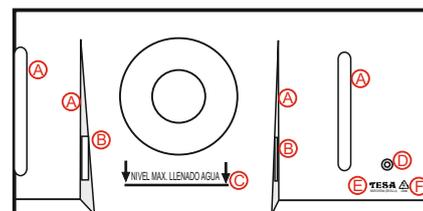
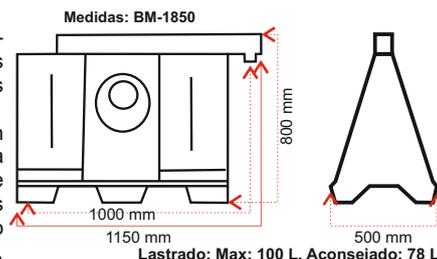
Barrera New Jersey Modelo BM-1850



El modelo de Barrera BM-1850 es el modelo TOP-Premium entre todas las barreras que fabricamos siendo este modelo el mas prescrito en grandes proyectos de infraestructuras y de señalización. Gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales especiales para esta aplicación esta barrera ofrece una impresionante resistencia ante los impactos, y también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como muchas barreras que se comercializan a día de hoy.

Su diseño le permite ser mas resistente que el resto de barreras a fuertes temporales de viento, ya que gracias a su "gran ojo central" permite que pase el aire, ofreciéndole menos resistencia al viento. Además, su diseño le permite tener la mayor capacidad de lastrado de fabricación nacional, si lo medimos por metro lineal, ya que conseguimos un lastre de 100 litros por metro si fuese necesario, pudiéndose mover la barrera mediante una carretilla, gracias a su construcción en la base de la barrera. Su vaciado es tan fácil como tumbar la barrera, y ella sola se vaciará, ya que gracias a su diseño y resistencia este modelo permite vaciar el lastrado de agua tan fácilmente, y sin peligro a que se pierdan los tapones, o que en la próxima puesta pierda el agua por no haberlos apretado bien, o porque contengan suciedades entre las juntas, etc...

Sus cuatro reflectantes **3M** prismáticos y flexibles Nivel II, también la dotan del mas prestigioso reflectante del mercado. Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades. Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...



A Refuerzos - B Bandas reflectantes - C Nivel de lastre
D Fecha de fabricación - E Empresa - F Mat. reciclable



Incorpora cuatro bandas reflectantes H.I. de **3M**

Barrera New Jersey Modelo BM-2840

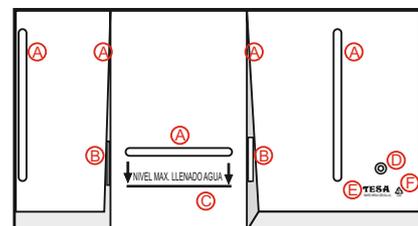
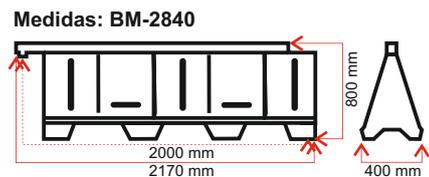


El modelo de Barrera BM-2840 está dentro de la gama Premium siendo este modelo el mas consumido en el alquiler y obra civil durante mucho años, por su gran tamaño. Gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales especiales para esta aplicación esta barrera ofrece una impresionante resistencia ante los impactos, y también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como muchas barreras que se comercializan a día de hoy.

Su gran tamaño de dos metros, esta barrera permite una colocación y retirada mucho mas rápida que las barreras de menos longitud, moviendo y lastrando los mismos metros con la mitad de recursos y tiempo. Aunque nuestro modelo BM-1850, es la barrera que mas lastrado admite, si lo medimos por metro lineal, la BM-2840 debido a su tamaño sería la barrera que mas lastrado admitiría si lo midiésemos por barrera, ya que conseguimos un lastre máximo de 200 litros por barrera si fuese necesario, pudiéndose mover la barrera mediante una carretilla, gracias a su construcción en la base de la barrera.

Su vaciado es tan fácil como tumbar la barrera, y ella sola se vaciará, ya que gracias a su diseño y resistencia este modelo permite vaciar el lastrado de agua tan fácilmente, y sin peligro a que se pierdan los tapones, o que en la próxima puesta pierda el agua por no haberlos apretado bien, o porque contengan suciedades entre las juntas, etc...

Sus ocho reflectantes **3M** prismáticos y flexibles Nivel II, también la dotan del mas prestigioso reflectante del mercado. Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades. Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...



A Refuerzos - B Bandas reflectantes - C Nivel de lastre
D Fecha de fabricación - E Empresa - F Mat. reciclable



Incorpora ocho bandas reflectantes H.I. de **3M**

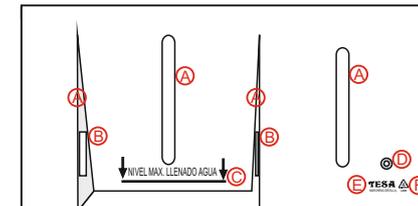
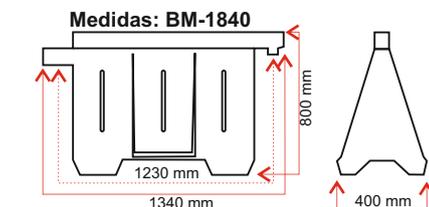
Barrera NEW JERSEY Modelo BM-1840



El modelo de Barrera BM-1840 está dentro de la gama Premium siendo este modelo una evolución de la BM-1850 para los usuarios que quieren una barrera de Rotomoldeo mas económica, pero guardando las calidades de la gama Premium. Gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales especiales para esta aplicación esta barrera ofrece una impresionante resistencia ante los impactos, y también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como muchas barreras que se comercializan a día de hoy.

Su lastrado también es considerable, ya que puede admitir un lastrado máximo de 95 L, si fuese necesario. Su vaciado es tan fácil como tumbar la barrera, y ella sola se vaciará, ya que gracias a su diseño y resistencia este modelo permite vaciar el lastrado de agua tan fácilmente, y sin peligro a que se pierdan los tapones, o que en la próxima puesta pierda el agua por no haberlos apretado bien, o porque contengan suciedades entre las juntas, etc...

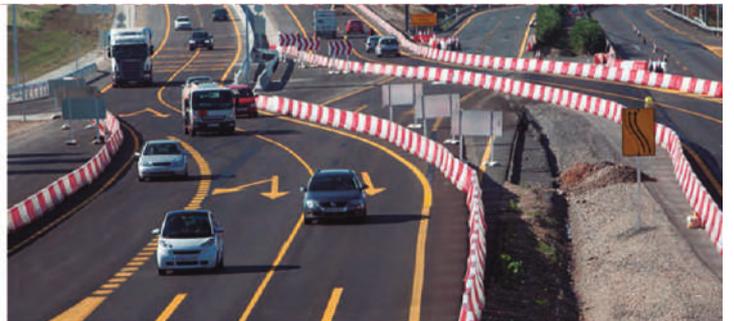
Sus cuatro reflectantes **3M** prismáticos y flexibles Nivel II, también la dotan del mas prestigioso reflectante del mercado. Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades. Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...



A Refuerzos - B Bandas reflectantes - C Nivel de lastre
D Fecha de fabricación - E Empresa - F Mat. reciclable



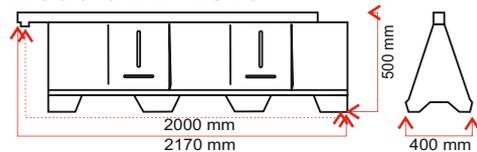
Incorpora cuatro bandas reflectantes H.I. de **3M**



Barreras New Jersey

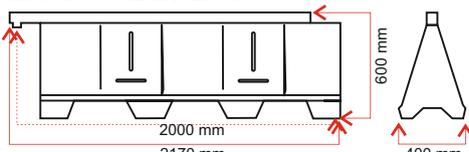


Barrera New Jersey Modelo BM-2540



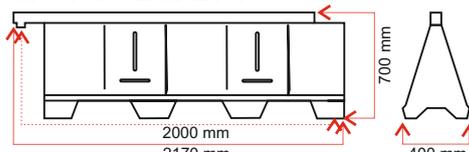
Peso: 11 kg, Lastrado: Max: 164 L, Aconsejado: 86 L
8 Reflectantes 3M Nivel II por barrera

Barrera New Jersey Modelo BM-2640



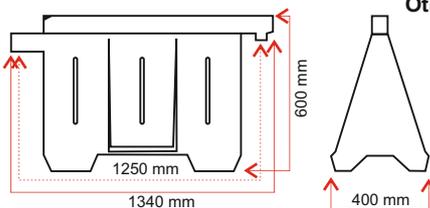
Peso: 9,5 kg, Lastrado: Max: 184 L, Aconsejado: 110 L
8 Reflectantes 3M Nivel II por barrera

Barrera New Jersey Modelo BM-2740



Lastrado: Max: 190 L, Aconsejado: 110 L
8 Reflectantes 3M Nivel II por barrera

Barrera New Jersey Modelo BM-1640



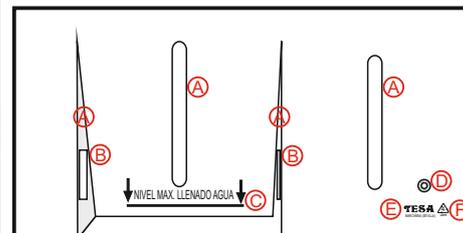
4 Reflectantes 3M Nivel II por barrera
Peso: 5,8 kg, Lastrado: Max: 50 L, Aconsejado: 30L



Otros colores consultar

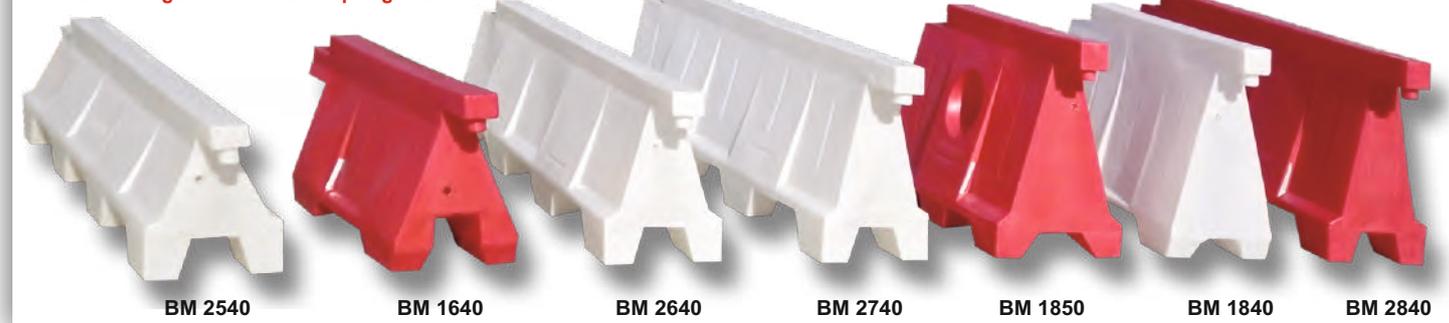


Bandas reflectantes H.I. de 3M



A Refuerzos - B Bandas reflectantes - C Nivel de lastrado
D Fecha de fabricación - E Empresa - F Mat. reciclable

Tonalidad a elegir entre la más amplia gama de colores del mercado



Todos estos modelos están dentro de la gama Premium aunque por sus alturas tienen un mercado más limitado que las barreras con 800 mm de altura. Gracias a su fabricación por Rotomoldeo con materiales especiales para esta aplicación esta barrera ofrece una impresionante resistencia ante los impactos, y también una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, como muchas barreras que se comercializan a día de hoy. Todas ellas cuentan con un gran lastrado dimensionado a sus medidas.

Su vaciado es tan fácil como tumbar la barrera, y ella sola se vaciará, ya que gracias a su diseño y resistencia estos modelos permiten vaciar el lastrado de agua tan fácilmente, sin peligro a que se pierdan los tapones, o que en la próxima puesta pierda el agua por no haberlos apretado bien, o porque contengan suciedades entre las juntas, etc... Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...

Barreras de Soplado

Barrera New Jersey Modelo E-Plastic 80

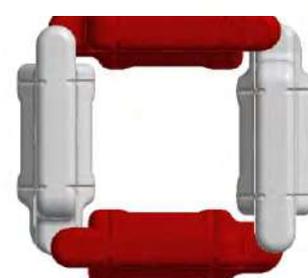
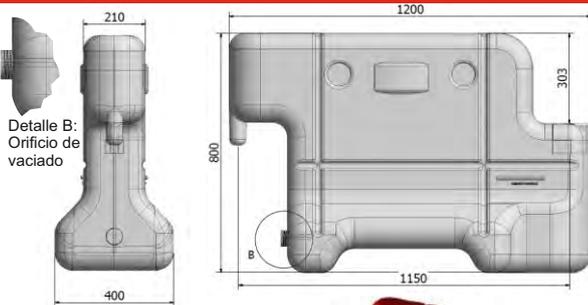


4 bandas reflectantes H.I. de 3M

El modelo de Barrera E-Plastic 80 está dentro de la gama Soplado, cumpliendo con las expectativas económicas y de calidad que esta gama ofrece. Su fabricación se realiza por el proceso de Soplado, con polietileno y pigmentos de alta calidad con protección UV. El vaciado de su lastrado se realiza mediante un tapón colocado en la parte inferior, teniendo que tener la precaución al volver a colocarlo de que no queden partículas

que impidan sellar el taponado, y de apretar el tapón adecuadamente. Los colores habituales de fabricación en las barreras E-Plastic, son Blancas y Rojas, para otros colores consultar.

Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...



Delimitadores de Carril



DCB 500



Fabricado por Rotomoldeo con materiales flexibles de alta calidad, y relleno de una espuma inteligente que le confiere una gran capacidad de recuperación, además de amortiguar el golpe o caída de un ciclista o peatón.

No presenta aristas que pudiesen dañar a ciclistas o peatones.

Posibilidad de fabricarlo en una amplia gama de colores.

Gran resistencia a los agentes atmosféricos.



Medidas:
h=120 mm,
L=500 mm,
Ancho=100 mm

Incorpora dos reflectantes de la prestigiosa marca **3M** nivel HI.

DCB-1000

"Nuestro carril bici DCB 1000 está fabricado por Rotomoldeo con materiales flexibles de alta calidad, y relleno de una espuma inteligente que le confiere una gran capacidad de recuperación, además de amortiguar el golpe o caída de un ciclista o peatón."

No presenta aristas que pudiesen dañar a ciclistas o peatones.

Posibilidad de fabricarlo en una amplia gama de colores.

Incorpora 2 reflectantes de la prestigiosa marca **3M** nivel HI.

Gran resistencia a los agentes atmosféricos.

Medidas: h=120 mm, L=1000 mm, Ancho=100 mm.



DCB-800

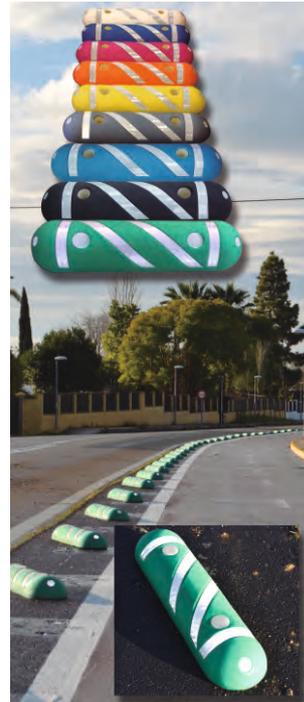
Nuestro carril bici DCB-800 está fabricado por Rotomoldeo con materiales flexibles de alta calidad, y relleno de una espuma inteligente que le confiere una gran capacidad de recuperación si es pisado por un vehículo.

Gran capacidad también para amortiguar el impacto o caída de un ciclista o peatón si este se golpea contra el delimitador DCB-800, gracias a sus materiales flexibles, y sus espumas inteligentes.

Gran resistencia a los agentes atmosféricos.

Incorpora 6 reflectantes de la prestigiosa marca **3M** nivel HI, teniendo la opción de pedirlo sin reflectante, o con pintura reflectante aplicada.

Posibilidad de fabricarlo en una amplia gama de colores.



Reflectancia:
Sin reflectante
Con adhesivo reflectante
Con pintura reflectante
Tapones para ocultar anclaje (opcional)

DIMENSIONES: Longitud: 800 mm, anchura: 200 mm, altura: 110 mm

Delimitador de Carril EMT (Carril de Aleta de Tiburón)

Es el modelo mas utilizado y demandado en España para la separación de Carril BUS, aunque también muchos de nuestros clientes lo han utilizado para separar carriles en zonas en las que se circula a velocidades similares a las urbanas.

Fabricado con materiales testados en laboratorios permanentemente y diseñados para este producto y este uso. La parte exterior de la pieza se fabrica con polietileno especiales por Rotomoldeo rellena de espumas inteligentes. Esta combinación dota a la pieza de una altísima resistencia y poder de recuperación cuando es aplastada por vehículos de gran tamaño y peso, como autobuses urbanos y esto le confiere de la mayor resistencia del mercado en delimitadores de este tipo.

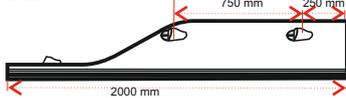
Permite que los vehículos que están autorizados a circular por esas vías, circulen con una total fluidez y consigan cumplir la puntualidad que tan deseada es en el transporte urbano, ya que el objetivo de toda ciudad es promoverlo para de esa manera disminuir la contaminación que sufren nuestras ciudades, y el poder cumplir con los horarios contribuye notablemente a promoverlo.

Se puede suministrar en una amplia gama de colores, personalizado si el cliente lo desea con el nombre y/o escudo de la ciudad.

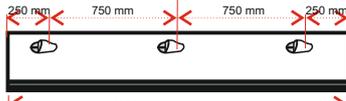
Reflectorizamos este producto con reflectante de la marca **3M** nivel III, garantizando a nuestro mejor delimitador el mejor nivel de reflectancia.



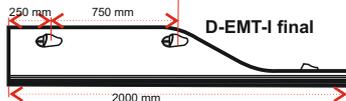
D-EMT-I inicio



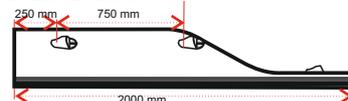
D-EMT-I intermedio



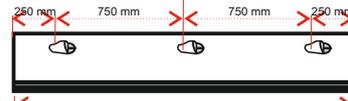
D-EMT-I final



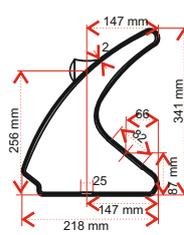
D-EMT-D inicio



D-EMT-D intermedio



D-EMT-D final



INSTALACIÓN

Cada pieza incluye tres orificios para anclajes al suelo con los siguientes elementos:



Esparrago M-12 rosca



Tornillo hexagonal DIN-933 todo rosca 6.8 (12 x 25 mm)



Arandela M-14 (Ø Externo: 43 mm, Ø Interno: 14 mm; Espesor: 3mm)



Llave para enrosacar el tornillo



Resina de fijación



Sistema de protección para paso de peatones.

Delimitadores de Carril



Los Delimitadores **DCB-S** y **DCB-T**, son utilizados en vías urbanas, parkings, entornos de Parques Infantiles, Recintos Deportivos, y también han sido utilizados para la presentación de productos de grandes marcas.

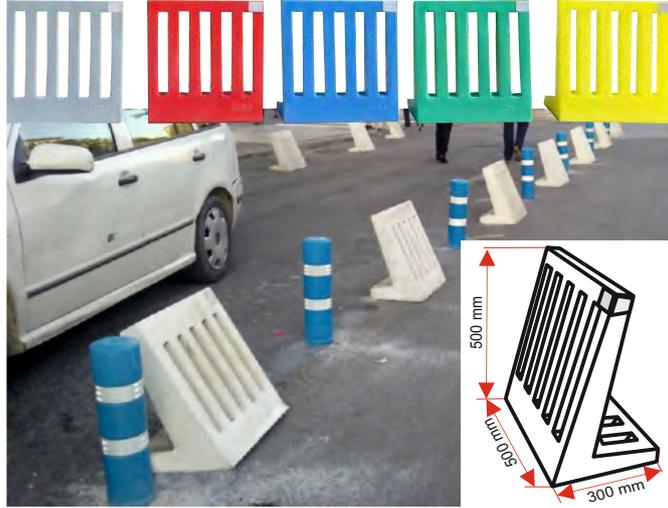
Su diseño lo hace ideal como soporte para colocar vallas publicitarias a corta altura, ayudando a patrocinar eventos deportivos o presentaciones de productos, pudiendo ser colocados los delimitadores juntos o separados.

A elección del cliente estas dos gamas se pueden fabricar en material no flexible, flexible o superflexible, cubriendo de esta manera todas las necesidades de las tipologías de clientes que pueden tener estos dos tipos de delimitador.

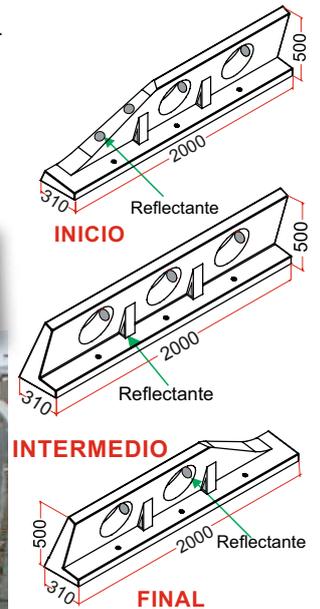
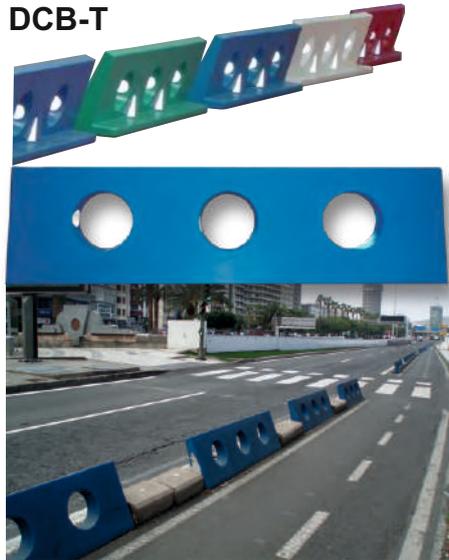
Se pueden fabricar en una amplia gama de colores con la posibilidad de personalizar con el logotipo o escudo serigrafados.

