

MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS

GR[®], PR[®] Y SL[®]



Federación Cantábrica de Deportes de Montaña y Escalada

DIRECCIÓN TÉCNICA

Federación Cántabra de Deportes de Montaña y Escalada (FCDME)
www.fcdme.es

PRODUCCIÓN Y DISEÑO

Señalización y Equipamiento para Entornos Naturales (PROARTE)
www.e-proarte.com

ÍNDICE

1. Prólogo	5
2. Objeto de la regulación	6
3. Tipos de senderos homologados.....	7
4. Enlaces, variantes y derivaciones	9
5. Las señales.....	10
6. Otras señales.....	22
7. Las etiquetas	23
8. Criterios de señalización	24
9. Anexo I	30

1 PRÓLOGO

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido por la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME) en su normativa sobre senderos, y más concretamente en lo establecido en el **MANUAL DE SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS GR®, PR® Y SL®**, en su actualización de 2018, se hace necesario establecer una norma básica para la señalización de senderos GR®, PR® y SL® de la Federación Cántabra de Deportes de Montaña y Escalada (FCDME) para adaptarse a las modificaciones habidas.

El sendero homologado es una instalación deportiva, identificada por las siglas GR®, PR® y SL®, que se desarrolla preferentemente en el medio natural sobre viales tradicionales públicos o privados y que se encuentra homologado por la federación autonómica o territorial correspondiente.

Sus características han de posibilitar el uso por la mayoría de los usuarios y durante la mayor parte del año, pudiendo estar regulado el tránsito por motivo ambiental y/o de seguridad. El sendero homologado es parte integrante de una red de senderos local, comarcal, autonómica y/o territorial y estatal por cumplir unas exigencias precisas de trazado y señalización.

Los elementos esenciales de los senderos homologados son:

- El código de señales que los identifican que son las marcas GR® (blanco y rojo), PR® (blanco y amarillo) y SL® (blanco y verde) y que **están registradas por la Oficina Española de Patentes y Marcas del Ministerio de Ciencia y Tecnología**, incluidas en la clase 41 “Servicios de esparcimiento, en particular la señalización de rutas, caminos y senderos, con carácter recreativo y deportivo” a favor de la FEDME y gestionadas por las federaciones autonómicas o territoriales.
- Los soportes donde se plasma la información de los senderos y la divulgación de los mismos.

La actualización de este manual de señalización de senderos GR® y PR® FCDME, pretende contribuir a que la red de senderos homologados por la FCDME presente unidad de criterios en lo referente a los nuevos proyectos y al mantenimiento de los existentes, para conseguir en el futuro una homogeneidad en la señalización de la red de senderos homologados de Cantabria, proporcionando a los usuarios de los mismos seguridad, calidad e información sobre la actividad que van a desarrollar.

Lo establecido en el presente manual de señalización de senderos GR®, PR® y SL® FCDME será de aplicación tanto a los nuevos senderos proyectados como a aquellos en los que se lleven a cabo actualizaciones de la señalización o rehomologaciones.

2 OBJETO

DE LA REGULACIÓN

El presente manual regula la señalización de senderos homologados GR® y PR® en el ámbito territorial de la Federación Cántabra de Deportes de Montaña y Escalada (FCDME).

3 TIPOS

DE SENDEROS HOMOLOGADOS

3.1. SENDEROS DE GRAN RECORRIDO

Se identifican con los colores blanco y rojo y con las siglas GR®.

Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 blanco puro” y el del rojo “ral 3020 rojo tráfico”.

Pueden tener asociados enlaces, variantes y derivaciones, que se señalarán con el código de color de los GR®. Los puntos de destino de las derivaciones no pueden estar a mas de 2 km del punto del sendero GR® de donde parte.

La rotulación de un sendero de Gran Recorrido son las letras G y R (mayúsculas, sin espacio ni puntos entre ellas) + espacio en blanco + el numeral que corresponda.

P. ej.: GR 71

3.2. SENDEROS DE PEQUEÑO RECORRIDO

Se identifican con los colores blanco y amarillo y con las siglas PR®.

Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 blanco puro” y el del amarillo “ral 1018”.

Será condición necesaria que tengan menos 50 km de desarrollo y su recorrido pueda hacerse en una jornada de marcha.

Este tipo de senderos pueden tener asociadas variantes y derivaciones, que se señalarán con el código de color de los PR®. Los puntos de destino de las derivaciones no pueden estar a más de 2 km del punto del sendero PR® de donde parte.

La rotulación de un sendero de pequeño recorrido son letras P y R (mayúsculas y sin espacio ni puntos entre ellas) + guión + código territorial + espacio + numeral correspondiente.