Posibilidad de reflectorizar el producto bajo demanda..

DCB-S



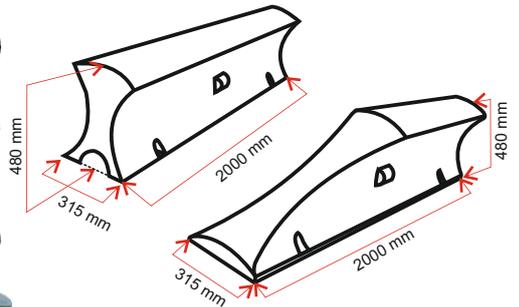
DCB-T



Delimitador - Separador: DCB-48

El Delimitador DCB-48, es un separador de carriles utilizado tanto en vías urbanas como en vías interurbanas. Esta fabricado por Rotomoldeo con materiales flexibles aportándole una gran resistencia, se puede servir relleno con espuma inteligente o sin relleno, siendo la opción mas rentable con relleno al ser mucho mas resistente ante los impactos.

Se pueden fabricar en una amplia gama de colores con la posibilidad de personalizar con el logotipo o escudos serigrafados.



Delimitador – Separador: DCB-200 y DCB-300

Los delimitadores **DCB-200** y **DCB-300**, están pensados para ser instalados en separaciones de carriles, habiéndose utilizado para separar carriles BUS, pero siendo su uso mas habitual la delimitación de carriles Bici, colocando solamente este producto o en combinación con los DCB-500, DCB-1000, y DCB-800.

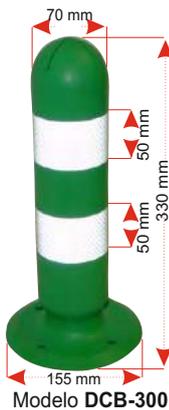
También son usados en el mundo industrial para separar calles internas dentro de las fabricas, para delimitar el paso de carretillas.

Fabricados en caucho, consiguiendo una buena flexibilidad y resistencia a aplastamientos.

Posibilidad de reflectorizarlos en varios colores.



Modelo DCB-200



Modelo DCB-300

Delimitador de Carril BLS provisional

El Delimitador de Carril BLS está compuesto por una base de material reciclado colocado horizontalmente en la carretera o vía, que realiza la función de lastre, y un hito plano de plástico reflectorizado a una o a dos caras, colocado en forma vertical y fijado a la base, que realiza la misión de baliza reflectante.

Este delimitador es utilizado ocasionalmente en sustitución a los conos, para la delimitación de carriles, ya sean en sentidos opuestos o en el mismo sentido de la marcha, es por ello que se puede suministrar a una o a dos caras.

Suministramos dos tipos de Delimitador de Carril BLS diferenciándose en el hito vertical, siendo uno tipo teja plana y el otro baliza divergente direccional.



Pantallas Antideslumbrantes - Protectores de Bionda

Pantallas Antideslumbrantes

Según la norma UNE 12676-1: Los sistemas antideslumbrantes son objetos manufacturados destinados a reducir el deslumbramiento provocado por los faros de los automóviles que circulan en sentido contrario o por otras fuentes luminosas externas. Son instalados generalmente en las vías públicas donde se considera que es beneficioso asegurar una protección contra el deslumbramiento, como en las medianas centrales de vías de calzadas separadas y autopistas, entre vías paralelas o convergentes donde el tráfico discurre en sentidos opuestos, en las cercanías de fuentes luminosas deslumbrantes que se reflejan sobre las instalaciones y edificios situados al borde de la vía, en las cercanías de fuentes deslumbrantes provenientes de instalaciones y edificios situados en los márgenes de la vía.

Tienen que cumplir los requisitos de prestaciones de la Norma Europea EN 12676-2. Las pantallas se han de colocar a la separación resultante del cálculo expresado en dicha norma.

Nuestras pantallas están fabricadas por Rotomoldeo con polietilenos que le confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, y una gran resistencia al viento climático, o el provocado por el paso de los propios vehículos. Además se reflectorizan con reflectante de la firma **3M** prismático y flexible Nivel II, que también las dotan del mas prestigioso reflectante del mercado, aportando un mayor nivel de reflectancia a la vía. Damos la posibilidad de elegir entre la mas amplia gama de colores del mercado desde pequeñas cantidades. Personalización a medida del cliente, con serigrafía en varios colores, logo, marca, etc...

Modelo VA con Base

Medidas:
Ancho=200 mm.
Alto= 400, 500, 700 y 900 mm



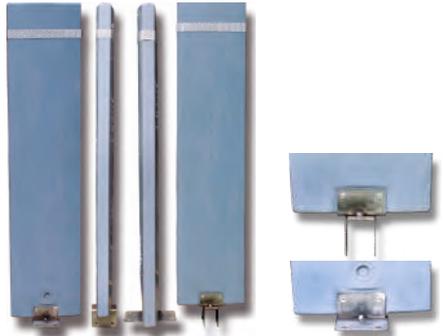
Modelo VA Elíptica

Medidas:
Ancho=215 mm.
Alto= 400, 600, 900 y 1200 mm



Modelo VA Rectangular

Medidas:
Ancho=210 mm.
Alto= 400, 500, 700 y 900 mm

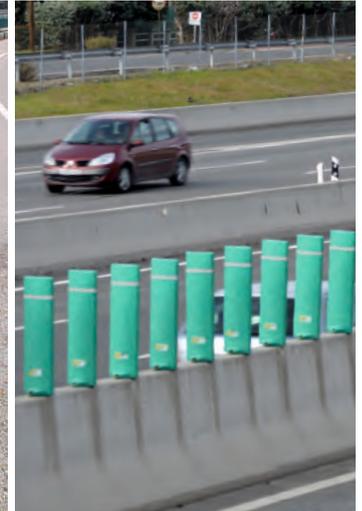


Sistema de Anclaje para Zonas con Exposición Baja al Viento: Se recomienda instalar un anclaje a bionda por cada apoyo de la misma, siendo la medida más habitual cada 4m. Las VA con Base se instalarán en un bastidor de acero galvanizado con 2 mm de pared, con dos tornillos autotaladrantes de 5,5x25 en su cara superior. Para el resto de VA será necesario un anclaje.

Sistema de Anclaje para Zonas con Exposición Moderada al Viento: Se recomienda instalar más de un anclaje a bionda por cada apoyo de la misma, siendo la medida más habitual cada 4m. Las VA con Base se instalarán en un bastidor de acero galvanizado con 2 mm de pared, con dos tornillos de M6x60, arandela ancha, y tuerca de freno, de manera que trabajen en las dos caras del bastidor. Para el resto de VA será necesario un anclaje tipo omega o tipo U.

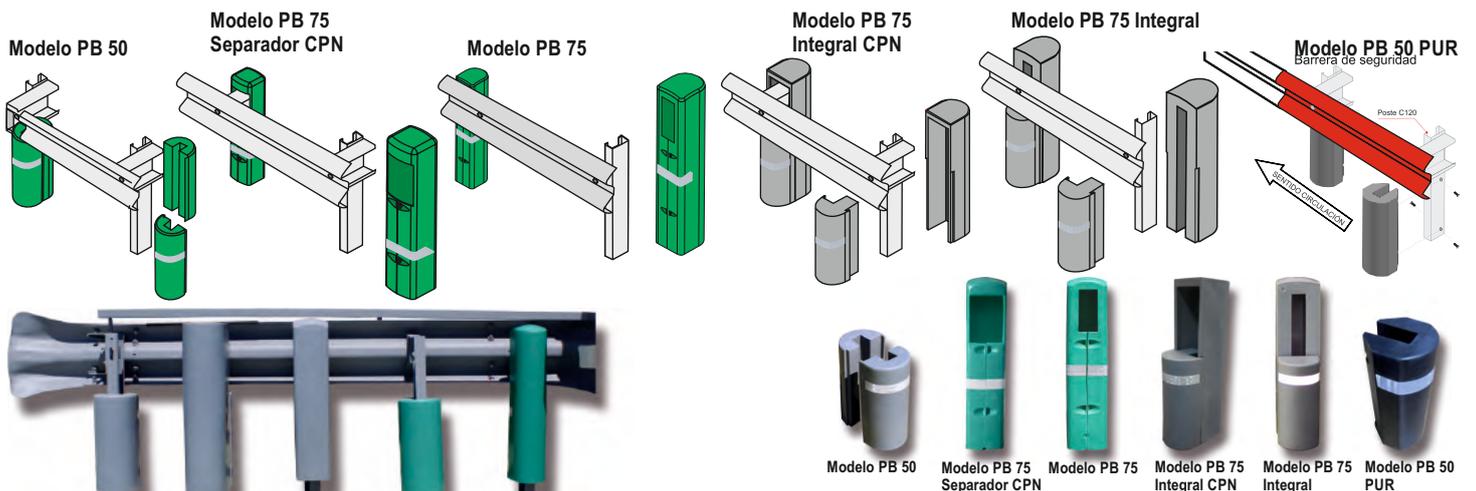
Sistema de Anclaje para Zonas con Gran Exposición al Viento: Se recomienda instalar en zonas con gran velocidad de viento como por ejemplo los puentes, un anclaje a bionda cada 2m de la misma. Las VA con Base se instalarán en un bastidor de acero galvanizado con 3 mm de pared, y se fijarán a este mediante dos tornillos de M6x60, arandela ancha, y tuerca de freno, de manera que trabajen en las dos caras del bastidor. Para el resto de VA será necesario un anclaje tipo omega o tipo U.

Sistema con junta de goma anti-vibración, y anti-ruido: Los tornillos autotaladrantes que empleamos en la fijación de las VA evitan vibraciones y ruidos gracias a la junta de goma que incorporan.



Protectores de Bionda

Los protectores de bionda están pensados para proteger a los motoristas de los impactos contra los postes de los guardarailes y evitar o minimizar el daño en caso de accidente. Utilizados para proteger a los peatones de golpes contra estos postes en zonas donde el poste del guardarail este colocado en una zona peatonal. Fabricados por Rotomoldeo con polietilenos que le confieren una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones, pudiéndolos fabricar en cualquier color y serigrafiarlos con el escudo y nombre de la comunidad autónoma, carretera, etc... Están reflectorizados con reflectante de la firma **3M** prismático y flexible Nivel II, que también los dotan del mas prestigioso reflectante del mercado, aportando un mayor nivel de reflectancia a la vía.



Sistemas de Absorción de Impacto



Atenuan el impacto y minimizar los daños, tanto materiales como personales, en el caso de choque de un vehículo contra un elemento fijo (pilares, bifurcaciones, pórticos, salidas de autopista...), absorbiendo la energía generada como resultado de este choque y disminuyendo las consecuencias. Nuestros amortiguadores de impacto han sido probados y certificados según la norma EN 1317-3, cumpliendo con los requisitos de dicha norma para 110 km/h y 80 km/h, según el modelo elegido, pudiendo cubrir con esta gama cualquier rango de velocidad inferior a los 80 km/h. Constan de 5 ó 6 módulos, dependiendo de la velocidad para la cual han sido diseñados.

La absorción de la energía en caso de impacto frontal, se realiza mediante una serie de tubos de aluminio, cuya cantidad se incrementa desde los módulos delanteros a los traseros, y que se "repliegan" en el momento del impacto, absorbiendo totalmente la energía generada. En el caso de impactos laterales, el amortiguador de impacto realiza la misma función de una barrera tipo bionda normal, redireccionando el vehículo hacia la calzada.

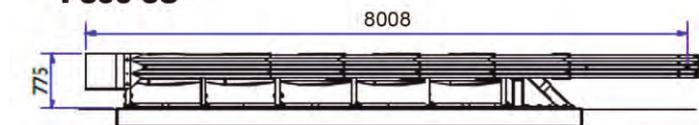
Todo el perímetro se encuentra protegido por una barrera guardarrail tipo bionda que permite una absorción controlada de la energía.

El tipo de sistema a instalar dependerá de las prestaciones necesarias (velocidad de la vía), diseño del desvío-intersección (paralelos, en forma de "V") y del espacio disponible para su colocación. Normalmente se utilizan como instalaciones permanentes, aunque pueden ser empleados para trabajos temporales como trabajos en la vía pública, contribuyendo a aumentar en nivel de seguridad.

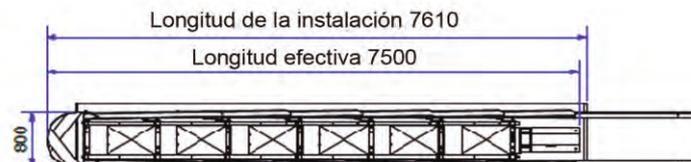
Crashguard P800 5s



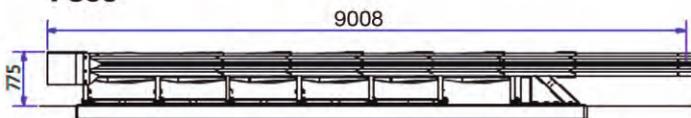
P800-5S



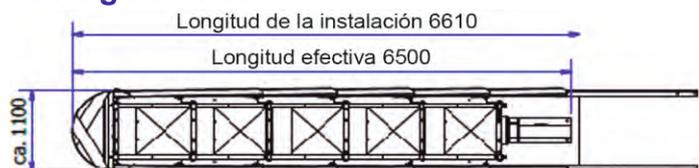
Crashguard P800 6s



P800



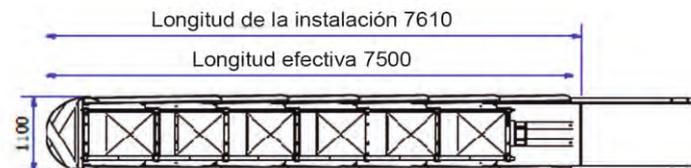
Crashguard P1100 5s



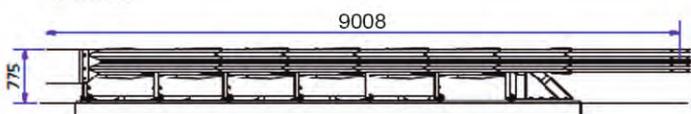
P1100-5S



Crashguard P1100 6s



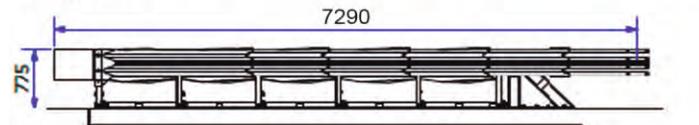
P1100



Crashguard V1850 5s



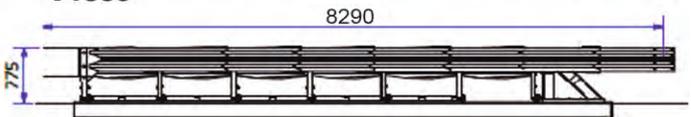
V1850-5S



Crashguard V1850 6s



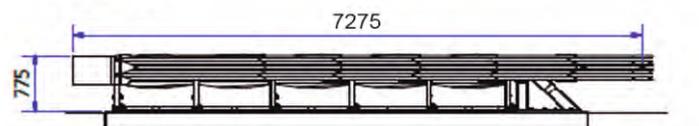
V1850



Crashguard V2700 5s



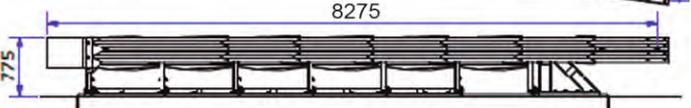
V2700-5S



Crashguard V2700 6s



V2700



Vallas

Modelo Frontier

Fabricada mediante soplado en polietileno de alta densidad con tratamiento anti-impactos y protección contra la radiación U.V. Dispone de un sistema de bases, en diferentes versiones, testado a vientos según la normativa BS8442. Fácil y perfecto engarce entre vallas, incluso en los terrenos más irregulares.

Medidas: (largo x ancho x alto) 2000 x 80 x 1000 mm
 Reflectante: (largo x alto) 1275 x 140 mm
 Peso: 12,800 Kg

Otros colores de valla, consultar



Pies giratorios.

Se puede escoger entre diferentes tipos de pies bajo pedido.

Colocación de los diferentes componentes, según la velocidad del viento

	Clase C 31 km/h	Clase B 63 km/h	Super Clase B Superior a 63 km/h
CLASE DE VIENTO	Clase C 31 km/h	Clase B 63 km/h	Super Clase B Superior a 63 km/h
LASTRE EXTRA	0kg	22kg	70kg
COLOCACIÓN DE LOS LASTRES			

Modelo MLB

Fabricada en polietileno de alta densidad, mediante soplado, consigue una gran robustez y durabilidad. Pie giratorio de 360 °. Opcional se ofrece un pie antitropiezo. Permite la unión entre barreras de una forma fácil y rápida, incluso en terrenos con desnivel. Color naranja, aunque existe la posibilidad de suministro en otros colores, bajo demanda. La valla cumple con la normativa BSEN8442 y las láminas reflectantes cumplen la normativa BSEN12899-1. Medidas: (largo x ancho x alto): 2000 x 50 x 1000 mm
 Peso: 11,200 Kg



Pies giratorios. Se puede escoger entre diferentes tipos de pies bajo pedido.

Valla plegable Workgate

Fabricadas en material sintético ligero y resistente. Está diseñada principalmente para proteger zonas de obras, arquetas abiertas o cualquier otro obstáculo de forma rápida. Este diseño asegura la estabilidad y seguridad para los viandantes. Equipadas con material reflectante que aumenta su visibilidad, especialmente para estas zonas de peligro. Se ofrece en conjunto de 3 y 4 vallas y dispone de un sistema de engarce que permite unir diferentes conjuntos de vallas de forma sencilla y con un encaje perfecto.

Posibilidad de personalización con logotipo, bajo demanda.
 Colores disponibles: azul y rojo.
 Medidas de cada valla: 1000 x 1000 mm



Valla ayuntamiento

Valla tipo ayuntamiento fabricada en acero. Utilizada para vallado provisional de obra pública.

Damos la posibilidad de elegir entre una amplia gama de colores.



Valla tipo inclinada fabricada en acero.

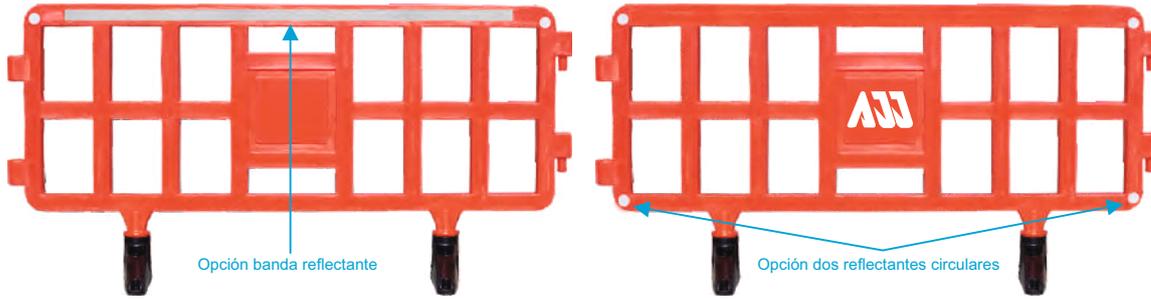
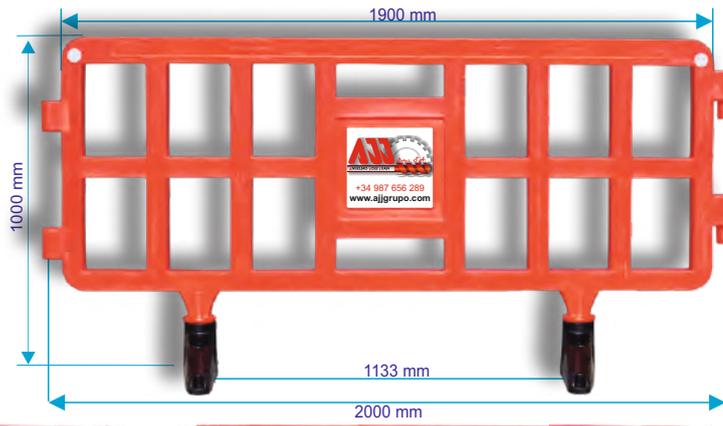
Valla móvil pie hormigón

Valla móvil formada por un panel rígido de malla electrosoldada con pliegues longitudinales en forma de V para dar mas consistencia y rigidez con tubos soldados verticalmente para garantizar su estabilidad. Valla de uso temporal o provisional.



Valla peatonal TESA

La Valla TESA, a diferencia del resto de vallas de nuestro catálogo, están fabricadas por Rotomoldeo, proceso de fabricación que le confiere una mayor resistencia y durabilidad ante atropellos y golpes, perteneciendo a la gama TOP, este proceso de fabricación también le confiere una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras ni cristalizaciones, problemas que sufren muchas de las vallas que se comercializan a día de hoy.



Se puede personalizar con el logotipo de la empresa o escudo del ayuntamiento, y también elegir la valla entre una gama muy amplia de colores desde pequeñas cantidades, opción muy valorada por nuestros clientes, al poder pedir la valla del color corporativo de la empresa o del organismo oficial.

Sus dos pies reforzados de caucho la dotan de una excelente estabilidad y calidad también en este aspecto.



Fabricadas con materiales totalmente reciclables.

- Vallas ligeras de gran resistencia.
- Fáciles de apilar y transportar.
- Reflectante según necesidades.
- Amplio surtido de colores.
- Posibilidad de poner logotipo o escudo corporativo



Fabricada bajo estándares europeos para la señalización de obras en Aeropuertos.



**2 Caras 2 posiciones
AMBAR**



**2 Caras 3 posiciones
AMBAR**



**2 Caras 3 posiciones
ROJAS**



**1 Cara 3 posiciones
AMBAR**

	Balizas luminosas Led		Baliza luminosa Xenon Flash
Características	Fabricado según EN12352 Clase L6	Fabricado según EN12352 Clase L6	Fabricado según EN12352 Clase L6
Tecnología	Led 2 unidades High Bright	Led 2 unidades High Bright	1 Lámpara Xenon Flash de 1,5 J
Óptica	Doble cara alta difusión 180mm	Doble cara alta difusión 180mm	Una cara alta difusión 180mm
Alimentación	*1 ó 2 baterías 4R25 6V (No incluidas)	*1 ó 2 baterías 4R25 6V (No incluidas)	1 ó 2 baterías 4R25 6V (No incluidas)
Autonomía	Con 2 baterías 4R256V, hasta 450 h	Con 2 baterías 4R25 6V, hasta 360 h	2 baterías 4R25 6V, alcalina
Medidas Largo x Ancho x Alto	180 x 100 X 335 mm	180 x 100 X 335 mm	185 x 100 X 350 mm
Peso	570 gr	590 gr	860 gr
Frec. Intermitente	70±5 destellos por minuto	70±5 destellos por minuto	60±5 destellos por min.



**1 Caras 2 posiciones
AMBAR**



**1 Cara 2 posiciones
Leds AMBAR**



**1 Cara 2 posiciones
AMBAR**



**2 Caras 2 posiciones
AMBAR**



	Baliza luminosa Super Led 24	Baliza luminosa Super Led 96	Baliza luminosa Solar LED	Baliza Solar para Cono
Características	Fabricado según EN12352 Clase L6	Fabricado según EN12352 Clase L7	Fabricado según EN12352 Clase L6	Fabricado según EN12352 Clase L6
Tecnología	24 Led Super Bright	96 Led Super Bright	Led 3 unidades Ultra Bright	Led 6 unidades Ultra Led
Óptica	Una cara alta difusión 180mm	Una cara 200mm	Una cara alta difusión 180mm	Dos caras ambar alta difusión 180mm
Alimentación	1 ó 2 baterías 4R25 6V (No incluidas)	2 baterías 4R25 6V (No incluidas)	Solar ó con 1 ó 2 baterías 4R25 6V (No incluidas)	1 batería 2,4v 1500 mAh recargable
Autonomía	Con 2 baterías 4R25 6V, hasta 360 h	Con 2 baterías 4R25 6V, superior a 600 h	2 baterías 2,4v 1800 mAh recargable	Consultar
Medidas Largo x Ancho x Alto	180 x 100 X 335 mm	180 x 100 X 375 mm	190 x 110 X 340 mm	Baliza 190 x 100 X 380 mm Campana Ø 82 mm x 130 mm (inferior)
Peso	640 gr	860 gr	1000 gr	365 gr
Frec. Intermitente	3 parpadeos 70±5 destellos por min.	60±5 destellos por min.	60±5 destellos por minuto	65±5 destellos por minuto



	Baliza Solar 360°	Baliza con Vástago	Baliza Xenon Flash con avisador	Baliza Xenon Flash Telescópica
Características		Fabricado según EN12352 Clase L6	Fabricado según EN12352	Fabricado según EN12352
Tecnología	Led 4 unidades Super Bright	12 Led de Alto Brillo	1 Lámpara Xenon Flash Alta Luminosidad	1 Lámpara Xenon Flash Alta Luminosidad
Óptica	Circular 360°	Doble cara alta difusión 180 mm	Una cara alta difusión 180 mm	Una cara alta difusión 200mm
Alimentación	1 batería 1,2v 1500 mAh recargable	2 Pilas R20 Alcalinas	Cajas de baterías	4 baterías 4R25 6V alcalina
Autonomía	Con 8 horas de carga 120 h	Consultar	Consultar	Con 4 baterías 6V-9Ah: 60 h en modo día, y 110 h en modo noche.
Medidas Largo x Ancho x Alto	Ø 91 x 155 mm	180 x 100 x 335 mm	Baliza 215 x 155 x 450 mm	Baliza 215 x 155 X 450 mm Brazo telescópico 950-1000 mm
Peso	220 gr	570 gr	Consultar	2,5 kg con 4 baterías (no incluidas)
Frec. Intermitente	65±5 destellos por minuto	70±5 destellos por minuto	60±5 destellos por minuto	60±5 destellos por minuto
Accesorios			Módulo de vaivén para banderín de señal.	

Cascadas Luminosas

Foco Cascada luminosa Top Led Sincro GPS o Radio

Foco para cascada a una cara, de alta intensidad luminosa LED y tecnología inalámbrica, muy utilizada como aviso preventivo y especialmente recomendado para utilización en lugares con alto riesgo que precisan de una clara señalización del sentido del tráfico.

Fabricada con lentes de policarbonato, resistentes a impactos, y una robusta carcasa con varias disposiciones para su sujeción. Muy resistente a las inclemencias meteorológicas y la intemperie, así como a los actos vandálicos, gracias a su tornillo de fijación antirrobo.

Compartimento para batería integrado en la carcasa del propio foco, protegido por tornillo antirrobo.

Diseñada con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica que permite el encendido y apagado automático, dependiendo de la luminosidad ambiental en modo noche, y de forma permanente las 24 h del día.

Dispone de su propio auto-programador sincronizador en versiones con sincronización por señal de Radio o GPS, sin necesidad de ningún programador o caja de control adicional.

El modelo sincronizado por Radio dispone de 4 modos diferentes de funcionamiento, sistema cascada, cascada con larga permanencia luminosa del led, cascada luminosa en sentido contrario, aumento y descenso progresivo de la intensidad lumínica, luz background, todos ellos seleccionables desde el mando a distancia con el que se suministra el conjunto de 5 focos.

Su funcionamiento está limitado a puntos con una distancia no superior a los 2000 km desde el transmisor D-Frankfurt. Se recomienda consultar con nuestro Departamento comercial si hay cobertura de repetidor para su funcionamiento en la zona donde se instalará antes de realizar la compra.

El modelo sincronizado por GPS permite su funcionamiento en cualquier lugar del mundo donde exista señal GPS. El conjunto se entrega pre-programado para su funcionamiento en modo secuencial y modo día-noche, siendo posible el cambio a funcionamiento solo noche o la reprogramación de los focos por parte del usuario, permitiéndonos sincronizar hasta 15 focos en el mismo conjunto.



Focos de cascada luminosa Cable BLS



Conjunto de 5 focos luminosos LED para cascada con cable, a una cara de alta intensidad luminosa y muy bajo consumo, muy utilizada como aviso preventivo, así como para una clara señalización en el sentido de circulación.

Una solución muy segura, eficaz y económica para avisos preventivos

Diseñada con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica que permite el encendido y apagado automático, dependiendo de la luminosidad ambiental en modo noche, y de forma permanente las 24h en modo día y noche. Posibilidad de funcionamiento como barrera luminosa (todos los focos simultáneamente), o como cascada.

Función de luz intermitente con 65 destellos, activada de forma automática por una fotocélula, dependiendo de la luminosidad ambiental.

Funcionamiento sincronizado en modo cascada o barrera luminosa

Conjunto de 5 focos luminosos LED para cascada inalámbricos, a una cara, de alta intensidad luminosa y muy bajo consumo, muy utilizada como aviso preventivo, así como para una clara señalización en el sentido de la circulación. Una solución cómoda, rápida y eficaz, para actuaciones de señalización programadas o de emergencia.

Diseñada con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica que permite el encendido y apagado automático, dependiendo de la luminosidad ambiental en modo noche, y de forma permanente las 24h en modo día y noche. Posibilidad de funcionamiento como foco individual con destello a una cara, o como cascada.

Función de luz intermitente con 65 destellos, activada de forma automática por una fotocélula, dependiendo de la luminosidad ambiental. Distancia entre focos máxima: entre 6 y 10 m



Todos los focos de cascada de la marca BLS, están preparadas para alojar la baliza de seguridad divergente 1300 x 290 x 60 mm.

Focos de Cascada sin cable BLS



Funcionamiento sincronizado en modo cascada o barrera luminosa

	Foco Cascada luminosa Top Led Sincro GPS o Radio	Focos de cascada luminosa Cable BLS	Focos de Cascada sin cable BLS
Características	Fabricado según la norma EN12352 Clase L7	Fabricado según la norma EN12352	Fabricado según la norma EN12352
Tecnología	Foco de alta intensidad lumínica LED, 110 cd	Foco de alta intensidad lumínica MultiLED	Foco inalámbrico MultiLED
Óptica	1 cara ámbar de alta difusión, foco Ø200 mm	1 cara ámbar de alta difusión Ø200 mm	1 cara ámbar de alta con tulipa difusión. Ø200 mm de intensidad lumínica 2300CD
Alimentación	1 batería 4R25 6V	1 batería de 12v	2 baterías de 4R25 6v Alcalinas
Autonomía Modo Flash	1 x 7 Ah: 560 h / 1 x 28 Ah: 2240 h / 1 x 50 Ah: 4000 h	Gran rendimiento luminoso con bajo consumo	Gran rendimiento luminoso con bajo consumo
Autonomía Modo Permanente	1 x 7 Ah: 140 h / 1 x 28 Ah: 560 h / 1 x 50 Ah: 1000 h	Gran rendimiento luminoso con bajo consumo	Gran rendimiento luminoso con bajo consumo
Medidas Largo x Ancho x Alto	290 x 245 X 335 mm	Ø200 mm x 80 mm de profundidad	Ø200 mm x 80 mm de profundidad
Peso	800 gr/ foco cascada	698 gr / foco cascada	1070 gr / Foco
Frec. Intermitente	60±5 destellos por minuto	65±5 destellos por minuto	65±5 destellos por minuto
Modos / Usos	Uso como Foco Individual, Uso como Foco dentro de una CASCADA	Barrera Luminosa CASCADA	Uso como Foco Individual, - Uso como Foco dentro de una CASCADA
Autosincronización	Autosincronización por GPS o Autosincronización por RADIO-REPETIDOR	Los focos se conectan ordenados con cable	Conexión automática por Infrarrojos

Cascadas Luminosas

Cascada para conos



Sincronización automática sin necesidad de sistema master-esclavo, por lo que cualquier foco puede ser instalado en cualquier posición.

Características	Fabricado según la norma EN13352
Tecnología	Foco inalámbrico MultiLED Super Bright
Óptica	1 cara ámbar con tulipa alta difusión Ø180 mm
Alimentación	1 batería de 4R25 6V
Autonomía modos Flash / Permanente	Con 1 Batería de 6Ah 55 Horas
Medidas Diámetro x altura	Ø200 mm x 225 mm de profundidad
Peso	452 gr/ Foco
Frec. Intermitente	60x5 destellos por minuto
Modos / Usos	Uso como Foco Individual, Uso como Foco dentro de una CASCADA
Autosincronización	Conexión entre focos a un máximo de 15m Se pueden conectar hasta 250 focos entre sí

Foco de señalización a una cara LED, especialmente diseñada para intervenciones rápidas, accidentes de tráfico, averías de vehículos, zonas de obras, etc. Diseño innovador para ser instalado sobre uno de nuestros conos, aportando gran estabilidad al repartir el peso de la baliza y el de la batería. Diseñada con tecnología de alta calidad, con interruptor interno on/off para una activación automática al colocarla sobre un cono y desactivación automática al retirarla del cono. Función de luz intermitente con 60 destellos. Sistema de sincronización inalámbrica para formación de cascadas.



Juego de Balizas imantadas Multiled

Características	Fabricado según EN12352
Tecnología	16 leds cada baliza
Óptica	Circular 360 °
Alimentación	Red eléctrica 220v / Cargador 12v
Batería	1 batería Ion litio 3,7v 800 mAh recargable
Medidas Diámetro x Altura	Ø120 mm x 35 mm
Peso	187 gr/baliza
Frec. Intermitente	Destellos visibles hasta 1200 metros
Colores Balizas	Disponibles en color Azul o Naranja

Baliza divergente o cuerpo de cascada



La baliza divergente o cuerpo de cascada tiene varias utilidades, entre ellas la más conocida en nuestro país, la de soportar el foco de cascadas luminosas o también en algunos casos simples balizas luminosas.

Al ser un producto que contiene un reflectante de 1000x 250, y aunque en nuestro país no es muy frecuente, en muchos países de Europa este producto se utiliza también, junto con el pie de 28 KG, para señalar cortes de carril, transfer, etc.

El reflectante se puede elegir, bajo pedido, en las tres clases de reflectante, y también se puede elegir bajo pedido el tipo de decoración de las banda blancas y rojas, en forma de bandas paralelas inclinadas, o en forma de flecha indicando se esta manera la dirección a seguir.

Están fabricadas en polietileno, equipadas por uno de los extremos con un conector cuadrado de 60 x 60 mm, y por el otro extremo, un conector circular de 40 mm, uno para conectar a la base de 28 KG, y el otro para alojar el foco de cascada o baliza.



Medidas baliza (Altura x Ancho x Espesor): 1300 x 290 x 60 mm
Medidas de reflectante: (Altura x Ancho): 1000x250 mm

Bases 28Kg

La Base de 28 KG. está fabricada por un reciclado de materiales plásticos, que le dan un aspecto de caucho.

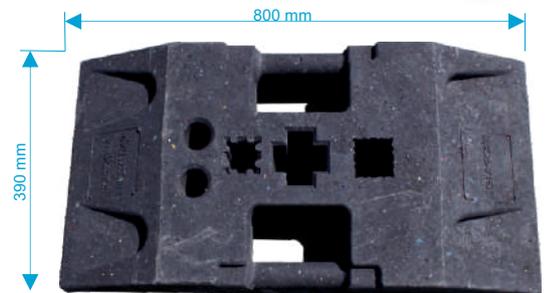
Se utiliza como base de sujeción para el cuerpo de cascada o baliza divergente, y en nuestro país también es muy utilizada para la colocación de postes de señales 80x40, es por ello que nuestras bases de 28 KG, siempre son fabricadas con alojamiento en forma de cruz 80x40, además de llevar otros tipos de alojamiento con diferentes medidas y formas.

Medidas base :longitud: 800 mm x ancho: 390 mm x h: 100 mm.

- 2 Orificios circulares: 45mm Ø
- 1 Orificio cuadrado estriado: 60 x 60 mm.
- 1 Orificio en cruz para poste 80x40 mm.
- 1 Orificio estriado de 45 x 45 mm.

Peso de las Bases: 28 kg±5%

Producto fabricado en la Unión Europea.



Triflash y Rotativos para Vehículos

TRIFLASH 100 MULTILED



Cada foco tiene unos insertos de rosca hembra M-4 para facilitar su fijación sobre cualquier soporte. Con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica para encendido y apagado automático, modo sólo noche, y selector para funcionamiento 24 horas en modo día y noche. Presenta dos modos de funcionamiento, la función secuencial, y el modo triflash, con accionamiento de todos los focos simultáneamente.

TRIFLASH 150 MULTILED (48 leds)

Dispone de 4 orificios en cada foco para facilitar su fijación sobre cualquier soporte. Diseñado con tecnología de alta calidad, con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica para encendido y apagado automático, modo sólo noche, y selector para funcionamiento 24 horas en modo día y noche. Presenta dos modos de funcionamiento, la función secuencial, y el modo triflash, con accionamiento de todos los focos simultáneamente.



TRIFLASH Multiled BLS 200/250



Diseñada con tecnología de alta calidad, con interruptor crepuscular ON/OFF y célula fotoeléctrica para encendido y apagado automático, modo sólo noche, y selector para funcionamiento 24 horas en modo día y noche. Presenta dos modos de funcionamiento, la función de cascada secuencial, y el modo barrera luminosa, con accionamiento de todos los focos simultáneamente en modo Flash. Producto con el alojamiento preparado para colocar en balizas divergentes.

TRIFLASH MultiLed 200 12/24V



Opción de funcionamiento sincronizado, en función triflash, encendido simultáneo de los 3 focos o funcionamiento asincrónico, funcionamiento alterno de 1-2 focos. Con regulador de intensidad crepuscular, que adapta la luminosidad de los focos en función de la intensidad luminosa del ambiente. Posibilidad de montaje de varios focos. Consumo (foco individual) 0,9Ah. Soporte abrazadera 52 mm. Certificado EN12352 L8HV

	TRIFLASH 100 MULTILED	TRIFLASH 150 MULTILED (48 leds)	TRIFLASH Multiled BLS 200/250	TRIFLASH MultiLed 200 12/24V	TRIFLASH Halógenos 200 12/24 V
Características	Fabricado según EN12352 Clase L3	Fabricado según EN12352 Clase L3	Fabricado según EN12352	Fabricado según EN12352	Fabricado según EN12352
Tecnología	Multiled, con 12 Leds por foco.	Multiled, con 48 Leds por foco.	Multiled, con 52 Leds por foco.	Multiled, con 4 Leds por foco.	Focos Halógenos
Óptica	Lente difusora alta calidad Ø100mm.	Lente difusora alta calidad Ø100mm.	Lente difusora alta calidad Ø200mm.	Lente difusora alta calidad Ø200mm.	Lente difusora alta calidad Ø230mm.
Alimentación	4 Baterías 4R25 6V (no incluidas).	4 Baterías 4R25 6V (no incluidas).	Batería de 12V (no incluida).	12/24V (no incluida).	12/24V (no incluida).
Conexión	Incluye 3 Cables de conexión	Incluye 3 Cables de conexión	Incluye 3 Cables de conexión	Incluye 3 Cables de conexión	Incluye 5 m cable de conexión
Medidas Largo x Ancho x Alto	Foco Ø100mm x 25 mm. Caja portabaterías: 160 x 160 x 250 mm.	Foco Ø(180/150) x 30 mm. Caja portabaterías: 160 x 160 x 250 mm.	Foco Ø200mm x 135 mm. Batería: Consultar	Caja foco 210 x 75 mm.	Caja foco: 140 x 240 x 230 mm. Batería: Consultar
Peso	1350 gr	1350 gr	698 gr/Foco.	570 gr.	900 gr/Foco.
Frec. Intermitente	70±5 destellos por minuto.	70±5 destellos por minuto.	55±5 destellos por minuto.	40±5 destellos por minuto.	70±5 destellos por minuto.



Rotativos fijos sin cable:
Opción 12V o 24V



Rotativos de imán Halógeno:
Opción 12V o 24V



Rotativos imantado LED con cable:
Opción 12V o 24V
CUMPLE LA NOTA DE SERVICIO 2/2017



Rotativos Halógeno Palomilla Eje Flexible:
Opción 12V o 24V

	Homologado 10R-046919 R10-R65	Homologado 10R-046919 R10-R65	Homologado 10R-046919 R10-R65	Homologado 10R-046919 R10-R65
Características	Halogeno	Halógeno	Multiled, con 6 Led por girofaro	Halógeno
Óptica	Lente ABS-BAES Ø100mm	Lente ABS-BAES Ø100mm	Lente ABS-BAES Ø100mm	Lente ABS-BAES Ø100mm
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V	Conexión a toma de 12V	Conexión a toma de 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V
Conexión 24V	2 Cables de conexión a toma de 24V	Conexión a toma de 24V	Conexión a toma de 24V	2 Cables de conexión a toma de 24V
Bombilla 12v	Bombilla H1, 12 v 55W	Bombilla H1, 12 v 55W		Bombilla H1, 12 v 55W
Bombilla 24v	Bombilla H1, 24 v 70W	Bombilla H1, 24 v 70W		Bombilla H1, 24 v 70W
Consumo	Consumo corriente: 3.04 A	Consumo corriente: 3.04 A	Bajo consumo	Consumo corriente: 3.04 A
Giro / Rpm	Sistema de piñón / sinfín. 40 Rpm	Sistema de piñón / sinfín. 40 Rpm	Sin giro, LED Rotativos	Sistema de piñón / sinfín. 40 Rpm
Diametro x Alto	Foco Ø128x160 mm	Foco Ø128x160 mm	Foco Ø128x160 mm	Foco Ø128x240 mm
Peso	0,60 kg (12v) y 0,590 kg(24v)	0,77 kg (12v/24v)	0,77 kg (12v) y 0,780 kg(24v)	0,68 kg (12v) y 0,680 kg(24v)



Rotativo LED Palomilla Eje Flexible:
Opción 12V o 24V
CUMPLE LA NOTA DE SERVICIO 2/2017



Rotativo Doble "Serena Mini LightBar"
LED 12V - 24V
CUMPLE LA NOTA DE SERVICIO 2/2017



	Homologado 10R-046919 R10-R65	Fabricado según ECE65R
Características	Multiled, con 6 Leds por girofaro	Multiled.
Óptica	Lente ABS-BAES Ø100mm - Led de Flujo	Lente 360°, a elegir Ámbar y Azul
Conexión 12V	Conexión a toma de 12V	2 Cables de conexión a toma de 10V/30V
Conexión 24V	Conexión a toma de 24V	2 Cables de conexión a toma de 10V/30V
Bombilla 12v		
Bombilla 24v		
Consumo	Bajo consumo.	Cogida a vehículo Cogida de fácil instalación imantada
Giro / Rpm	Sin giro, LED rotativos.	Medidas: Largo x Ancho x Alto 280mm x 160 mm x 55mm
Diametro x Alto	Base Flexible Ø24 mm - Foco Ø128x190 mm	Programas Diferentes funciones luminosas
Peso	0,520 kg (12v/24v)	Normativa E20 R10, E9 R65

Soporte metálico tipo pincho para rotativo palomilla para roscar

Soporte metálico fijación rápida tipo pincho para roscar, con contra tuerca.

Existen otros modelos de soportes.

Se suministran de forma separada del rotativo.

No incluye cables ni conexiones.

Luminosos para vehículos

Barra Direccional LED Ámbar 10 ó 12 módulos 12/24V (Cumple la nota de servicio 2/2017)



Barra luminosa direccional LED con un diseño nuevo muy reducido, es ideal para el instalar en el techo en vehículos especializados y de señalización que operan en nuestras carreteras.



Disponible en dos modelos 10 ó 12 módulos de 3 LEDS cada uno.

Características	Fabricado según ECE65R
Tecnología	Módulos 9w: 3 LedS de 3w
Óptica	Lente Ámbar, efecto direccional
Conexión 12V/24V	2 Cables de conexión a toma de 12V/24V
Cogida a vehículo	Montaje fácil a baca o estructura techo
Largo x Ancho x Alto	10 Módulos: 1200 x 35mm x 52mm
Largo x Ancho x Alto	12 Módulos: 1440 x 35mm x 52mm
Color Barra	Aluminio Negro
Programas	12 funciones luminosas
Normativa	Ensayos oficiales R10



Incluye centralita externa con botonera de control, que le permite seleccionar hasta 12 opciones de modos diferentes de iluminación desde el habitáculo del vehículo.