P. ej.: PR-S 61

3.3. SENDEROS LOCALES

Se identifican con los colores blanco y verde y con las siglas SL®.

Pantone: el valor de referencia del blanco será el “ral 9010 Blanco Puro” y del verde el “ral 6017”.

La rotulación de un sendero local son las letras S y L® (mayúsculas y sin espacio ni puntos entre ellas) + guión + código territorial + espacio + numeral correspondiente.

P. ej.: SL-S 32

Atendiendo a la facultad otorgada por la FEDME a las federaciones autonómicas, la FCDME no homologará en el futuro senderos locales SL®, pasando a ser homologados todos los senderos con recorridos inferiores a 10 Km como senderos de pequeño recorrido PR®.

Aquellos senderos homologados en su día como SL®, continuarán con tal denominación, hasta su rehomologación, en cuyo caso se homologarán como PR®.

4 ENLACES, VARIANTES Y DERIVACIONES

4.1. ENLACES

Enlaces son aquellos senderos señalizados homologados que unen distintos senderos homologados de igual o distinto rango. En su rotulación figurarán las matrículas de los dos senderos enlazados.

4.2. VARIANTES

Nacen y confluyen en dos puntos distintos de un mismo sendero. Su matrícula vendrá determinada por la del sendero originario añadiendo un punto y un ordinal.

Ej. PR-S 12.1

4.3. DERIVACIONES

Son los tramos señalizados, que parten de un sendero GR® o PR® homologado y lo vinculan con elementos cercanos de interés.

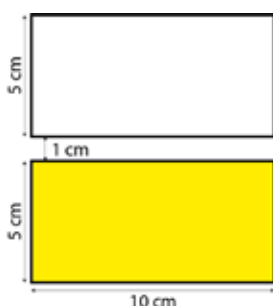
Los puntos de destino de las derivaciones no pueden estar a más de 2 km del punto del sendero GR® o PR® de donde parte.

No tiene consideración de derivación, en un sendero PR® o SL® circular, el tramo que se recorre de ida y vuelta, si el punto al que da acceso ese trayecto es el que justifica la señalización del sendero.

5 LAS SEÑALES

5.1. TIPOS DE SEÑALES DE LOS SENDEROS GR® Y PR®

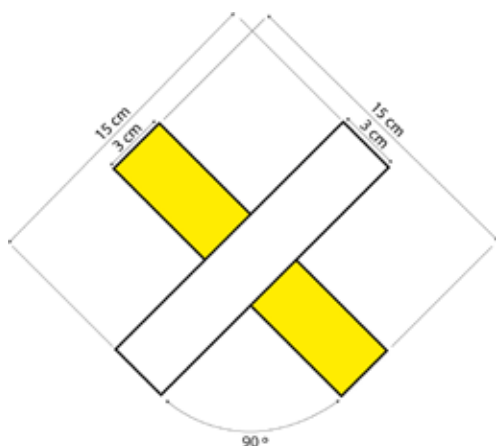
MARCAS DE CONTINUIDAD®



Dos rectángulos paralelos de 10 cm de largo y de 5 cm de alto cada uno, con una separación de 1 cm entre ellos, pudiendo variar las dimensiones justificadamente, guardando siempre entre longitud y altura de los rectángulos una proporción de 2/1.

El rectángulo superior se destina al color blanco y el inferior al que corresponda según el tipo de sendero (rojo para el GR® y amarillo para el PR®).

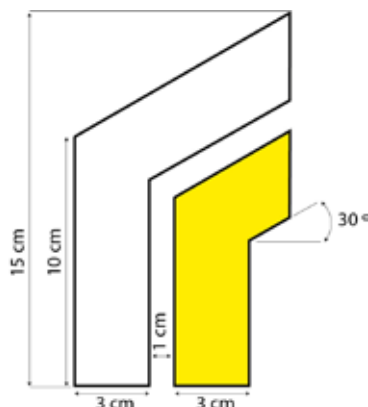
MARCAS DE DIRECCIÓN EQUIVOCADA®



Composición en aspa o cruz de San Andrés, de dos rectángulos de 15 por 3 cm.

Un trazo será de color blanco, desarrollado de arriba derecha a abajo izquierda, superpuesto al otro será del color que corresponda al tipo de sendero (rojo para el GR® y amarillo para el PR®) y que se desarrolla de arriba izquierda a abajo derecha.

MARCAS DE CAMBIO DE DIRECCIÓN®



A la izquierda o a la derecha.

Composición de dos trazos paralelos, con una separación de un cm, en ángulo de 30° simulando el giro del sendero. Se prefiere la disposición vertical a la horizontal.