Las principales opciones que presentan para dar indicaciones a los vehículos en circulación son:

- Flecha a izquierda a derecha.
- Flecha a de derecha a izquierda.
- Interior a exterior
- Diferentes combinaciones de destellos intermitentes alternativos.

La elección de un modo de funcionamiento es muy simple e intuitiva, usando la centralita de control que incorpora de manera externa, ya que el panel de control externo tiene varios puntos de luz de color, que se iluminan, indicando el modo seleccionado que muestra la barra luminosa. Presenta dos posibilidades de instalación, sobre la baca en el techo del vehículo, o sobre una estructura

Barra de 5 focos LED para vehículo

Barra de cinco focos LED de 210 mm de diámetro de alta luminosidad recomendable para instalar en vehículos de conservación y mantenimiento de carreteras.

Permite seleccionar la intensidad luminosa que emiten los focos según condiciones ambientales, lo que nos permite un importante ahorro.

El mando de control o centralita, que está incluida, se conecta mediante un cable, permitiendo seleccionar 5 modos diferentes de funcionamiento, desde el propio habitáculo del vehículo:

Modo1: Secuencia izquierda a la derecha

Modo2: Secuencia derecha a la izquierda

Modo3: Secuencia focos alternativos, pares e impares encendidos

Modo4: Secuencia todos los focos encendidos

Modo5: Secuencia solo foco inicio y final encendidos

Modo5: Secuencia todos los focos apagados, o todos encendidos.

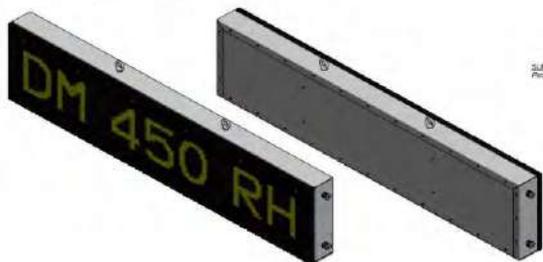
Se conecta a la centralita mediante un cable de 5m de longitud.

Los focos vienen instalados en una barra de aluminio, que se puede anclar sobre la baca del vehículo, o sobre una estructura en el techo.



Características	Certificado según EN 12352 L8H
Tecnología	5 Focos de 120 LedS cada uno
Óptica	Lente Ámbar a 1 cara de 200cm2
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V
Cogida a vehículo	A baca o a estructura en techo.
Largo x Ancho x Alto	Barra: 1440mm x 220mm x 220mm
Diámetro x Alto	Focos: Ø200mm x 220mm
Peso	9,5 kg.
Color	Barra Aluminio Negro, Carcasa Naranja
Programas	5 modos de funciones luminosas

Panel de Mensaje Variable 10 Caracteres (Cumple la nota de servicio 2/2017)



Barra o panel de mensaje variable fabricado con tecnología led, que muestra en una línea de 10 caracteres alfanuméricos, el mensaje que deseamos ofrecer al tráfico.

Se puede colocar sobre cualquier tipo de vehículo, en la carretera o en una calle.

APLICACIONES

Ideal para proporcionar información y avisos a los conductores en zonas de obras, accidentes, en ciudad o carretera. Se puede usar para informar del estado del tráfico, o avisar de posibles peligros en la circulación, principalmente en controles de accesos.

Permite elegir el tiempo entre mensajes, velocidad, intermitente o fijo, etc.

DESCRIPCIÓN

- Compuesto por una zona matriz monocromática de color ámbar.
- Área activa: 1800 mm x 240 mm
- Matriz: 120 x 16 píxeles.
- Paso: 15 mm
- Total de píxeles: 1920. Cada píxel se compone de 1 LED ámbar.
- Total de LED: 1920.
- Luminancia ajustable:
 - Automático (con sensores fotoeléctricos, hasta 255 diferentes niveles de luminancia según la luz del entorno).
 - Manual (desde el Centro de Control). Manual (en el sitio por medio de un ordenador).
- Comunicación: Ethernet, Serial.

Características	Fabricado según En12966 L3 R3.
Tecnología	LED
Óptica	1920 píxeles de 1 Led Ámbar
Conexión	220/230 VAC
Cogida a vehículo	Montaje fácil y rápido
Largo x Ancho x Alto	2000 x 450mm x 300mm
Area Activa	1800 mm x 240mm
Color Barra	Aluminio Negro
Peso	60 Kg
Observaciones	Compatible con Protocolo DGT
Normativa:	Conforme a la norma EN 12966: - Luminancia: L3 - Contraste: R3 - Color: C1,C2 - Angularidad: B6 horizontal 30 °(+15°-15°) vertical 10° (0° -10°) - Temperatura: T1 y T2 (-25°/+60°) - Protección : P2 - Grado de contaminación: D2

Paneles de Focos Luminosos para Vehículos

Estructura con Flecha de 15 focos LED de 200 mm: ABATIBLE Y NO ABATIBLE (Cumple la nota de servicio 2/2017)

Ideal para colocar en la parte superior o trasera de los vehículos especiales de carreteras, permitiendo la visualización del vehículo que trabaja a largas distancias, y aporta información al resto de vehículos que circulan. Fabricada en aluminio, muy ligera y resistente a la oxidación.

Se puede instalar en la parte superior del vehículo, si es abatible y en la parte posterior del vehículo si es fija y no es elevable.

Desde el interior del propio vehículo, mediante cable, se realiza el control del panel de 15 focos, pudiendo elegir entre 3 funciones luminosas de trabajo:

Modo 1: Flecha a la derecha intermitente

Modo 2: Flecha a la izquierda intermitente

Modo 3: Aspa X

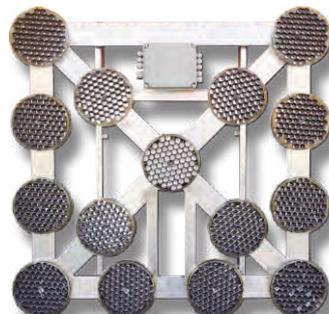
Alimentación a 12 V, desde el propio conector del vehículo.

Dimensiones: 1100 (altura sobre vehículo) x 1100 (Ancho) x 250 mm (profundidad)

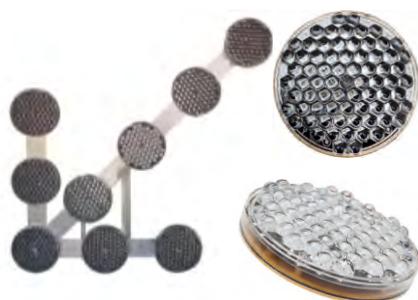
Ambos modelos se pueden combinar con otros elementos de nuestro catálogo como son los paneles de mensajería variables, o la barra direccional LED. Consultar con nuestro Departamento Comercial.

Características	Certificado según EN 12352 L8H y L9M
Tecnología	15 Focos de 72 Leds cada uno L8H 2 Focos de 150 Leds cada uno L9M
Óptica	15 Focos 1 cara Ø200mm, 2 Focos 1 cara Ø335 mm
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V vehículo
Cogida a vehículo	Elevables en parte superior vehículo, No elevables en parte posterior vehículo
Largo x Ancho x Alto	1100mm x 1100mm x 280mm
Diametro x Alto	Foco Ø200mm x 40mm
Peso	35-40 kg.
Candelas	Foco Ø200 2200 cd / Foco Ø340 8000 cd
Color	Barra Aluminio Negro
Programas	3 modos de funciones luminosas

Podemos suministrar otros paneles con otras configuraciones de foco distintas bajo pedido, tanto en estructura elevable, como no elevable. Como ejemplo presentamos la opción con dos focos de 340 mm EN 12352 L9M) 8000 cd cada uno.



Flecha de Señalización 9 Focos LED 12/24 V



Estructura de aluminio anodizado, muy resistente y ligera, con 9 focos MULTILED de alta intensidad luminica, dispuestos en forma de Flecha Luminosa de Dirección.

La flecha de dirección se puede orientar, tanto a la izquierda, como a la derecha, siendo muy fácil su instalación.

Puede ser usada en arcones, para instalación de vehículos, en mástiles, o en barreras de seguridad.

Los focos tiene una visibilidad de gran alcance, llegando hasta los 1000 m.

El dispositivo permite, mediante cable, una alimentación de 12 - 24 V, y tiene un bajo consumo (0,8 Amperios / foco).

Características	Certificado según EN 12352 L8H
Tecnología	9 Focos de 72 Leds cada uno L8H
Óptica	· Focos 1 cara Ø200mm.
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V vehículo.
Conexión 24V	2 Cables de conexión a toma de 24V vehículo.
Instalación	Vehículos, mástiles, barreras de seguridad.
Largo x Ancho x Alto	Consultar.
Diametro x Alto	Foco Ø200mm x 40mm.
Peso	10-12 kg
Candelas	Focos de 2200 candelas (cd)
Color	Barra Aluminio.

Flecha de Señalización 13 focos LED 12/24 V



En la parte frontal aparecen integrados los LEDs, y en la parte posterior los soportes para su colocación. Panel de aluminio, pintado en negro, en su interior se encuentra la pantalla electrónica, evitando así daños por las inclemencias meteorológicas.

Ideal tanto para zonas de obras móviles o fijas, debido a que su instalación es posible en soportes, barras, o en camiones y vehículos de obras, en la baca o en su parte trasera.

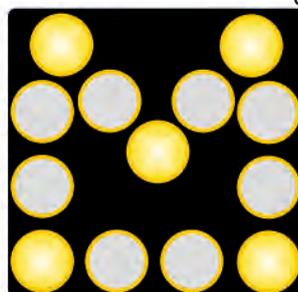
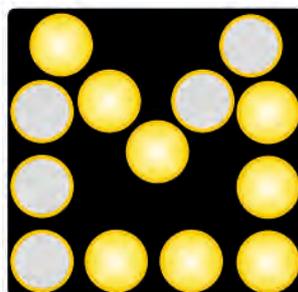
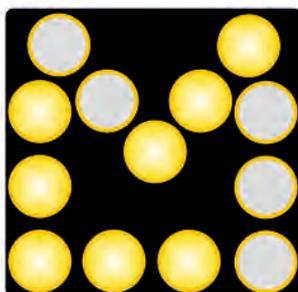
Dispone de célula fotoeléctrica en la parte posterior para regular la intensidad luminosa, e incorpora interruptor externo ON/OFF, con posibilidad de configuración luminosa.

Características	Certificado según EN 12352 L8H
Tecnología	13 Focos 120 Leds cada uno L8H
Óptica	Focos 1 cara ámbar Ø200mm.
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V vehículo.
Conexión 24V	2 Cables de conexión a toma de 24V vehículo.
Cogida a vehículo	Elevables en parte superior vehículo. No elevables en parte posterior vehículo.
Consumo	Batería 40 Ah / Autonomía 29 h. Batería 100 Ah / Autonomía 70 h. Batería 180 Ah / Autonomía 130 h.
Largo x Ancho x Alto	1050 mm x 1050 mm x 130 mm.
Diametro x Alto	Foco Ø200
Peso	19 kg
Candelas	Focos de 1900 candelas (cd)
Color	Panel de Aluminio Negro.
Programas	3 modos de funciones luminosas.

Tiene 3 diferentes funciones luminosas:

- Flecha izquierda.
- Flecha derecha.
- Modo Aspa o "X", peligro.

Cumple con la normativa: En 12352 L8H, teniendo el marcado CE: 2004/108/eC



Telecomando

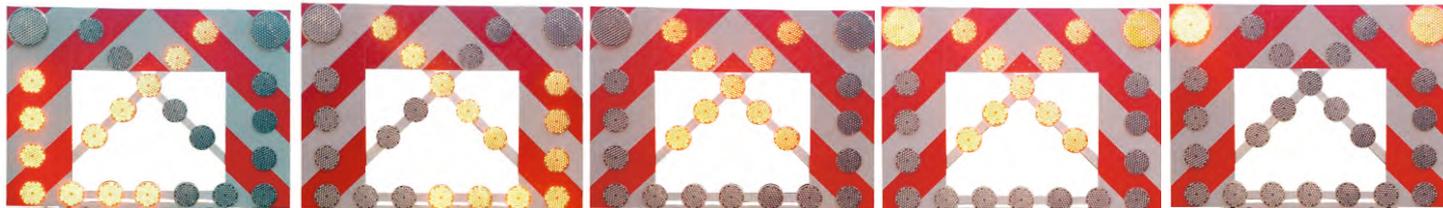


Optional

Paneles de Focos Luminosos para Vehículos

Estructura con Flecha de 24 focos LED: 22 Focos 200 mm +2 Focos 340 mm

(Cumple la nota de servicio 2/2017)



ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON FLECHA DE 22 FOCOS DE 200 mm

Estructura fabricada en aluminio anodizado, muy resistente, con Flecha de 22 Focos LED de Alta Intensidad Lumínica, y 2 Focos de diámetro mayor de apoyo en los extremos superiores.

La Flecha de 24 focos es un producto que recomienda la Nota de Servicio 2/2017 para los vehículos que estén prestando servicio de vigilancia en tramos de autopistas y autovías:

Permite la visualización del vehículo que trabaja en la vía desde largas distancias y aporta información al resto de vehículos que circulan.

Su fabricación en aluminio la hace muy ligera y resistente a la oxidación, además de tener gran compatibilidad con los vehículos especiales y una fácil instalación.

Se puede instalar en la parte superior del vehículo o remolque de señalización, si es abatible.

Flecha compuesta por 22 focos módulos "High power LED" de 200 mm de diámetro que cumplen con los requisitos de la Norma EN12352 clase L8H. Los LED son de muy alta intensidad lumínica, con 2200 candelas (Cd) cada uno.

Incluye 2 focos "High power LED" de 340 mm de diámetro que cumplen con los requisitos de la Norma EN 12352 clase L9M. Los LED son de muy alta intensidad lumínica, con 8000 candelas (cd) cada uno.

Desde el interior del propio vehículo, mediante cable, se realiza el control del panel de 24 focos, pudiendo elegir entre 5 funciones luminosas de trabajo, siendo las principales:

Modo 1: Flecha a la derecha intermitente con 12 focos de Ø200mm

Modo 2: Flecha a la izquierda intermitente con 12 focos de Ø200mm

Modo 3: Aspa X con 9 focos de Ø200mm

ESTRUCTURA DE 24 FOCOS ELEVABLE

Flecha LED elevable para instalar en la parte superior de los vehículos, con control desde el interior del vehículo. Estructura ligera de aluminio, de fácil instalación.

Mediante un actuador eléctrico, se abate la estructura de aluminio consiguiendo que suba y baje sobre el techo del vehículo, desde 0° a 90°.

Características	Certificado según EN 12352 L8H y L9M
Tecnología	22 Focos de 72 Leds cada uno L8H 2 Focos de 150 Leds cada uno L9M
Óptica	22 Focos 1 cara Ø200 mm. 2 Focos 1 cara Ø340 mm.
Conexión 12V	2 Cables de conexión a toma de 12V vehículo
Cogida a vehículo	Elevables en parte superior vehículo. No elevables en parte posterior vehículo.
Largo x Ancho x Fondo	1440 mm x 1800 mm x 280 mm.
Diámetro x Alto	Foco Ø200 mm x 40 mm.
Peso	35-40 kg.
Candelas	Foco Ø200 2200 cd / Foco Ø340 8000 cd
Color-Materiales	Barra Aluminio, opcional sobre panel.
Programas	5 modos de funciones luminosas.



Panel de Mensaje Gráfico Variable LED 1050 x 1050 mm



Panel de mensaje variable para gráficos de 970 mm x 970 mm, fabricado con tecnología SMD Full Matrix con Leds de color rojo y blanco. Muestra el texto de forma continua, sin intermitencias, y cuando se desconecta queda totalmente en color negro.

Nos permite diferentes señales y gráficos para mostrar los mensajes que deseemos, e informar a los conductores del estado y posibles avisos de peligros del tráfico y la circulación.

Se puede colocar en remolques de señalización, vehículos especiales. Sobre obre cualquier tipo de vehículo, conectado a la propia batería de éste, en carretera o en una vía urbana. También podemos ampliar su uso a comercios, organismos oficiales etc.

El PMV nos permite el control a distancia mediante la adaptación de un módulo con modem GSM/GPRS.

Se puede realizar un control desde una consola, que permite mediante una tarjeta interna de memoria, seleccionar los mensajes de textos que tenemos almacenados.

Podemos operar con cable desde nuestra tablet o PC portátil, instalando el software de diseño y gestión, generando nuestro propios textos y pictogramas, con diferentes secuencias.



Características	Paneles según EN 12966
Tecnología	SMD Full Matrix Leds
Óptica	PMV Led Luz Roja y Blanca
Baterías	Opcional: 1 Batería externa 12VDC
Cogida a vehículo	Cuadro de Conexión eléctrica a batería del vehículo 12 VDC
Medidas	PMV 1050 mm x 1050 mm.
Largo x Ancho x Alto	Display 960 mm x 960 mm.
Conexión	Permite la conexión GPRS o por Cable.
Materiales	PMV Caja Aluminio.
Programas	Gráficos y Textos, 48x48 Pixeles.

Panel de Mensaje Textos Variable LED 1400 x 1700 mm

Características	Paneles según EN 12966
Tecnología	SMD Full Matrix Leds.
Óptica	PMV Leds Luz Blanca.
Baterías	Opcional: 1 Batería externa 12VDC
Cogida a vehículo	Cuadro de Conexión eléctrica a batería de vehículo 12 VDC
Medidas	PMV :1400 mm x 1700 mm.
Largo x Ancho x Alto	Display :1320 mm x 1600 mm.
Conexión	Permite la conexión GPRS o por Cable.
Materiales	PMV Caja Aluminio.
Programas	Textos y Opcional Gráficos, 80x60 Pixel.

Panel de mensaje variable para textos de 1390 mm x 1810 mm, fabricado con tecnología SMD Full Matrix con Leds de color blanco. Muestra el texto de forma continua, sin intermitencias, y cuando se desconecta queda totalmente en color negro. Nos permite mostrar diferentes señales y gráficos para mostrar los mensajes que deseemos, e informar del estado y avisos de peligros del tráfico y la circulación.

Nos permite diferentes señales y gráficos para mostrar los mensajes que deseemos, e informar a los conductores del estado y posibles avisos de peligros del tráfico y la circulación.

Se puede colocar en remolques de señalización, vehículos especiales. Sobre obre cualquier tipo de vehículo, conectado a la propia batería de este, en carretera o en una vía urbana.. También podemos ampliar su uso a comercios, organismos oficiales etc.

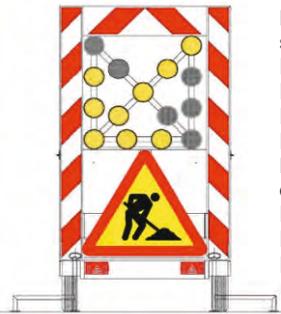
El PMV nos permite el control a distancia mediante la adaptación de un módulo con modem GSM/GPRS.

Se puede realizar un control desde una consola, que permite mediante una tarjeta interna de memoria, seleccionar los mensajes de textos que tenemos almacenados. Podemos operar con cable desde nuestra tablet o PC portátil, instalando el software de diseño y gestión, generando nuestro propios textos y pictogramas, con diferentes secuencias.



Remolques para vehículos

Remolques Carretera Convencional 750 kg



Remolque homologado para el transporte legal por carreteras convencionales según Nota de Servicio de 2/2017:

- ☑ Bastidor trasero TB-14 (25) según Reglamento del Ministerio.
- ☑ Bastidor interior amarrado al chasis y bastidor superior abatible.
- ☑ Superficie reflectante H.I. en panel perimetral 300 mm.
- ☑ Conjunto de flecha de 15 focos clase L8H según normativa UNE-EN 12352.
- ☑ Focos MultiLed Ámbar de Ø200 mm de 72 Leds cada uno, con 2200 candelas de intensidad luminica. Bajo consumo (192 mA/Foco).
- ☑ Incorpora una señal TP-18 de 1350 mm Ra2
- ☑ Caja porta-baterías para alimentación a 12V (o 24V).
- ☑ Posibilidad de alimentar a 220V el remolque desde red externa.



Remolque Autovía y Autopistas 750 KG

Remolque homologado para el transporte legal por autovías y autopistas según Nota de Servicio de 2/2017:

- ☑ Bastidor trasero TB-14 (25) según Reglamento del Ministerio.
- ☑ Bastidor interior amarrado al chasis y bastidor superior abatible.
- ☑ Superficie reflectante H.I. en panel perimetral 300 mm.
- ☑ Conjunto de flecha de 22 focos Multiled Ø200 clase L8H y 2 Focos 340mm de apoyo L9M según normativa UNE-EN 12352.
- ☑ Focos ámbar Ø200 mm, tienen 72 Leds y 2200 cd
- ☑ Focos ámbar Ø340 mm, tienen 15 Leds y 8800 cd
- ☑ Panel de mensajería variable de 10 caracteres conforme a la norma UNE EN 12966.
- ☑ Incorpora una señal TP-18 de 1350 mm Ra2
- ☑ Caja porta-baterías para alimentación a 12V (o 24V).
- ☑ Posibilidad de alimentar a 220V el remolque desde red externa.

Características	Permiso Circulación, ITV
Remolque 750 kg	Medidas de caja TB14(25): 2500 mm x 1400 mm.
Modelo Carretera y	Panel Superior Abatido: 1800 mm x 1700 mm.
Modelo Autovía	Panel Superior Extendido: 1800 mm x 3000mm.
Señales	Señal TP-18, Lado 1350 mm, Reflex. RA2
Panel Perimetro	Ancho 300 mm, Reflectante RA2
Baterías	Opcional: 1 o 2 Baterías de conexión 12V o 24 V
Alimentación Externa	Enchufe y alargadera de cable para conexión a red externa, o a un grupo electrógeno a 220V
Cogida a vehiculo	Enganche a vehiculo. Conexión eléctrica adaptador de vehiculo.
Ruedas	155R13
Materiales	Acero Galvanizado en caliente.
Lateral	Ancho 300 mm.
Opcional	- Kit Solar (placa, batería, etc.). - Opción de Freno. - Piso de caja en madera. - Laterales con barandilla. - Rueda Jockey. - Rueda tercera de repuesto. - Sistema de Doble Eje. - Batería Extra. Elevación hidráulica. - Cajón PVC Hermético Extra.

Remolque 750 Kg Modelo DGT, con 2 Paneles de Preaviso LED y conexión GPRS



DATOS DE CHASIS

Se compone de un chasis de 750 kg., adaptable a vehículo ligero, fabricado en acero galvanizado en caliente, lo que le confiere un excelente robustez y un buen comportamiento frente a la corrosión.

Dispone de freno de inercia y estacionamiento, rueda Jockey, y patas de apoyo delanteras y traseras, para dotar de mayor estabilidad al conjunto. Ofrecemos la posibilidad de dotarlo de rueda de repuesto.

Se compone de dos potentes baterías que son capaces de dar un larga autonomía a los dos paneles de mensaje variables, y a una bomba hidráulica que permite accionar la estructura que soporta los dos paneles consiguiendo que se eleven a 90° en la zona de trabajo, y se plieguen para su transporte por carretera. Cuando los paneles van recogidos, descansan en un sistema de amortiguadores que evita que se trasladen las vibraciones que sufre en el transporte a los propios PMV, evitando que se dañen y alargando su vida útil.

Permite conectarse, mediante clavija y una manguera de cable, a una conexión eléctrica externa convencional de 220V o a un grupo electrógeno del mismo voltaje, si el equipo opera sin posibilidad de conexión a la red.

El chasis se decora con reflectante Rojo y Blanco Nivel 2 (HI) de la marca 3M.

Incluye dos cajas estancas porta-baterías y un armario de conexión eléctrico que alberga la centralita de control.

Los paneles cumplen con la normativa EN 12966, ofreciendo señales con prestaciones ópticas de luminancia Clase 3, relación de luminancia R2, anchura de haz luminoso clase B4. El color será clase C2.

PANEL DE MENSAJE VARIABLE INFERIOR

El panel inferior es un panel de mensaje variable para textos de 1390 mm x 1810 mm fabricado con tecnología SMD Full Matrix con Leds de color blanco. Muestra el texto de forma continua, sin intermitencias, y cuando se desconecta queda totalmente en color negro.

PANEL DE MENSAJE VARIABLE SUPERIOR

El Panel inferior es un panel de mensaje variable para gráficos de 970 mm x 970 mm, fabricado con tecnología SMD Full Matrix con Leds de color rojo y blanco. Muestra el texto de forma continua, sin intermitencias, y cuando se desconecta queda totalmente en color negro.

CONEXIÓN Y SOFTWARE DE GESTIÓN

El remolque se puede accionar de 3 formas diferentes:

1-Desde el centro de control de la propia DGT ya que incorpora un tarjeta GPRS, que le permite cambiar los mensajes de texto y/o los pictogramas que ya tiene prefijados en su tarjeta de memoria interna.

2- Incorpora un centralita que le permite, mediante botonera, activar los mensajes o pictogramas almacenados en la memoria.

3-Dispone de un puerto de conexión por cable a la centralita para operar "in situ, en obra", desde un PC portátil o una tablet, pudiendo cargar mensajes almacenados o nuevos, si la situación de emergencia lo requiere.

Características	Permiso ITV, Paneles según EN 12966
Tecnología	SMD Full Matrix Leds.
Óptica	PMV Inferior: Leds Luz Blanca. PMV Superior: Led Luz Roja y Blanca.
Baterías	2 Baterías de conexión 12V.
Alimentación Externa	Enchufe y alargadera de cable para conexión a red externa o a un grupo electrógeno a 220V.
Cogida a vehiculo	Enganche a vehiculo. Conexión eléctrica adaptador de vehiculo.
Medidas Largo x Ancho x Alto	Carro: 4000 mm x 1800 mm x (1400 / 3850 mm). PMV Inferior: 1400 mm x 1700 mm. PMV Superior: 1050 mm x 1050 mm.
Eje Remolque	Homologado para Circular 750 kg.
Conexión	Permite la conexión GPRS o por Cable.
Panel Inferior	80 columnas x 66 líneas de pixeles.
Panel Superior	48 columnas x 48 líneas de pixeles.
Materiales	Acero Galvanizado, PMV Caja Aluminio.
Programas	Memoria para cientos de Pictogramas.



Semáforo de Led AMG, Banderín y Robot Señalizador

Semáforo de Led AMG BLASCAT

Producto fabricado en la Unión Europea.



El Semáforo LED AMG se usa en aquellos cortes de carretera que en los que se necesita regular el tráfico y donde se quiera automatizar el paso de vehículos.

Cada vez mas, en las obras, se opta por esta solución y se coloca el semáforo sustituyendo a los operarios, que suelen realizar esta tarea con paletas Stop – Paso, debido al alto riesgo de atropello. Además debemos considerar el factor económico. Si tenemos un corte en ambos sentidos durante 24 horas, necesitaremos 6 operarios para dar paso alternativo a ambos sentidos.

Construido en una robusta estructura de acero galvanizado y con un innovador diseño. Este diseño permite el almacenaje completo del mástil telescópico, junto con la cabeza semafórica, y el resto de elementos del semáforo dentro del cajón, incluso con una batería de 180 AH, siendo de esta manera el cajón porta baterías un excelente elemento de transporte para todo el equipo, ya que conseguimos un sistema de reducidas dimensiones, seguro y cómodo de trasportar gracias a su empuñadura metálica y ruedas.



La construcción de sus ópticas reduce el reflejo del sol, evitando de esta manera la utilización de viseras de gran tamaño.

Su tecnología LED AMG, le permite tener mucha mayor autonomía que cualquiera de los semáforos halógenos del mercado, consiguiendo, sin embargo, una mayor potencia luminosa, ofreciendo una mayor visibilidad para los conductores.

Intuitivo y fácil manejo de programación, característica muy valorada por los usuarios del Semáforo LEDAMG.

(Baterías no incluidas).

Características	
Tecnología	LED
Óptica	Focos 1 cara ámbar Ø200mm,
Conexión 12V	12V en CC
Consumo	
Medidas Largo x Ancho x Alto	Cajón 900 x 400 x 500 mm. Sem. cerrado 1020 x 430 x 532 mm. Altura semáforo abierto 2450 mm.
Tiempo	Tiempo mínimo program. 10 s Tiempo máximo program. 250 s
Peso Cajón	40 kg
Color	Caja de acero galvanizado.
Programas	Diferentes funciones luminosas.

Banderín y Robot Señalizador



Banderín Señalizador, construido con un cuerpo metálico decorado con un reflectante rojo y blanco, y en su parte superior un foco con luz intermitente de 52 LED de alta intensidad, y con un brazo móvil en el que se aloja un banderín rojo textil, tanto el foco como el banderín avisan de un peligro.

Su alimentación es a 12 V, por una batería (no incluida), que se coloca en un cajón metálico que se encuentra en la parte baja del robot.

Características	Banderín Señalizador
Tecnología	1 Multiled, con 52 Leds por foco
Óptica	Lente difusora alta dispersión Ø200 mm
Alimentación	12 V
Batería	4 baterías 4R25 6V (no incluidas)
Medidas Diámetro x Altura	Foco 200 mm Reflectante 1200x3000 mm
Peso	Consultar
Accesorios	Incluye ruedas y asas

Robot Señalizador construido con un cuerpo plástico de forma humana recubierto de un vestuario de alta visibilidad, con un brazo móvil en el que se aloja un banderín rojo textil, que avisa de un peligro.

Su alimentación es a 12 V, por una batería (no incluida), que se coloca en un cajón metálico que se encuentra en la parte baja del robot.

Características	Robot Señalizador
Tecnología	Automático bandera con vaivén
Vestuario	Alta visibilidad
Alimentación	Baterías 12V no están incluidas
Medidas Diámetro x Altura	400 x 900 X 2250 mm
Peso	40 kg
Accesorios	Incluye ruedas y asas



Tanto el **Banderín** como el **Robot señalizador**, son utilizados como advertencia de obras, cortes de carreteras o cualquier otra actuación que precise de que los conductores aminoren la velocidad, con lo cual reducen el peligro asociado a los trabajos que se realicen en las obras de carretera.

Linternas y Bastones Luminosos - Pilas y Baterías

Linterna LED a pilas



Gran capacidad luminosa.
Funcionamiento a pilas.(3 pilas LR20)
Autonomía superior a las 8 h.(Pilas alcalinas)

•Opcional: Difusor de señalización, no incluido

**Pilas no incluidas. Difusor no incluido
Se agrupan en cajas de 20 linternas*

Linterna LED recargable **BLASCAT**



Linterna Led recargable. Gran capacidad luminosa.
Incluye cargador para mechero de coche a 12 V.

Medidas:
- Linterna: 245 mm x Ø 55 mm
- Difusor: 310 mm

• Opcional: Difusor señalización. no incluido

Linterna recargable **SUPER LED**



Linterna Led recargable.
Extra luminosa.
Baterías: 2000 m Ah * 3 Pcs.
3.6 V 3 * Ni-Cd
Bombilla LED: 3 W
Adaptador de corriente: AC220 - 240V 50 /60Hz.
Tiempo de carga: 10 horas.
Tiempo de funcionamiento continuo: 250 minutos
Cargador Schuko y cargador a vehículo (12V) incluidos.
Difusor no incluido

Medidas:
Linterna: 285 mm x Ø 55 mm

Bastón Luminoso/Antorcha Luminosa



Antorcha luminosa de señalización

Gran capacidad luminosa - Color: Rojo - Funcionamiento a pilas.(LR20)

Medidas: 540 X Ø 430 mm

Cargador Batería 12V 180Ah



Cargador de baterías inteligente. Carga automática (PULSE-TRONIC) y rápida (BOOST) de todos los tipos de baterías herméticas, libres de mantenimiento (GEL/AGM/START-STOP) y baterías con electrolito libre (WET) con tensión de 12/24V.

Características:

- selección 3 niveles de corriente de carga para cada tensión
- señal a led de la carga, fin de carga,
intervención protección por cortocircuito, cables en salida e inversión polaridad.



12V 90Ah

Batería recargable de 90 Ah. utilizada en elementos de señalización, robots y banderines automáticos de señalización, etc...



12V 180 Ah

Batería recargable de 90 Ah. utilizada en elementos de señalización, robots y banderines automáticos de señalización, etc...

BLASCAT

6V 7Ah



Batería salina, empleada en dispositivos luminosos y balizas luminosos que tengan un bajo consumo.
Medidas: 650 x 115 X 650 mm



6V 28Ah

Baterías alcalinas libre de mercurio y cadmio, de gran duración y potencia. Utilizadas en balizas y focos de cascadas luminosas, en trflash de 6 V con cajas portapilas, etc...
Medidas: 650 x 97 x 650 mm.



6V 50Ah

Paletas - Espejo - Decogliss

Paleta Stop - Paso: Dos caras con vinilo

Fabricada en polietileno decorada por una cara con la señal Stop y por la otra cara con la flecha de señal de sentido obligatoria. Con mango metálico.



Paleta Stop - Paso: Dos caras con reflectante

Fabricada en polietileno decorada por una cara con la señal Stop reflectante y por la otra cara con la flecha reflectante de la señal de sentido obligatorio. Con mango metálico.



Banderín de señalización

Bandera de señalización en lona con refuerzo textil de alta resistencia y mango de madera ligera. Dimensiones Bandera: 600x600 mm Dimensiones mango: Ø18x775 mm Peso: 285 gr.



Espejo convexo para trafico



Abrazadera y soporte 60

Abrazadera y soporte 80

Abrazadera y soporte 100

Ofrece excelente visión óptica y óptima resistencia a los golpes y a la intemperie, evitando los problemas de corrosión. Diseñado para uso exterior e interior. Parte trasera fabricada con ABS, material plástico muy resistente. Con soporte para poste circular. Abrazadera adaptable: mínimo 50 mm Ø (tornillo 20 mm, incluido), válido para Ø 60mm (tornillo 40mm, bajo pedido).

Medidas: Ø 600 mm Ø 800 mm Ø 1000 mm

Mangas de Viento



Diseñadas para indicar respecto a la horizontal del suelo, la dirección y fuerza del viento, trasladando una información aproximada de la velocidad del viento según el nivel de hinchado y la inclinación del cono:

- Si el cono está en posición horizontal (90 °) la información que percibimos es de viento fuerte.
- Si el cono está en una posición media entre la vertical y la horizontal (45 °), la información que percibimos es de viento medio.
- Si el cono está en una posición vertical, la información que percibimos es de que el viento es muy bajo.

Tenemos dos tipos de calidades, las fabricadas en poliamida y cuyo ámbito de utilización no deberían ser las instalaciones permanentes, ni las zonas costeras, y las fabricadas en lona (fibra acrílica teñida en masa), que tienen una mayor vida de larga duración, y estas si se aconsejan para instalaciones permanentes y zonas de mucho viento.

Para que una manga de viento tenga la mayor vida útil posible, también tenemos que escoger las medidas mas adecuadas en cada lugar de instalación, una manga de viento muy grande nos durará menos en una zona de mayor viento, que una mas pequeña, pero la mas pequeña tendrá menos visibilidad.

También tenemos que pensar que una manga que sea muy grande y que pese mucho no podemos ponerla en una zona que exista poco viento, ya que existe la posibilidad de que no realice su misión.

Para su instalación ofrecemos mástiles cónicos de gran resistencia al viento, y de varias medidas y alturas, y rotulas especiales también para este uso.

Debido a los fuertes cambios que puede sufrir la meteorología y su colocación no se ofrece ningún tipo de garantía sobre las mismas una vez instaladas.

Las mangas de viento se fabrican bajo pedido, en las medidas y tipo de material elegido por el cliente.

Hay que poner un cuadro para 4 medidas y ocho referencias.

Decogliss



Mejora considerablemente la visibilidad de las curvas de la carretera. Fabricado en plástico coloreado, flexible, para adaptarse fácilmente a la forma de la barrera. Ligero, resistente y duradero. No presenta ningún peligro para el usuario en caso de choque. Incorpora bandas retro-reflectantes de nivel III. Fácil instalación.



Cintas de Balizamiento - Malla Stopper

Cintas de Balizamiento y Canalizaciones

Cinta de Baliza y de señalización de instalaciones subterráneas fabricada y en Stock:

- Cinta **Roja y Blanca** galga 400 ancho 10 cm a dos caras, rollo de 250 m.
- Cinta **Roja y Blanca** galga 300 ancho 8 cm a una cara, rollo de 250 m.
- Cinta **Amarilla y negra**, rollo de 250 m.
- Cinta **Policia Local**, rollo de 250 m.
- Cinta **Canalización Eléctrica**, rollo de 250 m.
- Cinta **Canalización Agua**, rollo de 250 m.
- Cinta de **Agua NO Potable**, rollo de 250 m.
- Cinta de **Servicio de Telecomunicaciones**, rollo de 250 m.
- Cinta de **Canalización de Gas**, rollo de 250 m.

Personalización de la cinta a petición del cliente:

- Diferentes cantidades mínimas según necesidades.
- Anchos a partir de 8 cm.
- Posibilidad de personalizar a diferentes colores.
- Posibilidad de reflectorizar la cinta.
- Presentación en bobinas de 100, 200, 250 y 500 mtr.
- Cintas de colores de todo tipo y medida.

Cintas Cuerpos Especiales

Cinta Policia Local Caja: 10 Rollos de 250 metros



Cintas Personalizadas Cooperativas

Cinta Grupo FCC Construcción Caja: 10 Rollos de 250 metros



Cinta Constructora San José Caja: 10 Rollos de 250 metros



Cinta Grupo Ferrovial Servicios Caja: 10 Rollos de 250 metros



Cinta Roja y Blanca galga 400 ancho 10 cm a dos caras Caja: 10 Rollos de 250 metros.



Cinta Roja y Blanca galga 300 ancho 8 cm a una cara Caja: 10 Rollos de 250 metros.



Cinta Amarilla y Negra Caja: 10 Rollos de 250 metros



Cintas de Instalaciones Subterráneas

Cinta Canalización Eléctrica Caja: 4 Rollos de 250 metros



Cinta Canalización Agua Caja: 4 Rollos de 250 metros



Cinta Agua No Potable Caja: 4 Rollos de 250 metros



Cinta Servicio de Telecomunicaciones Caja: 4 Rollos de 250 metros



Cinta Canalización de Gas Caja: 4 Rollos de 250 metros



Malla Stopper BLASCAT

Malla naranja de polietileno para la señalización de zonas de obra y evitar caídas a distinto nivel. Rollo de 1 metro de altura y 50 metros de largo.



Protector Urbano - Isletas y Topes de Parking

Protector Urbano.

Protector de Postes Industriales, Viales y Farolas

El Protector Urbano TESA esta diseñado para proteger diversos tipos de postes, columnas de farolas y semafóricas, protegiendo, tanto al poste o columna como al vehículo o maquina en caso de colisión, de tal manera que evite o minimice los daños que se puedan ocasionar en ambos sentidos.

Esta fabricado con polietilenos de alta calidad, pudiendo elegir dos formatos, el Protector Urbano Rígido sin relleno, y el Protector Urbano Flexible relleno de espuma inteligente que recupera su estado original después de un impacto.

Gracias a su fabricación por Rotomoldeo tiene una gran resistencia a los agentes atmosféricos, no presentando decoloraciones prematuras, ni cristalizaciones.

El protector está formado por dos piezas semicilíndricas ensambladas, que incorporan reflectante prismático y flexible Nivel II, que lo dotan del mas prestigioso reflectante del mercado.

Damos la posibilidad de elegir entre una gran amplia gama de colores desde pequeñas cantidades.

Personalización a medida del cliente con serigrafía, logo, marca, y también en varios colores.

Para mas información, soliciten ficha técnica del producto.

Dimensiones:

- Ø 400 x 1000 mm de altura.

- Alojamiento interno: 86 x 46 mm, para el poste de señal, y Ø 160 x 175 cónico para poste farola.

Para otras medidas de alojamiento consultar.



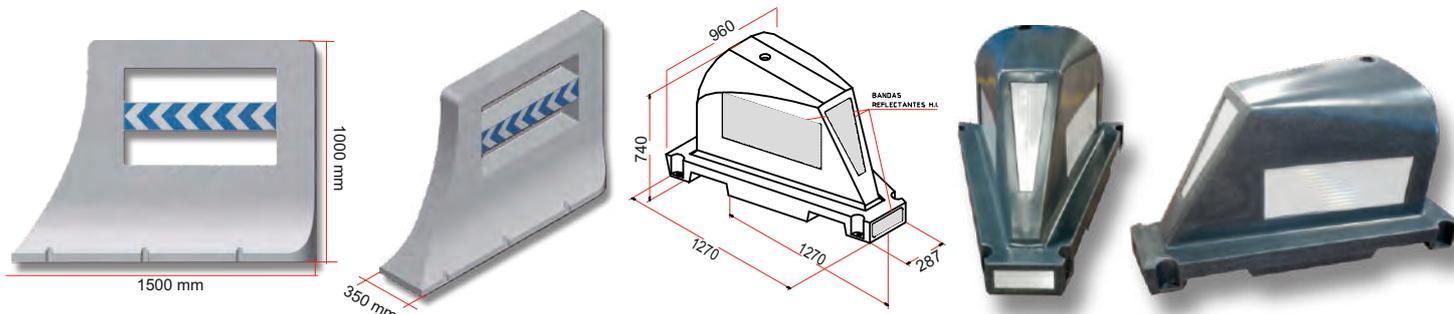
Isletas delimitadoras de Parking.

Contamos con dos modelos de Isletas para parkings, que se utilizan para la reserva de espacio para múltiples aplicaciones entre las que se encuentra la delimitación de las entradas a los parkings, aparcamientos de motocicletas, aparcamientos de bicicletas, etc...

Al instalarse en las salidas de los parking, facilitan la visibilidad y maniobrabilidad, evitando los posibles golpes o arañazos con los vehículos aparcados.

Nuestras isletas están fabricadas con materias primas de polietilenos de alta calidad, pudiendo personalizarlas con el escudo de la ciudad, logotipo de la empresa, nombre de la comunidad o finca, etc...

Nuestras isletas no necesitan grúa para su instalación, ya que el modelo "Isleta Train" se instala con anclajes metálicos a la calzada, o lastrada con agua o arena, una vez se haya colocado, y la modelo "Isleta Slim" se instala con anclajes metálicos, por lo que los dos modelo se instalan de una manera fácil, rápida



Topes de parking DCB-500 y DCB-1000.



Nuestros topes de parking DCB-500 y DCB-1000 están fabricados por Rotomoldeo con materiales flexibles de alta calidad rellenos de espuma inteligente que los dotan de una gran resistencia. Se usan en otras aplicaciones, y es un excelente tope de parking, con la gran ventaja, ante otros topes de parking del mercado que solo están disponibles en color negro, de que nuestro tope se puede fabricar en una amplia gama de colores y se puede personalizar con reflectantes o pintura de microesferas.

DCB 500

Medidas:
h=120 mm, L=500 mm, Ancho=100 mm.

DCB-1000

Medidas:
h=120 mm, L=1000 mm, Ancho=100 mm.



Conos, Hitos y Protectores de Parking



Cono C-50
Prohibido aparcar

Cono C-75
Prohibido aparcar

Hito H-75 B
Prohibido aparcar

Hito H-75 M
Prohibido aparcar

Protector de esquinas y protector de muelles de descarga

Medidas:
h=500 mm, Ancho=150 mm., cada lado.

Protector de Esquinas PUR

El protector de esquinas PUR, está fabricado con mezclas de poliuretanos de gran calidad, que hacen que el protector tenga una gran durabilidad, protegiendo a los vehículos de daños mayores si colisionan contra una columna.

Contiene dos bandas reflectantes de color blanco.



Incorpora dos reflectantes de la prestigiosa marca 3M nivel HI (para la pintura con microesferas, consultar referencias).

Bolsas - Piqueta TB-7 - Hito de Jalonamiento - Setas Protectoras

Bolsas de basura para Conservación de Carreteras

Fabricadas en polietileno de baja densidad, con eliminación estática por generador de frecuencia. Los colores habituales en los que se pueden suministrar son en amarillo y naranja, aunque se pueden fabricar en cualquier color.

Dimensiones: 800 x 950 mm

Se puede suministrar sin serigrafía o con el logotipo y leyenda de la comunidad autónoma que se precise.