El trazo envolvente será destinado al color blanco; el trazo envuelto será del color que corresponda según el sendero (rojo para el GR® y amarillo para el PR®). La altura de la señal entre sus extremos superior e inferior debe ser de 15 cm.

*El siguiente ejemplo se corresponde con la marca de cambio de dirección a la derecha.

5.2. SEÑALES ALTERNATIVAS Y MATERIALES

VINILO DE REFUERZO PARA SEÑALIZACIÓN

Vinilo fundido polimérico y laminado UV impreso con las marcas correspondientes. Puede incluir la matrícula y el nombre del sendero.

Dimensiones: 12 x 10 cm y 7 x 7 cm.

PLACA PARA REFUERZO DE SEÑALIZACIÓN

Placa de dibond de 3 mm con impresión en vinilo fundido polimérico y laminado UV impreso con las marcas correspondientes.

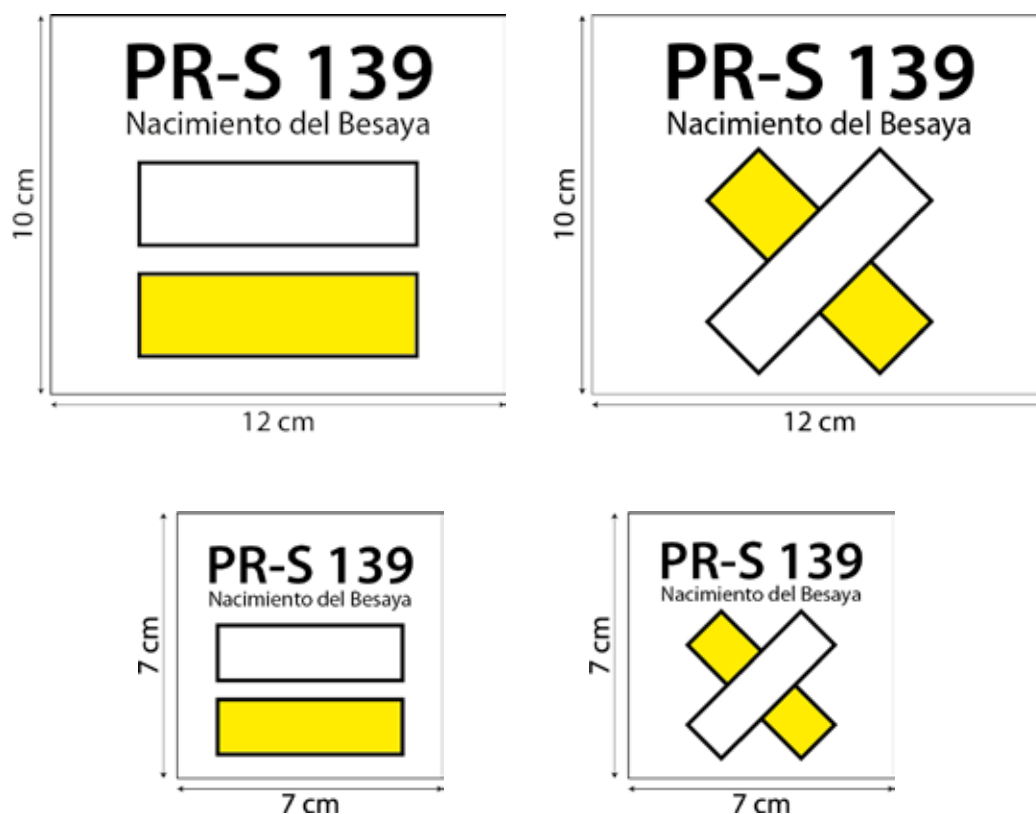
Puede incluir la matrícula y el nombre del sendero.

Dimensiones 12 x 10 cm y 7 x 7 cm.

Placa de aluminio de 0,6 m con impresión en vinilo fundido polimérico y laminado UV impreso con las marcas correspondientes.

Puede incluir la matrícula y el nombre del sendero.

Dimensiones 12 x 10 cm y 7 x 7 cm.