Referencias:

- Amarilla sin serigrafía.
- Amarilla Red de Carreteras.
- Amarilla Accesos de Madrid.
- Amarilla Junta de Andalucía.
- Naranja sin serigrafía.
- Naranja Comunidad de Madrid.
- Naranja Junta de Castilla y León.

Consultar pedido mínimo según serigrafía.



Piqueta TB-7 para Señalización de Obras

La piqueta TB-7 es utilizada en la mayoría de las ocasiones en obras de carreteras que no están abiertas al tráfico para la seguridad interna de la obra, o en obras de carreteras abiertas al tráfico con muy poco tráfico, generalmente para delimitar los bordes de la calzada.

CARACTERÍSTICAS

- Placa metálica galvanizada de 300 x 100 mm.
- Fondo blanco.
- Incorpora bandas reflectantes de color rojo, nivel I.

DIMENSIONES:

- Placa: 300 x 100 mm.
- Altura total: 1000 mm
- Barra Tetracero Corrugado: 12 x 1000 mm



Hito Cilíndrico de Jalonamiento

El hito de jalonamiento naranja es utilizado en la mayoría de las ocasiones en los caminos que la obra necesita para circular internamente por ella, colocándolos de tal manera que señalicen longitudinalmente el borde de la traza o camino.

Está fabricado mediante el método de extrusión, con polietilenos coloreados en naranja.

Incluye un reflectante Nivel I (EG) de 50 mm, con la posibilidad de pedirlo en nivel II (HI), o nivel III (DG).

Medidas: Altura=1000 mm, Ø= 26 mm



Setas Protectoras

Setas protectoras para proteger las esperas de varillas de ferralla. También para la parte superior de elementos tubulares como los guardacuerpos. Diferentes modelos según capacidades y requerimientos.

Otras soluciones para protección de varillas bajo pedido.

Seta básica para varillas desde 10 a 20 mm.

Seta PRO, Alta Flexibilidad, para varillas desde 0 a 30 mm.

Seta gran capacidad, hasta varillas de 35 mm.

Setas con refuerzo interior, en color fluorescente y posibilidad de reflectante.

Con refuerzo interior para una mayor resistencia a la perforación y ensayo de prestaciones.

Para varillas de 12 a 20 mm (posibilidad de utilización con un adaptador para uso en varillas de inferior diámetro).

ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN BALIZAMIENTO Y DEFENSA⁽¹⁾

Cuando en la plataforma de una vía o en sus proximidades existan circunstancias relacionadas con la ejecución de obras fijas en dichas zonas, y que puedan representar un peligro para la circulación, interfiriendo su normal desarrollo, la señalización de obras tiene por objeto:

- ✓ Informar al usuario de la presencia de las obras.
- ✓ Ordenar la circulación en la zona por ellas afectada.
- ✓ Modificar su comportamiento, adaptándolo a la situación no habitual representada por las obras y sus circunstancias específicas.

Con ello se pretende conseguir una mayor seguridad, tanto para los usuarios, como para los trabajadores de la obra, y limitar el deterioro del nivel de servicio de la vía afectada.

Las normativas a observar en cuanto a señalización de obras son la "Norma 8. 3 I.C., Señalización de Obras", el "Manual de Ejemplos de señalización de obras fijas" y el documento "Señalización móvil de obras". Asimismo, debemos considerar que existen otra serie de normas, manuales y recomendaciones de ámbito autonómico, local o dependiente de la Administración contratante. También existen requisitos específicos de determinadas obras, según las especificaciones de los pliegos de prescripciones técnicas particulares.

Salvo justificación en contrario, en obras fijas deberán utilizarse exclusivamente los elementos y dispositivos de señalización, balizamiento y defensa incluidos en el catálogo de Señalización de Obras Norma 8. 3 I.C., que se contiene en dicho catálogo en el anexo 1.

Por lo tanto, no podrán emplearse señales que contenga mensajes escritos del tipo "Disculpe las molestias", o "Desvío a 500 m". Las vallas de cerramiento para peatones, formadas por elementos tubulares, aisladas o empalmadas, no podrán ser nunca empleadas como dispositivos de defensa; y, a no ser que sustenten superficies planas reflectantes del tamaño prescrito, tampoco podrán ser utilizadas como elementos de balizamiento.

Deberá emplearse el mínimo número de señales que permita al conductor consciente prever y efectuar las maniobras necesarias con comodidad, evitando recargar su atención con señales innecesarias o cuyo mensaje sea evidente.

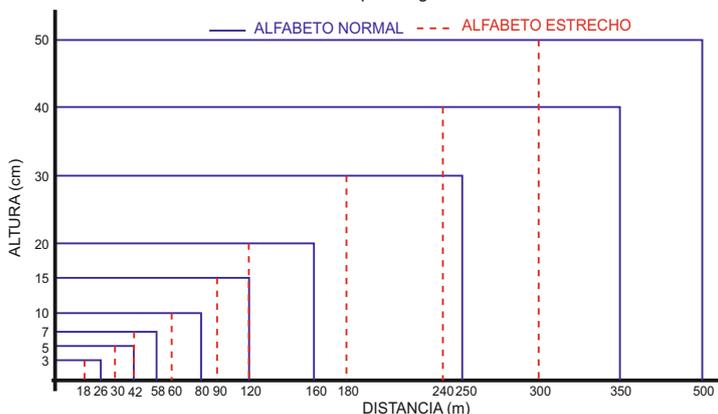
Toda señal que implique una prohibición u obligación deberá ser reiterada o anulada antes de que haya transcurrido 1 minuto desde que un conductor que circule a la velocidad prevista la haya divisado. No se podrá, por tanto, limitar -por ejemplo- la velocidad durante varios kilómetros mediante una sola señal genérica, si no que la limitación deberá ser reiterada a intervalos de un minuto y anulada en cuanto sea posible.

El citado catálogo contiene los siguientes grupos de elementos y dispositivos:

- ✓ Señales de peligro TP.
- ✓ Señales de reglamentación y prioridad.
- ✓ Señales de indicación TS.
- ✓ Señales y dispositivos manuales TM.
- ✓ Elementos de balizamiento reflectantes TB.
- ✓ Elementos luminosos TL.
- ✓ Dispositivos de defensa TD.

Respecto de los grupos anteriores, deberán cumplirse las prescripciones siguientes:

- Las dimensiones mínimas de todos los elementos y dispositivos contenidos en el Catálogo, excepto los elementos de balizamiento luminosos TL y los dispositivos de defensa TD, se clasificarán en muy grande, grande y normale y pequeñas, con arreglo a la siguiente tabla.
- La utilización de las dimensiones citadas en el párrafo anterior se atenderá a lo dispuesto en la tabla 5.
- El borde inferior de las señales deberá estar a 1 m del suelo.
- Para ser reconocidas, las señales TP, TR y TS deberán ser visibles desde una distancia mínima no inferior a la dada por la figura 35.



A fin de lograr una visibilidad máxima todas las superficies planas de señales y elementos de balizamiento reflectantes, excepto la marca vial TB-12, deberán estar perpendiculares al eje de la vía, quedando expresamente prohibido el situarlas paralelas u oblicuas a la trayectoria de los vehículos.

El diseño de las señales TP, TR y TS serán iguales al de las que se empleen para la ordenación de la circulación cuando no haya obras, excepto que el fondo de todas las señales TP, y total o parcialmente el de todas las señales TS será amarillo.



Los elementos de color blanco, amarillo, rojo y azul deberán ser eflexivos, excepto las guirnaldas TE-13, en que dicha propiedad no será obligatoria aunque si recomendable. En cuanto a los elementos de color naranja deberá ser luminiscente el fuste del hito de borde TB-11, y reflexivos la placa situada en su parte superior, el captafaro TB-10 y la marca vial TB-12.

Los dispositivos de defensa TD tendrán las dimensiones y características que, según su tipo, se les asigna a las barreras de seguridad en la O.C.229/71 y en la

Nota Informativa 2/86. La conveniencia de su utilización, que normalmente permitirá elevar la velocidad limitada VL en la zona de obras, deberá ser considerada por el Autor del proyecto o, en su defecto, por el Director de las obras.

Señales

Las señales deberán tener las dimensiones mínimas especificadas en la Norma, y ser siempre reflectantes, como mínimo con el nivel 1 (según normas UNE).

Se recomienda utilizar un nivel superior en lugares donde la iluminación ambiente dificulte su percepción y en lugares de elevada peligrosidad, asimismo las señales de STOP tendrán siempre, como mínimo, nivel 2 de reflectancia.

Las señales se podrán colocar mediante trípodes o elementos de sustentación similares, a alturas inferiores a 1 m cuando la duración de las obras o cualquier otra circunstancia lo aconseje.



Trípode señalización obra



Base de caucho



Soporte base cruz

Poste para señales de obra

En las señales del tipo TS, se podrán diseñar otras con variaciones en sus dibujos de carriles, para adaptarlas a la situación real de los desvíos efectuados por motivos de las obras. Las señales del tipo TS, 210 y 210 bis, carteles croquis, no deberán emplearse para ser coherentes con la instrucción 8.1-IC, "Señalización vertical".

UTILIZACIÓN DE CATEGORÍAS DIMENSIONALES

TIPO DE VÍA	CATEGORÍA DIMENSIONAL		
	Muy grande	Grande	Normal
Autopistas y autovías	Recomendable	Permitida	Prohibida
Resto de la red VE > 90 km/h	Permitida	Recomendable	Permitida
Resto de la red VE ≤ 90 km/h	Permitida	Permitida	Permitida

Color de las señales

El color amarillo que distingue las señales de obra de las normales, solamente se debe emplear en las señales de Peligro, Prioridad, Prohibición y Fin de Prohibición, así como en el fondo de las señales de Carriles y las de, dentro del apartado de Orientación, de Preseñalización y Dirección.

Las señales como dirección obligatoria, cuyo fondo es azul, STOP o dirección prohibida, cuyo fondo es rojo, etc, serán iguales a las normales.

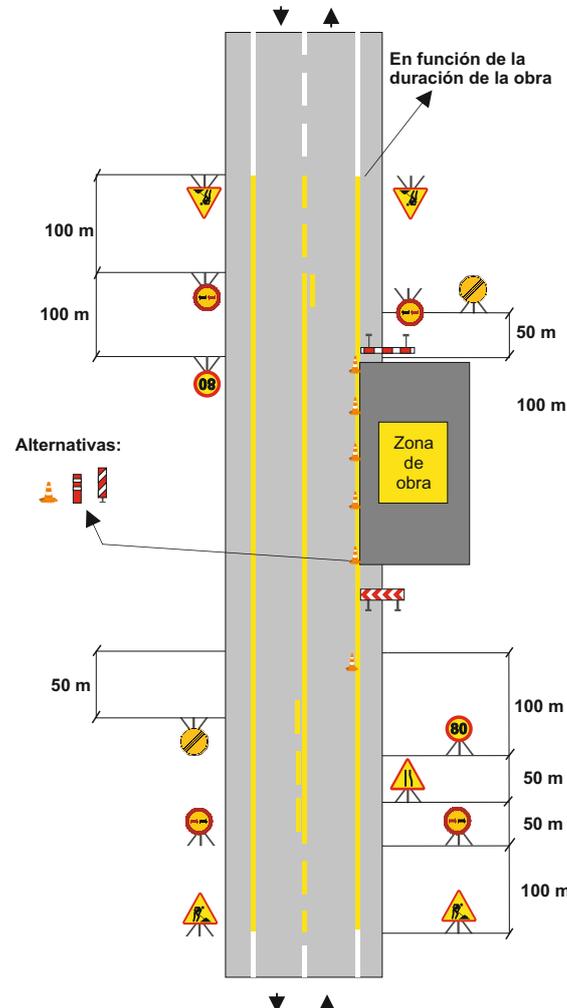
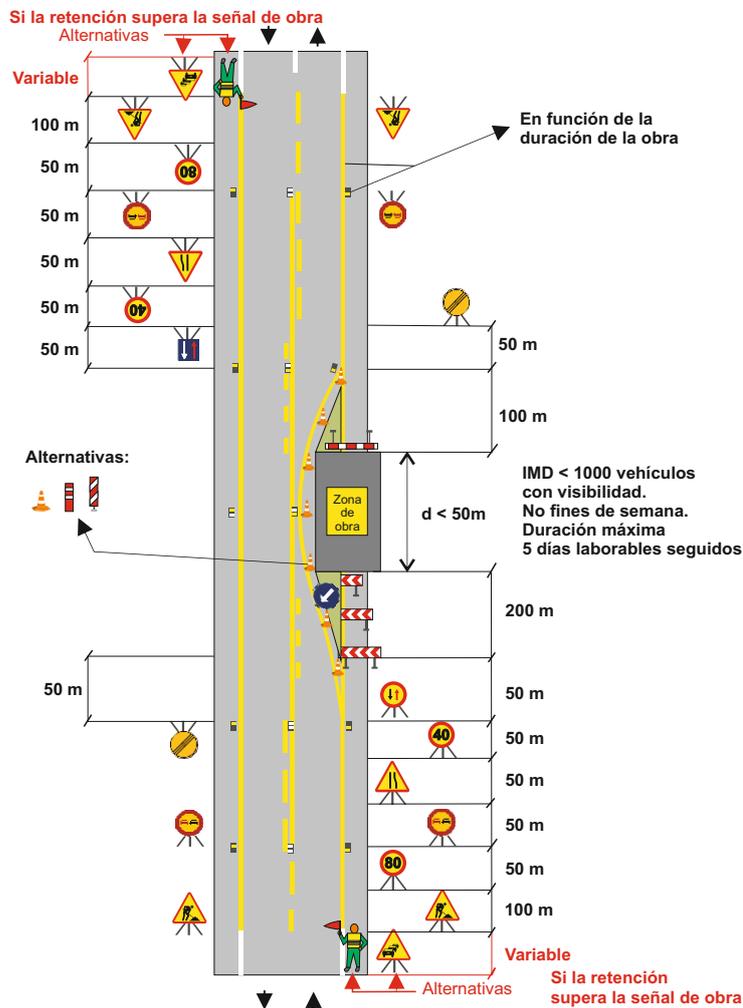
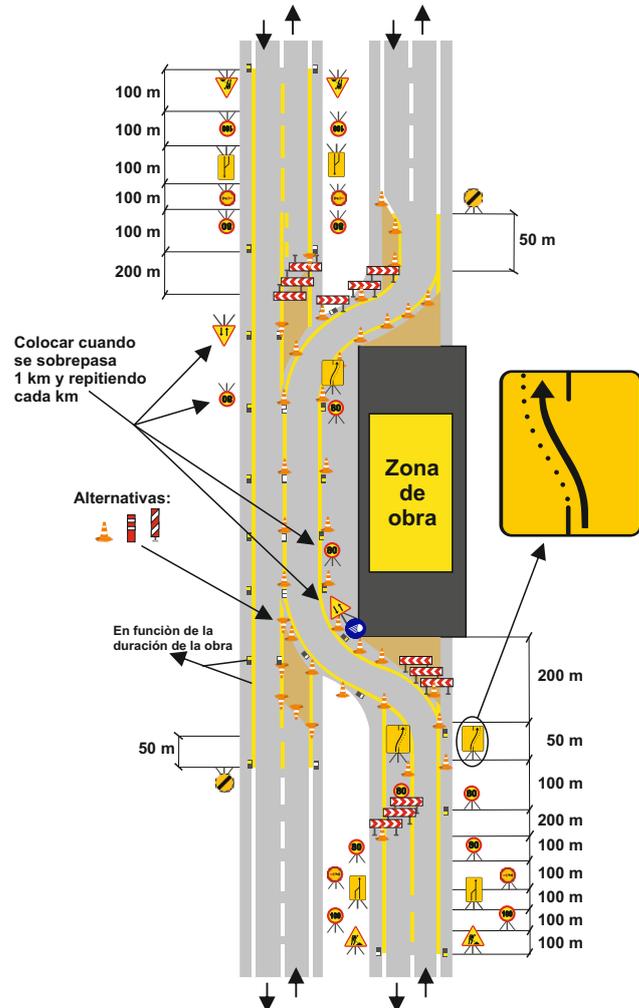
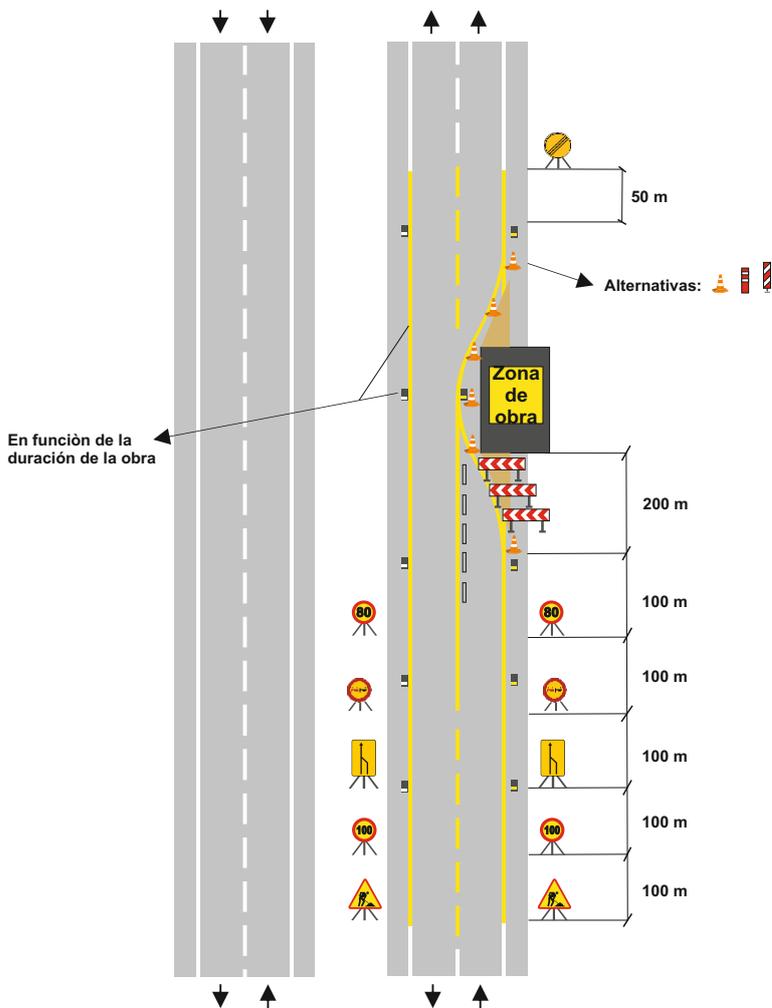
Los paneles complementarios deberán tener fondo amarillo.

TIPO	DIMENSIONES	CLASIFICACIÓN		
		Muy grande	Grande	Normal
TP-	lado	175	135	90
TR-	Diámetro o lado	120	90	60
TS-52 a TS-62	Superficie	2 m ²	1 m ²	0,5 m ²
TS-210 a TS-220	Altura de letra	25	20	15
TS-800 a TS-860	Altura de letra o nº.	20	15	10
TM-1	Base / Altura	80 / 60	80 / 60	80 / 60
TM-2 y TM-3	Ø o doble apotema	70	50	30
TB-1 y TB-3	Base / Altura	195 / 95	195 / 95	195 / 95
TB-2 y TB-4	Base / Altura	160 / 45	160 / 45	160 / 45
TB-5	Base / Altura	140 / 25	140 / 25	140 / 25
TB-6	Altura	90	70	50
Reflex. TB-7	Base / Altura	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Reflex. TB-8 y TB-9	Base / Altura	15 / 70	15 / 70	15 / 70
Reflexivo TB-10	Base / Altura	8 / 1	8 / 1	8 / 1
TB-11	Ø círculo reflexivo	6 / 70	6 / 70	6 / 70
	Alt. fuste luminescente	6 / 70	6 / 70	6 / 70
TB-12	Anchura	10	10	10
TB-13	Lados perp. del pentágono	6 y 10	6 y 10	6 y 10
	Separación entre elementos	25	25	25
TB-14	Base / Altura	150 / 250	150 / 250	150 / 250

Dimensiones mínimas (cm., si no se indica lo contrario) de los elementos de señalización y balizamiento de obras.

EJEMPLOS DE SEÑALIZACIÓN DE OBRAS FIJAS⁽²⁾

(2) Fuente: Manual de ejemplos de Señalización de Obras Fijas.



CATÁLOGO DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA⁽¹⁾

SEÑALES DE PELIGRO



TP-1
Intersección con prioridad



TP-1a
Intersección con prioridad sobre vía a la derecha



TP-1b
Intersección con prioridad sobre vía a la izquierda



TP-1c
Intersección con prioridad sobre incorporación a la derecha



TP-1d
Intersección con prioridad sobre incorporación a la izquierda



TP-2
Intersección con prioridad a la derecha



TP-3
Semáforos



TP-1
Intersección con circulación giratoria



TP-13a
Curva peligrosa hacia la derecha



TP-13b
Curva peligrosa hacia la izquierda



TP-14a
Curvas peligrosas hacia la derecha



TP-14b
Curvas peligrosas hacia la izquierda



TP-15
Perfil irregular



TP-15a
Resalto



TP-15b
Badén



TP-17
Estrechamiento de calzadas



TP-17a
Estrechamiento de calzadas por la derecha



TP-17b
Estrechamiento de calzadas por la izquierda



TP-18
Obras



TP-19
Pavimento deslizante



TP-25
Circulación en los dos sentidos



TP-26
Desprendimiento



TP-28
Proyección de gravilla



TP-30
Escalón lateral



TP-31
Congestión



TP-50
Otros peligros

SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN Y PRIORIDAD



TR-5
Prioridad al sentido contrario



TR-6
Prioridad respecto al sentido contrario



TR-101
Entrada prohibida



TR-102
Entrada prohibida a vehículos de motor



TR-103
Entrada prohibida a vehículos de motor, excepto motocicletas



TR-104
Entrada prohibida a motocicletas



TR-104
Entrada prohibida a ciclomotores



TR-106
Entrada prohibida a vehículos destinados a transporte de mercancías



TR-107
Entrada prohibida a vehículos destinados a transporte de mercancías con mayor masa que la indicada



TR-200
Prohibición de pasar sin detenerse



TR-201
Limitación de peso



TR-202
Limitación de masa por eje



TR-203
Limitación de longitud



TR-204
Limitación de anchura



TR-205
Limitación de altura



TR-300
Separación mínima



TR-301
Velocidad máxima



TR-302
Giro a la derecha prohibido



TR-303
Giro a la izquierda prohibido



TR-303
Media vuelta prohibida



TR-305
Adelantamiento prohibido



TR-306
Adelantamiento prohibido para camiones



TR-500
Fin de prohibiciones



TR-501
Fin de limitación de velocidad



TR-502
Fin de prohibición de adelantamiento



TR-503
Fin de prohibición de adelantamiento para camiones



TR-400 a
Sentido obligatorio



TR-400 b
Sentido obligatorio



TR-401 b
Paso obligatorio



TR-401 a
Paso obligatorio



TR-500
Fin de prohibiciones



TR-501
Fin de limitación de velocidad



TR-502
Fin de prohibición de adelantamiento



TR-503
Fin de prohibición de adelantamiento para camiones



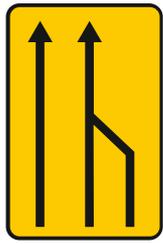
TR-1
Ceda el paso

CATÁLOGO DE ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA⁽¹⁾

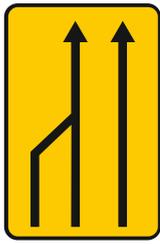
Elementos luminosos

En las obras en las que la señalización provisional esté implantada durante las horas nocturnas, las señales y los elementos de balizamiento no sólo serán reflectantes. Sino que deberán ir acompañados de los elementos luminosos indicados en los ejemplos.

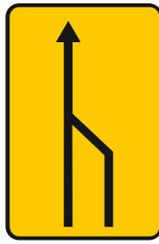
SEÑALES DE INDICACIÓN



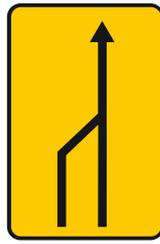
TS-52
Reducción de un carril por la derecha (3 a 2)



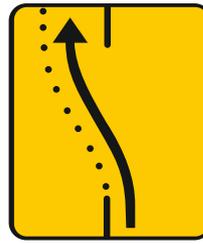
TS-53
Reducción de un carril por la izquierda (3 a 2)



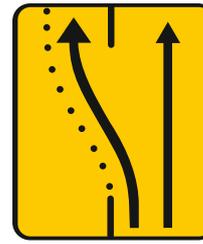
TS-54
Reducción de un carril por la derecha (2 a 1)



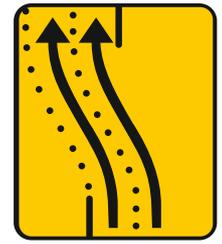
TS-55
Reducción de un carril por la izquierda (2 a 1)



TS-60
Desvío de un carril por la calzada opuesta



TS-61
Desvío de un carril por la calzada opuesta manteniendo otro



TS-62
Desvío de dos carriles por la calzada opuesta



TS-210
Cartel croquis



TS-210 bis
Cartel croquis



TS-220
Preseñalización de direcciones



TS-860
Panel genérico con la inscripción que corresponda

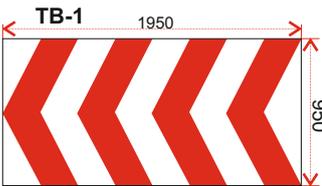


TS-800
Distancia al comienzo del peligro o prescripción



TS-800
Longitud de tramo peligroso o sujeto a prescripción

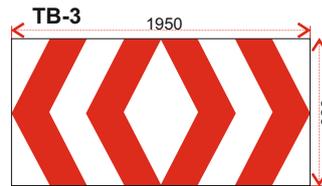
PANELES DIRECCIONALES



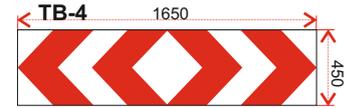
Panel direccional alto.



Panel direccional estrecho.



Panel doble direccional alto.



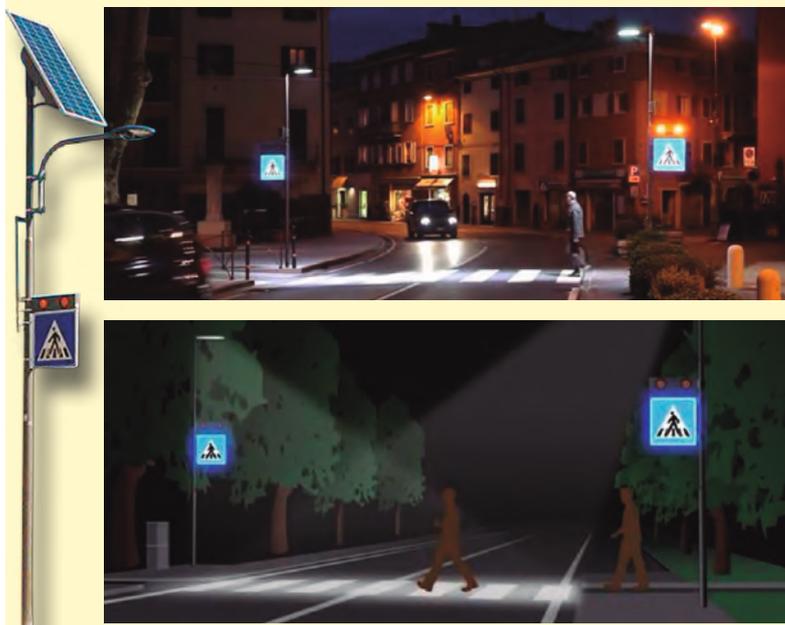
Panel doble direccional estrecho.

SEÑALIZACIÓN DE VÍAS FÉRREAS



SEÑALIZACIÓN URBANA

Sistema peatonal solar y Paso de peatones inteligente



Placas de calle a medida



Diseños personalizados de placas de calle a medida, tanto en chapa, como en fibra.

Señal de radar

Señalización con análisis de datos y de configuración incluidos. Display dinámico de la velocidad con un mensaje de alerta claro y eficaz, y una alta visibilidad desde lejos para incitar a reducir la velocidad.



Señales luminosas

Constituye una solución ideal para reforzar el mensaje.



SEÑALIZACIÓN ECONÓMICA EN CHAPA

SEÑALES DE PELIGRO



TP-3 ECO
Semáforos



TP-13a ECO
Curva peligrosa hacia la derecha



TP-13b ECO
Curva peligrosa hacia la izquierda



TP-14a ECO
Curvas peligrosas hacia la derecha



TP-14b ECO
Curvas peligrosas hacia la izquierda



TP-15 ECO
Intersección con prioridad a la derecha



TP-15a ECO
Resalto



TP-15b ECO
Badén



TP-17 ECO
Estrechamiento de calzadas



TP-17a ECO
Estrechamiento de calzadas por la derecha



TP-17b ECO
Estrechamiento de calzadas por la izquierda



TP-18 ECO
Obras



TP-19 ECO
Pavimento deslizante



TP-25 ECO
Prioridad sentido contrario



TP-26 ECO
Desprendimiento



TP-28 ECO
proyección de gravilla



TP-30 ECO
Escalón lateral



TP-50 ECO
Otros peligros



TP-20 ECO
Paso para peatones

SEÑALES DE REGLAMENTACIÓN Y PRIORIDAD



TR-5 ECO
Prioridad al sentido contrario



TR-305 ECO
Adelantamiento prohibido



TR-101 ECO
Entrada prohibida



TR-106 ECO
Entrada prohibida a vehículos destinados a transporte de mercancías



TR-201 ECO
Limitación de peso



TR-204 ECO
Limitación de anchura



TR-205 ECO
Limitación de altura



TR-301 ECO
Velocidad máxima



TR-301 ECO
Velocidad máxima



TR-301 ECO
Velocidad máxima



TR-301 ECO
Velocidad máxima



TR-301 ECO
Velocidad máxima



TR-302 ECO
Giro a la derecha prohibido



TR-303 ECO
Giro a la izquierda prohibido



TR-306 ECO
Adelantamiento prohibido a camiones



TR-300 ECO
Separación mínima



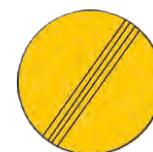
TR-308 ECO
Prohibido aparcar



TR-400a ECO
Sentido obligatorio



TR-400a ECO
Sentido obligatorio



TR-500 ECO
Fin de prohibiciones



TR-501
Fin de limitación de velocidad



TR-502 ECO
Fin de prohibición de adelantamiento



TR-503 ECO
Fin de prohibición de adelantamiento para camiones



TR-2 ECO
Detención obligatoria



S-15 a ECO
Entrada sin salida



S-17 ECO
Estacionamiento



TR-6 ECO
Prioridad respecto al sentido contrario



TR-1 ECO
Ceda el paso

DE 8 A 13 Y DE 15 A 19 H.
RESERVADO CARGA Y
DESCARGA OBRA

SALIDA DE
CAMIONES



TR-503
Fin de prohibición de adelantamiento para camiones



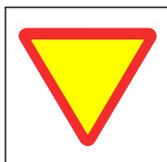
TR-502
Fin de prohibición de adelantamiento

SEÑALES DE BOLSA O POLIPROPILENO CELULAR

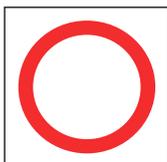
DISPONIBLE EN 55X55 CM.



LO. 1001
PO. 1001



LO. 1002
PO. 1002



LO. 1003
PO. 1003



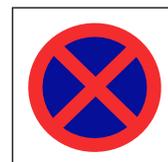
LO. 1004
PO. 1004



LO. 1005
PO. 1005



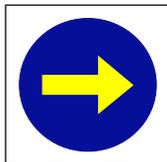
LO. 1006
PO. 1006



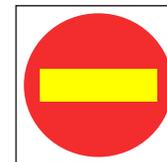
LO. 1007
PO. 1007



LO. 1008
PO. 1008



LO. 1009
PO. 1009



LO. 1010
PO. 1010



LO. 1011
PO. 1011



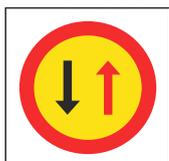
LO. 1012
PO. 1012



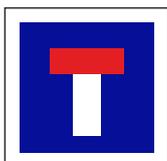
LO. 1013
PO. 1013



LO. 1014
PO. 1014



LO. 1015
PO. 1015



LO. 1016
PO. 1016



LO. 1017
PO. 1017



LO. 1018
PO. 1018



LO. 1019
PO. 1019



LO. 1020
PO. 1020



LO. 1021
PO. 1021



LO. 1022
PO. 1022



LO. 1023
PO. 1023



LO. 1024
PO. 1024



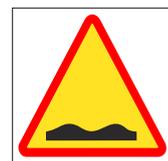
LO. 1025
PO. 1025



LO. 1026
PO. 1026



LO. 1027
PO. 1027



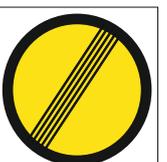
LO. 1028
PO. 1028



LO. 1029
PO. 1029



LO. 1030
PO. 1030



LO. 1031
PO. 1031



LO. 1032
PO. 1032



LO. 1033
PO. 1033



LO. 1034
PO. 1034



LO. 1035
PO. 1035



LO. 1036
PO. 1036



LO. 1037



LO. 1038

Posibilidad de personalizarlo con el logotipo de la empresa.



PO. 80X40: TITULAR + CONTRATISTA

TITULAR							
CONTRATISTA							
OBJETO	<table border="1"> <tr> <td>Nº EXPEDIENTE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA COMIENZO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FECHA TERMINACIÓN</td> <td></td> </tr> </table>	Nº EXPEDIENTE		FECHA COMIENZO		FECHA TERMINACIÓN	
Nº EXPEDIENTE							
FECHA COMIENZO							
FECHA TERMINACIÓN							

Códigos LO en negro:
Señales de bolsa.
Códigos PO en rojo:
Señales de POLIPROPILENO CELULAR.

DISPONIBLE EN POLIPROPILENO CELULAR
MEDIDA 800X400 MM
TAMBIEN DISPONIBLE EN ADHESIVO
MEDIDA 800X400 MM

PO. 50X100: AVERIA + CONTRATISTA



DISPONIBLE EN POLIPROPILENO
CELULAR MEDIDA: 1000X500 MM



Trípode para señal bolsa.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

TAMAÑOS DISPONIBLES CON PICTOGRAMA Y TEXTO

Material	Medida (mm)	DinA3 400x290	DinA4 290x200
Poliestireno 1 mm		A3OB-----	A4OB-----

Otras dimensiones o formatos, consultar

 USO OBLIGATORIO DE CASCO	 USO OBLIGATORIO DE CASCOS	 USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AUDITIVO	 USO OBLIGATORIO DE GAFAS	 USO OBLIGATORIO DE PANTALLA PROTECTORA	 USO OBLIGATORIO DE MASCARA	 DIRECCIÓN OBLIGATORIA
OB. 1001	OB. 1002	OB. 1003	OB. 1004	OB. 1005	OB. 1006	OB. 1007
 DIRECCIÓN OBLIGATORIA	 DIRECCIÓN OBLIGATORIA	 PASO OBLIGATORIO PARA PERSONAS	 SOLO PERSONAL AUTORIZADO	 USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	 OBLIGATORIO PROTECTOR FIJO	 USO OBLIGATORIO DE GUANTES
OB. 1008	OB. 1009	OB. 1010	OB. 1011	OB. 1012	OB. 1013	OB. 1014
 USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE	 USO OBLIGATORIO DE GUANTES AISLANTES	 SOLO MERCANCIAS	 SOLO PERSONAS	 USO OBLIGATORIO DE CINTURÓN DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE ROPA PROTECTORA
OB. 1015	OB. 1016	OB. 1017	OB. 1018	OB. 1019	OB. 1020	OB. 1021
 OBLIGATORIO REVISAR CABLES Y ESLINGAS	 ES OBLIGATORIO ELIMINAR LAS PUNTAS	 USO OBLIGATORIO DE CINTURÓN ANTIVIBRATORIO	 USO OBLIGATORIO DE GAFAS ANTISALPICADURA	 USO OBLIGATORIO DE GAFAS O PANTALLA	 USO OBLIGATORIO DE CALZADO ANTIESTÁTICO	 OBLIGACIÓN GENERAL
OB. 1022	OB. 1023	OB. 1024	OB. 1025	OB. 1026	OB. 1027	OB. 1028
 OBLIGATORIO APILAR CORRECTAMENTE	 OBLIGATORIO SUJETAR LAS BOTELLAS	 PERMITIDO FUMAR	 USO OBLIGATORIO DE ROPA PROTECTORA	 USO OBLIGATORIO DE ROPA PROTECTORA	 USO OBLIGATORIO DE CUBREPIES	 EQUIPO DE SOLDADURA
OB. 1029	OB. 1030	OB. 1031	OB. 1032	OB. 1033	OB. 1034	OB. 1035
 AGUA POTABLE	 USO OBLIGATORIO DE DELANTAL Y MANGUITO PARA PRODUCTOS QUÍMICOS	 USO OBLIGATORIO DE EQUIPO AUTÓNOMO	 USO OBLIGATORIO DE MANDIL	 USO OBLIGATORIO DE LUCES	 USO OBLIGATORIO DE CHALECO REFLECTANTE	 CUIDE SU ESPALDA
OB. 1036	OB. 1037	OB. 1038	OB. 1039	OB. 1040	OB. 1041	OB. 1042



POSIBILIDAD DE PERSONALIZAR LA SEÑALIZACION



SEÑALES DE ADVERTENCIA

TAMAÑOS DISPONIBLES CON PICTOGRAMA Y TEXTO

Material	Medida (mm)	DinA3 400x290	DinA4 290x200
	Poliestireno 1 mm	A3AD-----	A4AD-----

Otras dimensiones o formatos, consultar

RIESGO ELÉCTRICO	ALTA TENSIÓN PELIGRO DE MUERTE	PELIGRO ALTA TENSIÓN	PELIGRO DE EXPLOSIÓN	PRECAUCIÓN ZONA DE VOLADURAS	PELIGRO RADIACIONES	ATENCIÓN PUESTA TIERRA
AD. 1001	AD. 1002	AD. 1003	AD. 1004	AD. 1005	AD. 1006	AD. 1007
PELIGRO DE INCENDIO	ATENCIÓN MATERIAS INFLAMABLES	PELIGRO GAS INFLAMABLE	PELIGRO MATERIAL COMBUSTIBLE	PELIGRO MATERIAS COMBURENTES	RADIACIONES ULTRAVIOLETAS EN SOLDADURA	PELIGRO RADIACIONES LÁSER
AD. 1008	AD. 1009	AD. 1010	AD. 1011	AD. 1012	AD. 1013	AD. 1014
PELIGRO ZONA MAGNÉTICA	PELIGRO CAMPO ELECTROMAGNÉTICO	PELIGRO DE INTOXICACIÓN	PELIGRO PRODUCTOS TÓXICOS	PELIGRO ALTA TEMPERATURA	PELIGRO CONTACTO TÉRMICO	PELIGRO BAJA TEMPERATURA
AD. 1015	AD. 1016	AD. 1017	AD. 1018	AD. 1019	AD. 1020	AD. 1021
ATENCIÓN RIESGO DE SALPICADURA	PELIGRO CAÍDA DE OBJETOS	PELIGRO ZONA DE CARGA Y DESCARGA	PELIGRO OBJETOS FIJOS A BAJA ALTURA	PELIGRO CARGAS SUSPENDIDAS	PELIGRO DESPRENDIMIENTOS	PELIGRO SALIDA DE CAMIONES
AD. 1022	AD. 1023	AD. 1024	AD. 1025	AD. 1026	AD. 1027	AD. 1028
PELIGRO ENTRADA DE CAMIONES	PELIGRO ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES	PELIGRO PASO DE CARRETILLAS	PELIGRO CAÍDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO CAÍDAS A DISTINTO NIVEL	PELIGRO RIESGO DE TROPEZAR	PELIGRO MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO
AD. 1029	AD. 1030	AD. 1031	AD. 1032	AD. 1033	AD. 1034	AD. 1035
ZONA DE OBRAS	PELIGRO RIESGO DE ATRAPAMIENTO	PELIGRO CRUCE DE PEATONES	PELIGRO RIESGO DE ATRAPAMIENTO	PELIGRO DE ATRAPAMIENTO Y PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	PELIGRO SUELO RESBALADIZO	RIESGO DE CORROSIÓN
AD. 1036	AD. 1037	AD. 1038	AD. 1039	AD. 1040	AD. 1041	AD. 1042



PELIGRO
ENCENDIDO
AUTOMÁTICO

AD. 1048



PELIGRO
SUELO
IRREGULAR

AD. 1049



PELIGRO
PASO DE
TRENES

AD. 1050



PELIGRO
PASO DE
VEHICULOS

AD. 1051



PELIGRO
RIESGO DE
SOBRESFUERZO

AD. 1052



PELIGRO
ANDAMIO EN
MAL ESTADO

AD. 1053



PELIGRO
RAMPA
PRONUCIADA

AD. 1054



PELIGRO
RIESGO DE ASFIXIA
ESPACIOS CONFINADOS

AD. 1055



PELIGRO
MUELLE

AD. 1056



PELIGRO
SOLO MANIPULACION
MECANICA

AD. 1057



PELIGRO
CAIDAS A
DISTINTO NIVEL

AD. 1058



PELIGRO
CUCHILLA
AFILADA

AD. 1059



PELIGRO
CRUCE DE
PERSONAS

AD. 1060



PELIGRO
CAIDAS DE
GRUA

AD. 1061



PELIGRO
BARRERA

AD. 1062



PELIGRO
ANDAMIO
INCOMPLETO

AD. 1063



PELIGRO
RADIACIONES
NO IONIZANTES

AD. 1064



PELIGRO
CORTE DE
MANOS

AD. 1065



PELIGRO
PROHIBIDO FUMAR,
ENCENDER FUEGO,
ACERCAR LLAMAS

AD. 1066



ATENCION
A PIES
Y MANOS

AD. 1067



ATENCION
ALARMA
CONECTADA

AD. 1068



PELIGRO
RIESGO DE
ATROPELLO

AD. 1069



PELIGRO
PERRO

AD. 1070



PELIGRO
AIRE
COMPRIMIDO

AD. 1071



PELIGRO
BOTELLA DE
GAS

AD. 1072



PELIGRO
DESPRENDIMIENTO
DE VIRUTAS

AD. 1073



PELIGRO
RIESGO DE
ATRAPAMIENTO

AD. 1074



PELIGRO
MANTENERSE
ALEJADO DEL
CAZO

AD. 1075



PELIGRO
LINEAS ELECTRICAS
AEREAS

AD. 1076



ESTRECHAMIENTO

AD. 1077



ATENCION
ALTA
TENSION

AD. 1078



PELIGRO
MATERIAS
NOCIVAS

AD. 1079



PELIGRO
MATERIAS
IRRITANTES

AD. 1080



ESTRECHAMIENTO
LATERAL

AD. 1081



ESTRECHAMIENTO
LATERAL

AD. 1082



PELIGRO
ESCALON
LATERAL

AD. 1083



PELIGRO
RESALTO

AD. 1084



PELIGRO
PRODUCTOS
FITOSANITARIOS

AD. 1085



PELIGRO
B A D E N

AD. 1086



PELIGRO
ZANJAS
PROFUNDAS

AD. 1087



PELIGRO
CAIDA
AL MAR

AD. 1088



ATENCION
MAQUINA
ACCIONADA
A DISTANCIA

AD. 1089



PELIGRO
PROYECCION
DE GRAVILLA

AD. 1090



PELIGRO
CAMPO
ELECTROSTATICO

AD. 1091



ATENCION
MAQUINA EN
REPARACION

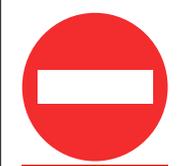
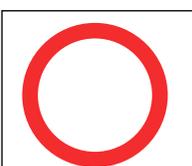
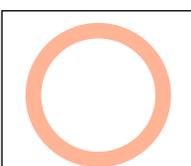
AD. 1092

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

TAMAÑOS DISPONIBLES CON PICTOGRAMA Y TEXTO

Material	Medida (mm)	DinA3 400x290	DinA4 290x200
Poliestireno 1 mm		A3PR-----	A4PR-----