5.3. SOPORTES PARA SEÑALIZACIÓN

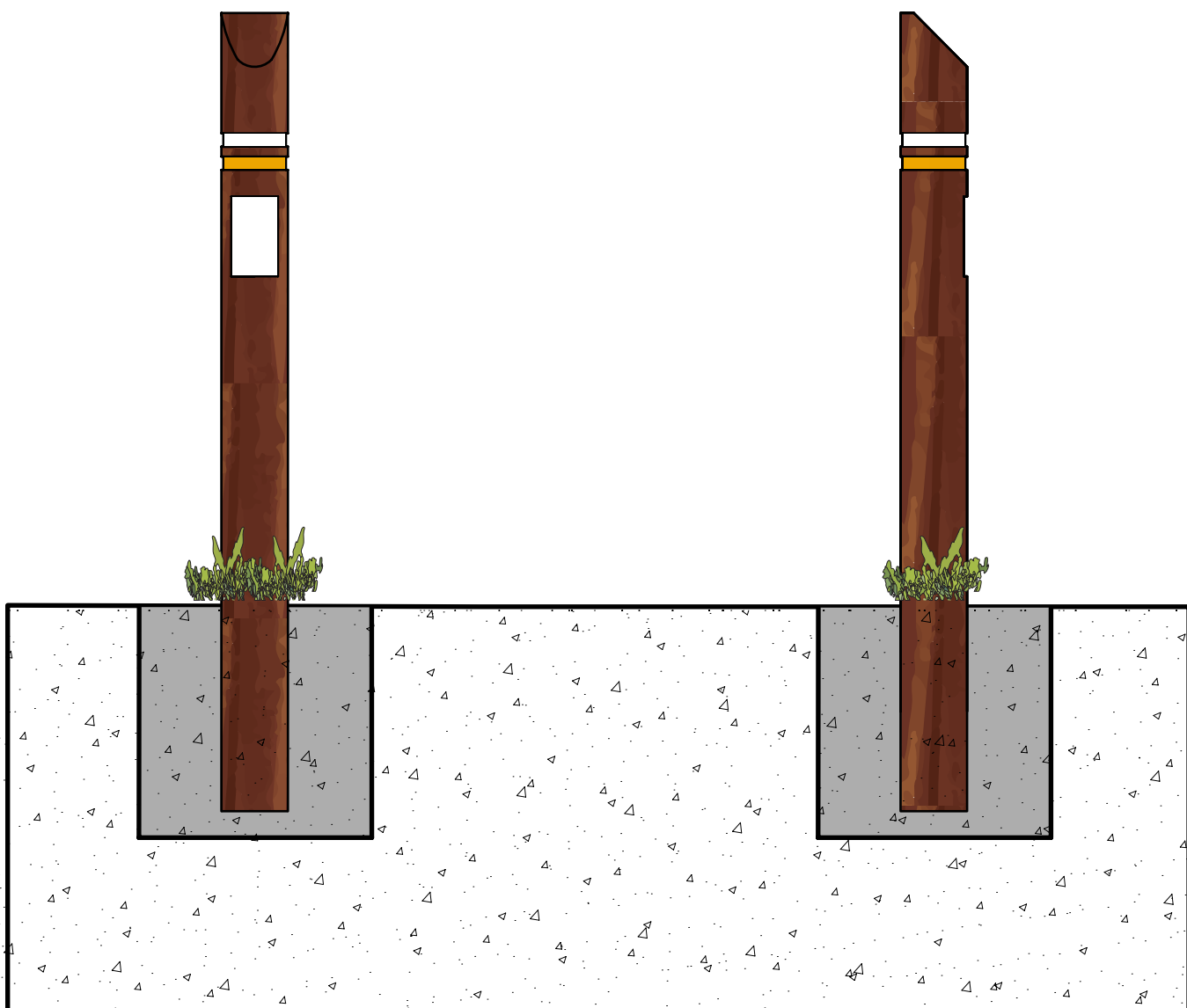
Las señales se colocarán sobre el terreno o sobre un soporte mueble. Estos últimos pueden ser:

BALIZAS

Elementos insertos en el terreno de pequeño porte que sustituyen a las marcas sobre el terreno, cuando éstas no pueden llevarse a cabo.

Características técnicas:

- **MATERIAL:** pueden ser de cualquier material duradero no agresivo ambiental ni visualmente con el entorno.
Se aconseja el uso de madera de pino tratada en autoclave clase IV y de sección redonda.
- **DIMENSIONES:**
 - › De forma redonda, 120 cm de alto x 10 cm de diámetro (40 cm bajo tierra y 80 a la vista. No obstante, en zonas ganaderas, la parte vista podrá reducirse a 50 cm).
 - › Parte superior en chaflán a 45°.
 - › Matrícula del Sendero a 10 cm del extremo inferior del chaflán de la baliza.
 - › Marca de continuidad, marca de cambio de dirección o marca de dirección equivocada, del color adecuado al tipo de sendero (GR® o PR®) a 5 cm de la matrícula del sendero.
 - › Se aconseja unificar la matrícula del sendero y la marca correspondiente (continuidad, dirección equivocada o cambio de dirección) en una placa de dibond o aluminio, según el diseño definido en el apartado 3.2., en cuyo caso, la placa se situará a 10 cm del extremo inferior del chaflán de la baliza.
 - › Logotipo/s del promotor/es a 30 cm del extremo inferior del chaflán de la estaquilla. Podrán aparecer o no en las balizas a voluntad del promotor.



Escala 1:15
Ver ficha técnica en Anexo I

POSTES SEÑALIZADORES

Elementos insertos en el terreno de gran porte, ubicados en cruces o puntos concretos. Pueden alojar variadas informaciones, contenidas en lamas o flechas direccionales, sobre el punto en que se encuentran y/o dirección. Las indicaciones de dirección tendrán el sentido de la marcha.

Características técnicas:

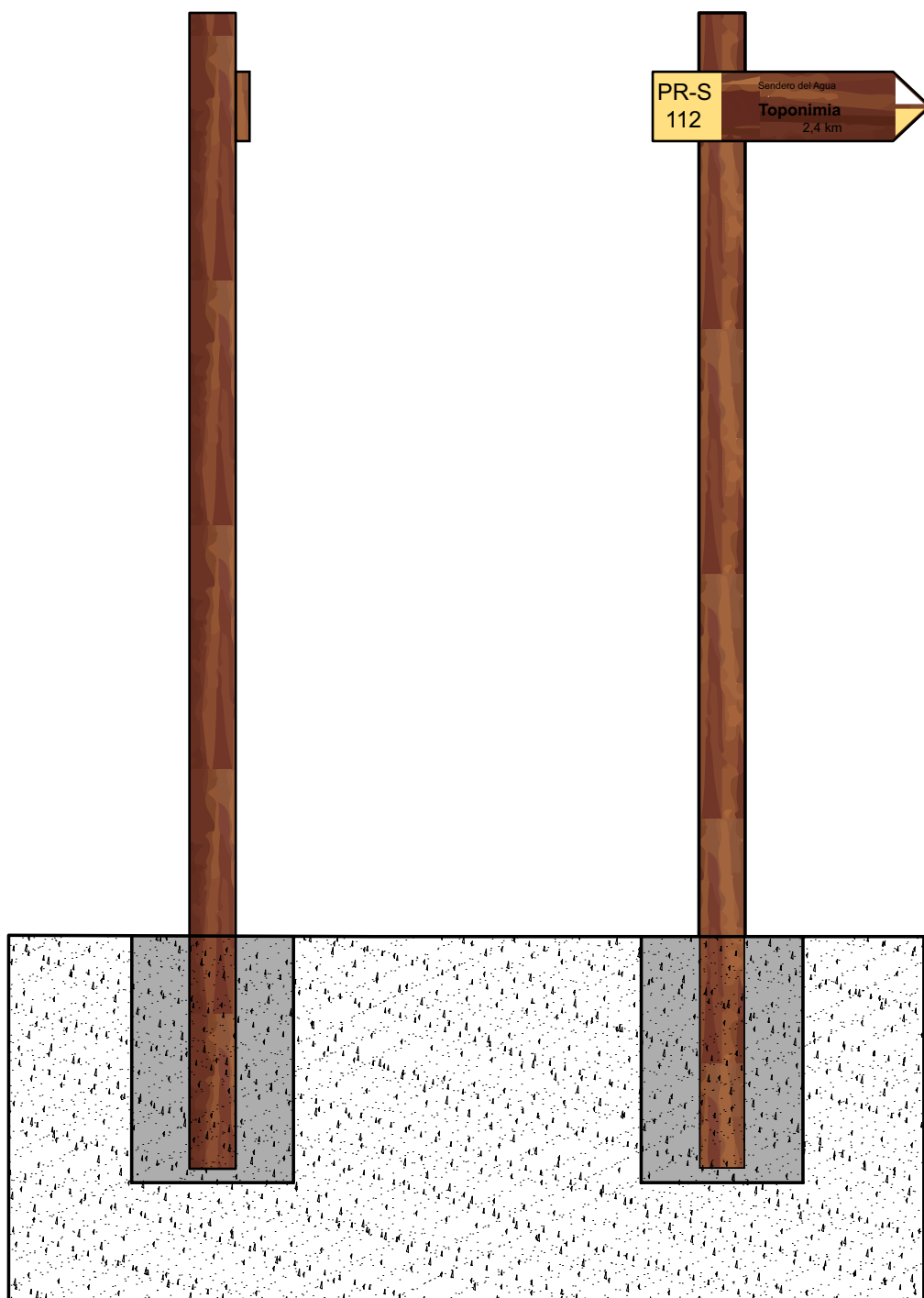
- **MATERIAL:** pueden ser de cualquier material duradero no agresivo ambiental ni visualmente con el entorno.

Se aconseja el uso de madera de pino tratada en autoclave clase IV y de sección redonda.