Otras dimensiones o formatos, consultar

 PROHIBIDO EL PASO	 ALTO NO PASAR	 ENTRADA PROHIBIDA A PERSONAS AJENAS A LA EMPRESA SIN AUTORIZACIÓN	 PROHIBIDA EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA	 PROHIBIDA EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA	 PROHIBIDA EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA	 PROHIBIDO EL PASO A PEATONES
PR. 1001	PR. 1002	PR. 1003	PR. 1004	PR. 1005	PR. 1006	PR. 1007
 PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA NO AUTORIZADA	 PERSONAL NO AUTORIZADO	 PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA	 PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS	 PROHIBIDO EL PASO A CARRETIILLAS	 PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA EMPRESA	 PROHIBIDO PISAR SUELO FRAGIL
PR. 1008	PR. 1009	PR. 1010	PR. 1011	PR. 1012	PR. 1013	PR. 1014
 PROHIBIDO ACCESO A ESCALERA	 NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA	 NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA	 PROHIBIDO MONTACARGAS A PERSONAS	 PROHIBIDO FUMAR GAS INFLAMABLE	 PROHIBIDO FUMAR	 ZONA DE NO FUMADORES
PR. 1015	PR. 1016	PR. 1017	PR. 1018	PR. 1019	PR. 1020	PR. 1021
 PROHIBIDO PERMANECER DEBAJO DE LA GRÚA EN FUNCIONAMIENTO	 PROHIBIDO SITUARSE DEBAJO DE LA CARGA	 PROHIBIDO ENCENDER FUEGO	 PROHIBIDO APAGAR CON AGUA	 PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO	 PROHIBIDO ACCIONAR	 PELIGRO NO CONECTAR HOMBRE TRABAJANDO
PR. 1022	PR. 1023	PR. 1024	PR. 1025	PR. 1026	PR. 1027	PR. 1028
 NO TOCAR	 PROHIBIDO ARROJAR OBJETOS AL SUELO	 AGUA NO POTABLE	 PROHIBIDO EL USO DE TELÉFONO MÓVIL	 PROHIBIDO SALTAR ZANJAS	 PROHIBIDO ENGRASAR LAS MAQUINAS EN FUNCIONAMIENTO	 PROHIBIDO PERMANECER EN EL RADIO DE ACCIÓN DE LA MAQUINA
PR. 1029	PR. 1030	PR. 1031	PR. 1032	PR. 1033	PR. 1034	PR. 1035
 PROHIBIDO PERMANECER DEBAJO DE LA CARGA	 PROHIBIDO APARCAR	 SE AVISA GRUA	 VADO PERMANENTE	 CIRCULACIÓN PROHIBIDA	 CIRCULACIÓN PROHIBIDA A TODOS LOS VEHÍCULOS DE MOTOR	 ALTURA MÁXIMA PERMITIDA
PR. 1036	PR. 1037	PR. 1038	PR. 1039	PR. 1040	PR. 1041	PR. 1042



PR. 1043

PR. 1044

PR. 1045

PR. 1046

PR. 1047

PR. 1048

PR. 1049



PR. 1050

PR. 1051

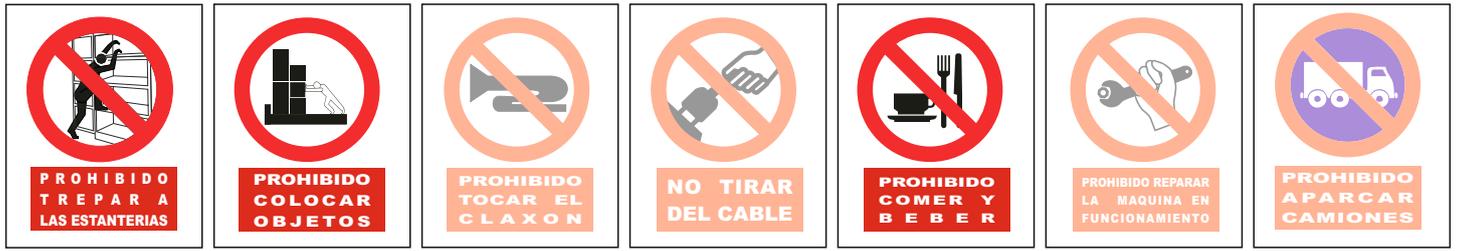
PR. 1052

PR. 1053

PR. 1054

PR. 1055

PR. 1056



PR. 1057

PR. 1058

PR. 1059

PR. 1060

PR. 1061

PR. 1062

PR. 1063



PR. 1064

PR. 1065

PR. 1066

PR. 1067

PR. 1068

PR. 1069

PR. 1070



PR. 1071

PR. 1072

MULTISEÑALES

ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD

ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD



PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

Múltiples Opciones:
 se pueden fabricar en
 -gasspack
 - poliestireno
 - pvc espumado - (por encargo)
 - lona plastificada - (por encargo)
 Posibilidad de personalizar con su logo o de su cliente.
 También, se pueden fabricar diseños personalizados para sus clientes en función de cantidades.



Su logo aquí

PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

Multiseñal horizontal
 700x1000
 500x700

Multiseñal vertical
 700x1000

SEÑALES DE EVACUACIÓN

TAMAÑOS DISPONIBLES CON PICTOGRAMA Y TEXTO

Medidas según cuadro, tanto en horizontal como en vertical.

Otras dimensiones o formatos, consultar

Material	Medida (mm)	DinA3 400x290	DinA4 290x200
Poliestireno 1 mm		A3EV-----	A4EV-----



EV. 1006



EV. 1007



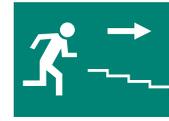
EV. 1008



EV. 1011



EV. 1012



EV. 1013



EV. 1014



EV. 1015



EV. 1023



EV. 1016



EV. 1017



EV. 1018



EV. 1020



EV. 1024



EV. 1035



EV. 1034



EV. 1026



EV. 1027



EV. 1028



EV. 1029



EV. 1030



EV. 1031



EV. 1032



EV. 1034



EV. 1036



EV. 1037



EV. 1038



EV. 1039



EV. 1040



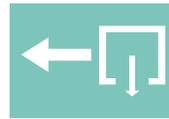
EV. 1041



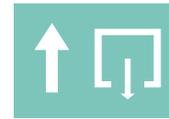
EV. 1042



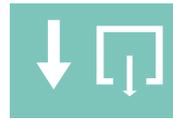
EV. 1043



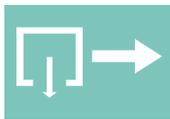
EV. 1044



EV. 1045



EV. 1046



EV. 1048

CARTEL ESPECIAL 400 x 100



EV. 1034.40



EV. 1032.40



EV. 1008.40



EV. 1029.40



EV. 1028.40



EV. 1049.40



EV. 1026.40



EV. 1024.40



EV. 1019.40



EV. 1018.40



EV. 1050.40



EV. 1051.40



EV. 1001



EV. 1002



EV. 1003



EV. 1004



EV. 1005



EV. 1021



EV. 1022



EV. 1052



EV. 1053



EV. 1054



EV. 1055



EV. 1056



EV. 1057



EV. 1058



EV. 1059



EV. 1060



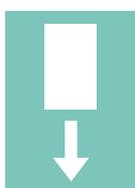
EV. 1061



EV. 1062



EV. 1063



EV. 1064



EV. 1065



EV. 1066



EV. 1067



EV. 1068

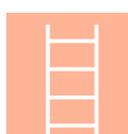
SEÑALES DE EMERGENCIA

TAMAÑOS DISPONIBLES CON PICTOGRAMA Y TEXTO

Medidas según cuadro, tanto en horizontal como en vertical.

Otras dimensiones o formatos, consultar

Material	Medida (mm)	DinA3 400x290	DinA4 290x200
Poliestireno 1 mm		A3EM-----	A4EM-----

 MANGUERA EM. 1001	 MANGUERA EM. 1002	 MANGUERA EM. 1003	 MANGUERA EM. 1004	 BOCA DE INCENDIO EM. 1005	 HIDRANTE EM. 1006	 HIDRANTE EM. 1007	 HIDRANTE EM. 1008
 HIDRANTE EM. 1009	 TELÉFONO DE EMERGENCIA EM. 1010	 EXTINTOR EM. 1011	 EXTINTOR EM. 1012	 EXTINTOR EM. 1013	 EXTINTOR EM. 1014	 EXTINTOR USO ELÉCTRICO EM. 1015	 CARRO EXTINTOR EM. 1016
 CARRO EXTINTOR EM. 1017	 CARRO EXTINTOR EM. 1018	 CARRO EXTINTOR EM. 1019	 TELÉFONO DE EMERGENCIA EM. 1020	 TIMBRE DE ALARMA EM. 1021	 TIMBRE DE ALARMA EM. 1022	 TIMBRE DE ALARMA EM. 1023	 PULSADOR DE ALARMA EM. 1024
 TELÉFONO DE EMERGENCIA EM. 1025	 CAMPANA EM. 1026	 EQUIPO Y CONJUNTO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS EM. 1027	 EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EM. 1028	 EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EM. 1029	 CUBO PARA USO EN CASO DE INCENDIO EM. 1030	 PARADA DE EMERGENCIA EM. 1031	 LAVAJOS DE EMERGENCIA EM. 1032
 ESCALERA DE INCENDIOS EM. 1033	 ESCALERA DE INCENDIOS EM. 1034	 ESCALERA DE INCENDIOS EM. 1035	 MASCARA EM. 1036	 MASCARA EM. 1037	 MASCARA EM. 1038	 TRAJE IGNIFUGO EM. 1039	 TRAJE IGNIFUGO EM. 1040
 TRAJE IGNIFUGO EM. 1041	 EQUIPO AUTONOMO CONTRA INCENDIOS EM. 1042	 MANTA IGNIFUGA EM. 1043	 AVISADOR SONORO EM. 1044	 COLUMNA SECA EM. 1050			

TAMAÑOS DISPONIBLES

Otras dimensiones o formatos, consultar

Material	Medida (mm)	150x300
Poliestireno 1 mm		EM-----

 NO UTILIZEN EN CASO DE EMERGENCIA EM. 1045	 NO HAY SALIDA NO EXIT EM. 1046	 NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO EM. 1047	 NO HAY SALIDA EM. 1048	 SIN SALIDA EM. 1049
--	---	---	---	--



SEÑALES MEDIOAMBIENTALES



ENVASES

(Metálicos, Plásticos y Bricks)

ME. 01



PAPEL Y CARTON

ME. 02



MADERA

ME. 03



PLASTICO

ME. 04



VIDRIO

ME. 05



RESTOS DE VEGETACION

ME. 06



CHATARRA

ME. 07



BASURA
Restos Orgánicos

ME. 08



PUNTO LIMPIEZA HORMIGON

ME. 09



ESCOMBROS

ME. 10



SUELOS Y TIERRAS

ME. 11



AEROSOLES

ME. 12



ABSORBENTES CONTAMINADOS

ME. 13



ENVASES VACIOS CONTAMINADOS

ME. 14



DISOLVENTES USADOS

ME. 15



BATERIAS

ME. 16



LIQUIDO DE FRENOS USADOS

ME. 17



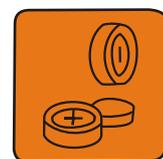
LIQUIDOS ANTICONGELANTES

ME. 18



ACEITES USADOS

ME. 19



PILAS

ME. 20



BATERIAS DE PLOMO

ME. 21



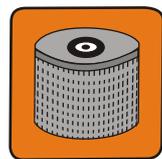
LODOS CONTAMINADOS

ME. 22



ACUMULADORES DE Ni-Cd

ME. 23



FILTROS DE ACEITE

ME. 24



TIERRAS CONTAMINADAS

ME. 25

DISEÑO DE CARTELES SEGÚN NECESIDADES DEL CLIENTE EN POLIPROPILENO CELULAR, SOPORTE METÁLICO O VINILO ADHESIVO.

ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD

Su logo aquí

PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

ES OBLIGATORIO SEGUIR TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD

PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

KONTUZ ATENCIÓN

LANAK HURBILTASUNETAN ERRESPEATU ITZAZU SEINALEAK
Barkatu eragozpenak

OBRAS EN LAS PROXIMIDADES
RESPECTE LA SEÑALIZACIÓN
Disculpen las molestias

BIDEGORRI ETA OINEZKOEN DESBIDERAKETA
DESVIÓ VÍA CICLISTA Y PEATONES

GALERIA
100 metros

1400 X 800 mm.

BILBAO-DURANGO
CARRETERA CORTADA

1400 X 800 mm.

BILBAO DURANGO

1950 X 875 mm.

BILBAO DURANGO

1925 X 2300 mm.
(en 2 piezas)

BILBAO DURANGO

ELORRIO BERRIZ

1925 X 2300 mm.
(en 2 piezas)

Referencias de las principales obras suministradas por



OBRAS DE CARRETERAS:

Autovía León Valladolid
Autovía del Duero A-11 (Soria)
Autovía A-68 tramo Figueruelas-Gallur (Zaragoza)
Ampliación del Puente de Rande (Pontevedra)
Circunvalación Sevilla-SE40
Autovía A-32 Linares-Albacete
Autovía Santiago-Lugo
Autovía de Sierra Nevada A-44 (Granada)
Autovía Gerediaga Elorrio (Bizkaia)
Circunvalación de Burgos BU-30
Autovía de La Plata, A-66 Gijón-Sevilla
Autovía da Costa da Morte (A Coruña)
Rehabilitación carretera Ziguinchor-Tanaff-Kolda (Senegal)
Autovía de la Meseta A-67 Palencia-Santander
Autovía A-8 (diferentes tramos en Cantabria, Asturias y Galicia)

OBRAS HIDRAULICAS:

Mejora de regadíos en el Páramo (León)
Aprovechamiento hidroeléctrico Ribeiradio-Hermida (Portugal)
Aprovechamiento hidroeléctrico Río Tamega (Portugal)
Aprovechamiento hidroeléctrico Río Xallas (A Coruña)
Bypass presa Undurraga
Presa de Castrovido (Burgos)
Presa de Ibiur (Guipuzkoa)
Canal de Riego Bajo Payuelos (León)
Presas Casares de Arbás (León)
Presa de regadío Castrejón de la Peña (Palencia)
Presa de Enciso (La Rioja)
Reforma central hidroeléctrica Belesar (Lugo)

EDIFICACIÓN:

Construcción nuevo Hospital de Vigo
Construcción nuevo Hospital de Orense
Construcción naves de almacenamiento Puerto Marín y Punta Langosteira
Ampliación del edificio de conocimiento Estrella Galicia (A Coruña)
Construcción estación Metro Casco Viejo (Bilbao)
Construcción nuevos centros de salud en Amurrio y Amorebieta (Bizkaia)
Construcción Hospital IMQ Bilbao
Construcción Centro Botín (Santander)
Construcción polideportivo Campogrande (Lisboa)
Construcción Palacio de Congresos (León)
Construcción del Instituto de Educación Secundaria Ugao-Miraballes (Bizkaia)
Construcción de la nueva cárcel de Nanclares de Oca (Alava)
Construcción de la estación de autobuses de Vitoria

MANTENIMIENTO DE PARQUES, JARDINES Y FORESTALES:

Mantenimiento de parques y jardines sector 4, 6 y 7 (Madrid)
Mantenimiento de parques y jardines (A Coruña)
Mantenimiento de parques y jardines (Vigo)
Intervenciones forestales Sierra de Gata
Intervenciones forestales Las Urdes
Intervenciones forestales Diputación de Badajoz
Intervenciones forestales Comunidad de Cantabria
Tratamientos fitosanitarios en diferentes carreteras y autovías

OBRAS FERROVIARIAS:

Acceso del AVE Madrid-Meseta
Tramo del AVE Valladolid-León-Palencia
Tramo del AVE Madrid-Extremadura-frontera de Portugal
Acceso del AVE a Galicia
"Y" Ferroviaria País Vasco
AVE Almería-Murcia
Remodelación línea 8 del Metro de Madrid
Remodelación línea 1 del Metro de Madrid
Acceso Margen Izquierda Metro de Bilbao
Línea 3 Metro de Bilbao
Eje Atlántico Alta Velocidad Galicia

TRATAMIENTO Y CONDUCCIÓN DE AGUAS:

Autovía del Agua (Cantabria)
Conexión Saneamiento Mutiloa Colector Oria (Guipuzkoa)
EDAR de Burgos
EDAR Lagares de Vigo
Interceptor Berriatua Ondarroa (Bizkaia)
Interceptores Ría de Ferrol
Redes de saneamiento y abastecimiento Ría de Pontevedra
EDAR en la Ribera del Órbigo (León)
EDAR de Ciudad Real
EDAR Badajoz
EDAR Ribeira (A Coruña)
Emisario EDAR de Burgos-Río Ubierna
EDAR La Gavia-La China (Madrid)
Tanque de Tormentas de Toledo
Tanque de Tormentas en Bolueta (Bizkaia)
Urbanización Parque Ofimático en La Coruña
Urbanización Plataforma Logística Puerto Seco (Vigo)
Desaladora Raccordement Aval Sdem Magtaa Wilaya Dorán (Argelia)

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS:

Mantenimiento de la Autovía A-66 (diferentes tramos)
Mantenimiento de la Autovía A-6 (diferentes tramos)
Mantenimiento de la Autovía A-67 (diferentes tramos)
Conservación de la Autopista AP-9 (diferentes tramos)
Conservación de la Autovía A-52 (diferentes tramos)
Conservación de la Autopista AP-68 (diferentes tramos)
Conservación de la Autovía A-8 (diferentes tramos)
Conservación y explotación sectores Lorca y Murcia (M. Fomento)
Conservación y mantenimiento Infraestructuras ferroviarias LAV Madrid-Figueras
Conservación y mantenimiento Infraestructuras ferroviarias Ancho Ibérico (Aranjuez)
Conservación y mantenimiento Infraestructuras ferroviarias LAV Madrid-Valencia
Actuaciones correctivas Infraestructuras ferroviarias Zona Mantenimiento (Valencia)

OBRAS PORTUARIAS:

Espigón central Puerto de Bilbao (primera fase)
Prolongación del dique Punta Sollana (Puerto de Bilbao)
Muelle AZ-1 obra exterior (Puerto de Bilbao)
Muelle comercial oeste Puerto Marín (Pontevedra)
Muelle Areal Puerto de Vigo
Contradique Puerto Exterior (A Coruña)
Punta Langosteira puerto exterior (A Coruña)
Construcción cajones para Muelle Norte Campamento (Cádiz)
Construcción cajones para Muelle Carboneras (Almería)
Construcción Duque de Alba Puerto de Teis (Vigo)
Construcción Duque de Alba Puerto de Bouzas (Vigo)
Construcción Duque de Alba Puerto de A Coruña
Aberdeen Harbour Expansion Project (Escocia)



Tfno.: +34 987 656 289
www.ajjgrupo.com



CATÁLOGO FERRETERÍA



2017

UNE-EN 13374

SISTEMAS PROVISIONALES DE PROTECCIÓN DE BORDE




+34 987 656 289

EPIS



Comunicación por radio, sistema de iluminación, sistema de calefacción, sistema de ventilación, sistema de calefacción, sistema de calefacción, sistema de calefacción.



www.ajjgrupo.com

Catálogo de **SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO**



VENTA y ALQUILER

+34 987 656 289
www.ajjgrupo.com



CATÁLOGO DE TOPOGRAFÍA

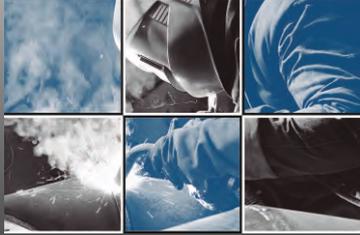


1.4
1.3
1.2
1.1



www.ajjgrupo.com

Suministros Industriales



CONTAMOS CON CUALQUIER ARTÍCULO QUE PUEDA NECESITAR SUMINISTRÁNDOLE LAS MEJORES MARCAS DEL SECTOR ASESORANDO A NUESTROS CLIENTES SEGÚN SUS NECESIDADES.



www.ajjgrupo.com

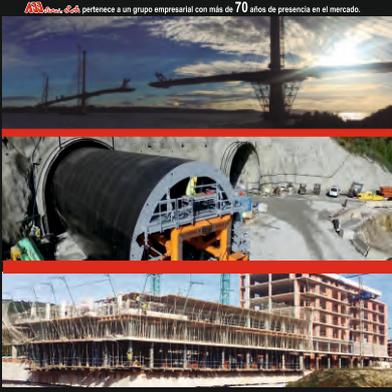
Alquiler

de Maquinaria y elementos de señalización




www.ajjgrupo.com

CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y MATERIALES PARA OBRA CIVIL Y EDIFICACIÓN



Tfno. +34 987 656 289
www.ajjgrupo.com




Llegamos donde otros no pueden

Contamos con un departamento de logística propio para el mercado peninsular, tanto para España como para Portugal.

www.ajjgrupo.com

SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN, OBRA CIVIL, INDUSTRIA Y MINERÍA
ALQUILER DE MAQUINARIA Y SEÑALIZACIÓN SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
SEGURIDAD LABORAL MATERIAL TOPOGRAFÍA FERRETERÍA INDUSTRIAL
FABRICACIÓN LATIGUILLOS SUMINISTROS INDUSTRIALES MAQUINARIA JARDINERÍA

<p>OFICINAS CENTRALES LEÓN</p> <p>Polígono Industrial "La Sementera" C/ La Hemina B2 24750 LA BAÑEZA León (Spain) Teléfono: +34 987 656 289 - Fax: +34 987 655 514 ajj@ajjgrupo.com</p>	<p>Delegación EUSKADI</p> <p>Pabellón nº 10, Pol. Ind. Ballonti 48920, PORTUGALETE, (Bizkaia) Teléfono: +34 944 611 031 euskadi@ajjgrupo.com</p>	<p>Delegación MADRID</p> <p>Calle Plata, 34 28950-MORALEJA DE ENMEDIO (Madrid) Teléfono: +34 918 708 265 madrid@ajjgrupo.com</p>	<p>Delegación PORTUGAL</p> <p>Pol. Ind. Portela Santa Eulalia, Lote 11 4870-129-RIBEIRA DA PENA Vila-Real (Portugal) Teléfono: +351 259 498 113 portugal@ajjgrupo.com</p>	<p>Delegación SENEGAL</p> <p>C.M.E. Liberté, 6 DAKAR (Senegal)</p>
--	---	---	--	---