- **DIMENSIONES:**

- › De forma redondeada preferiblemente, 10 cm de diámetro.
- › 250 cm de alto (para contener 1-2 flechas), 300 (para contener 3-4 flechas). Se enterrará 50 cm bajo tierra.
- › Sobre el poste podrán colocarse un máximo de cuatro lamas o flechas.

Si el lugar en el que se ubica es un punto característico, la lama superior indicará el nombre del lugar y otros datos del mismo que se estimen convenientes (con los colores del sendero en el extremo derecho de la misma. En este caso no terminará en forma de flecha, sino plana).



Escala 1:15
Ver ficha técnica en Anexo I

LAMAS Y FLECHAS DIRECCIONALES

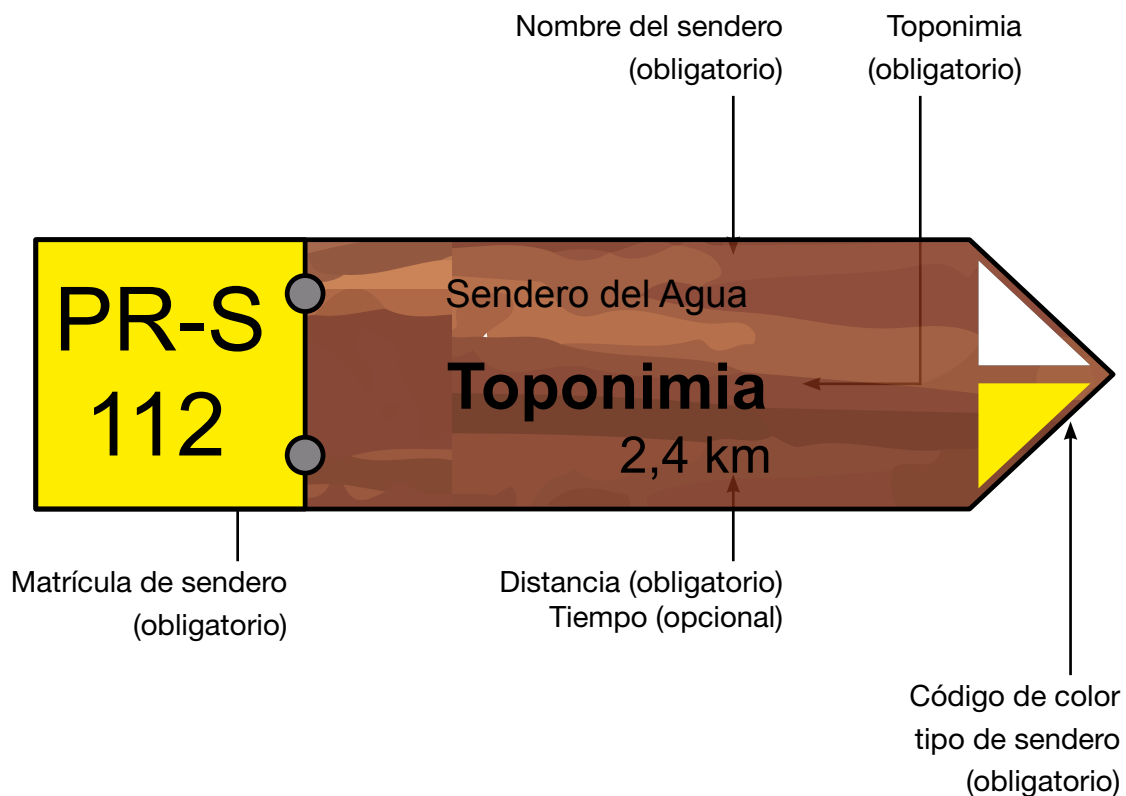
Las lamas se utilizarán para indicar el nombre de las localidades de paso a la entrada y salida de las mismas y para informar del nombre del lugar o punto característico donde se encuentra.

En caso de ubicarse en un poste señalizador una lama y flechas direccionales, la lama se situará siempre en la parte superior del poste.

Características técnicas:

- **MATERIAL:** pueden ser de cualquier material duradero no agresivo ambiental ni visualmente con el entorno.
Se aconseja el uso de madera de pino tratada en autoclave clase IV y de sección redonda.
- **DIMENSIONES:** 60 cm de largo, 15 cm de alto y su grosor dependerá del material de fabricación.
- **ELEMENTOS** que deben contener necesariamente las flechas direccionales:
 - › La terminación en punta de 9 cm de larga, contendrá el código de colores del sendero marcado.
 - › En la parte posterior, sobre fondo rojo para GR® y amarillo para PR®, se situará la matrícula del sendero.
 - › En la zona central de la flecha, en la parte superior se indicará el nombre del sendero, en el centro el lugar de destino (o nombre del punto característico en el caso de la lama plana), y en la parte inferior, necesariamente, una indicación de los kilómetros restantes hasta ese lugar. Adicionalmente, también se podrá incluir el tiempo estimado de recorrido.
- **ELEMENTOS** que deben contener necesariamente las lamas:
 - › A diferencia de la flecha direccional, la terminación será plana, conteniendo, igualmente, el código de colores del sendero.
 - › En la parte posterior, sobre fondo rojo para GR® y amarillo para PR®, se situará la matrícula del sendero.
 - › En la zona central de la lama, en la parte superior se indicará el nombre del sendero, en el centro el nombre del lugar o punto característico.

No obstante, cuando el sendero discorra por un Espacio Natural Protegido (ENP) o bien el promotor sea una administración estatal, y posean normativa propia en cuanto a señalización vertical, se estará a lo dispuesto en esa normativa, siendo de aplicación supletoria lo dispuesto sobre la materia en el presente manual, salvo que por acuerdo se disponga lo contrario.



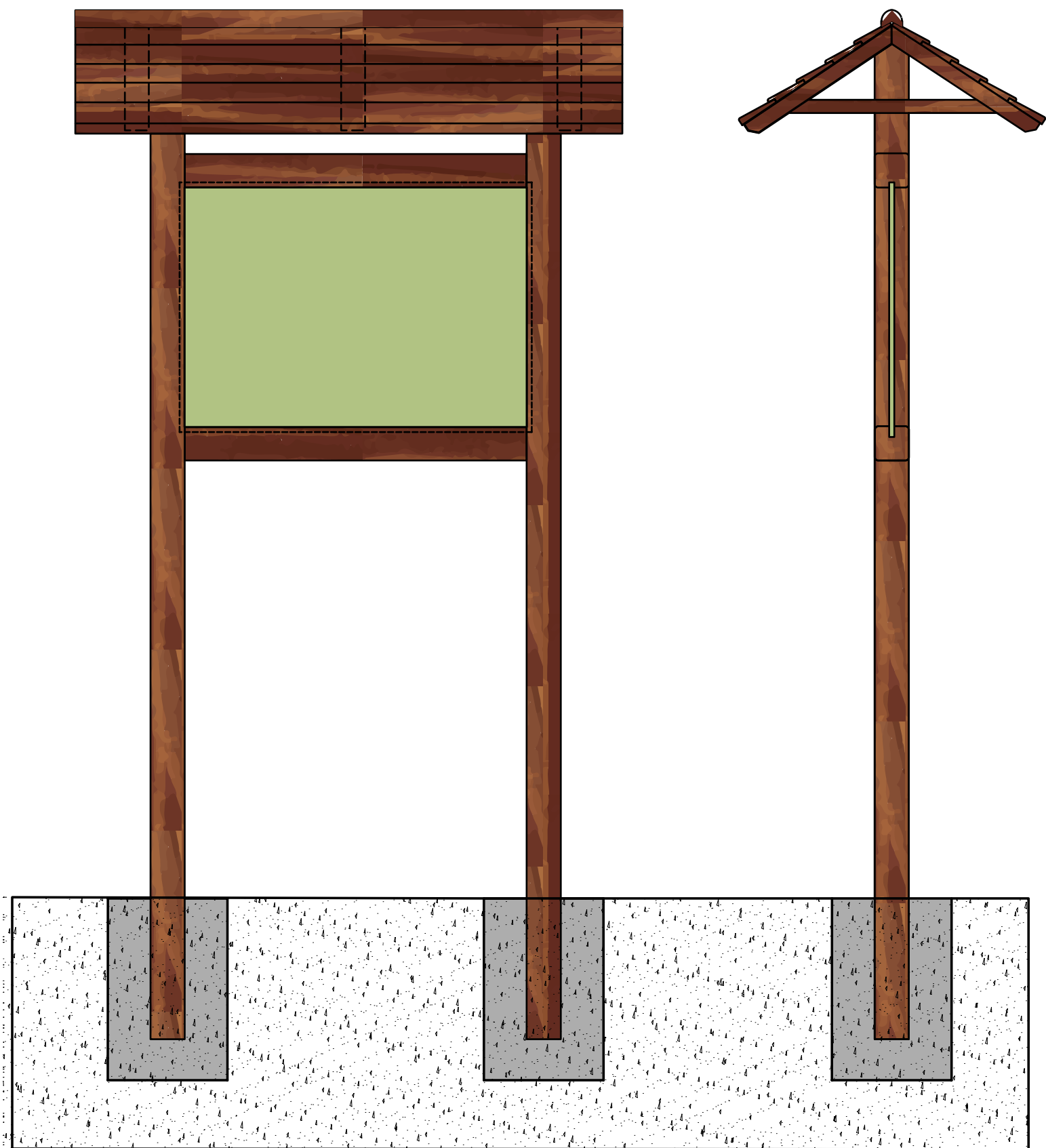
Ver ficha técnica en Anexo I

5.4. PANELES INFORMATIVOS DE INICIO/FIN DE SENDERO O ETAPA

Es obligatorio que todos los senderos, salvo aquellos que sean circulares, cuenten con un panel informativo en los puntos de inicio y final de los PR® y en el inicio y final de las etapas de un GR®.

Características técnicas:

- **MATERIAL:** pueden ser de cualquier material duradero no agresivo ambiental ni visualmente con el entorno.
Se aconseja el uso de madera de pino tratada en autoclave clase IV y de sección redonda.
Soporte de resinas de uso severo para exteriores e impresión en vinilo polimérico fundido y laminado UV.
- **DIMENSIONES:**
 - › 300 cm de altura (50 bajo tierra).
 - › Grosor de los postes 10X10 cm.
 - › Tejadillo 150 x 54 cm (se podrá prescindir de él, siempre que el material utilizado en el panel sea resistente a los agentes atmosféricos, previa autorización de la FDCME).
 - › Panel 100 x 70 cm.
- **ELEMENTOS mínimos que debe contener:**
 - › Marca empleada (GR®, PR®).
 - › Matrícula del sendero.
 - › Nombre del sendero.
 - › Etiqueta/s, en su caso.
 - › Mapa u ortofoto del sendero que incluya la escala y la indicación “Usted está aquí”.
 - › Breve reseña del recorrido.
 - › Valoración de la dificultad del sendero (M.I.D.E.).
 - › Perfil.
 - › Año de homologación.
 - › Logo de la FDCME.
 - › Explicación de las marcas homologadas.
 - › Longitud del sendero.
 - › Desnivel acumulado de ascenso y descenso.
 - › Tiempo estimado de recorrido en ambos sentidos.
 - › Datos de contacto del promotor.
 - › Teléfonos de emergencia (112).
 - › Otra información que se considera relevante.



Escala 1:15
Ver ficha técnica en Anexo I

ESQUEMA de la distribución del contenido del panel

PR[®]-S XXX ENTRE PERROZO Y LERONES



ITINERARIO

La ruta parte del barrio central de Perrozo, para subir al barrio de Resques y coger la pista que nos lleva a la Tenada del Montecillo y de allí a los hayedos y robledales de Budo, para, tras compensar la subida con el excelente mirador a la Sierra de Peña Labra, entrar en terrenos de Pesaguero y disfrutar del mirador homónimo. Tras pasar por la estación y chozo de La Dehesa, bajaremos por su pista hasta las fincas de Dolayo y luego por las de Ontañillas hasta entrar en Lerones, donde podremos visitar la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción. La salida del pueblo se hace por las casas de Cerezueta, enganchando el antiguo camino carretero a Perrozo, disfrutando de unas saludables encinares y una gran vista a la zona central de Cabezón de Liébana, sobre Puente Asnil. Entraremos en Perrozo por el barrio Narezo y volveremos a su núcleo central tras atravesar el barrio de El Pando, donde antes de terminar la caminata podremos terminar en la Ermita de Nuestra Señora de la Asunción.

LUGARES DE INTERÉS

Perrozo: situado a 541 metros de altitud sobre el nivel del mar, y a 3,1 kilómetros de la capital municipal, Cabezón de Liébana, es una de las localidades integrantes del valle llamado Valdeordias.

Tenada del Montecillo: tradicional punto de reunión del ganado de los habitantes de Perrozo, cuando recogían a los animales que habían estado pastando en los montes y bosques cercanos.

Bosque de Budo: espectacular hayedo donde se impone la disciplina de la sombra de las copas de los árboles, que no permiten que crezcan otros ejemplares, y que durante el otoño afloran el suelo estando el nacimiento de nuevos retoños.

Mirador de Peña Labra: desde este espectacular mirador se puede observar la Sierra del Cordel con la Peña Labra ("torre" o labrada, según los habitantes del valle) y al paso a Palencia del Puerto de Piedrasluengas.

Mirador de Pesaguero: gran panorámica de los valles y pueblos del municipio, así como de las montañas de la diestra palentina.

La Dehesa: objeto de litigios entre los habitantes de Lerones y Valdegrado, encontraremos en estos prados una estabulación y refugio, además de bellederos para el ganado.

Dolayo: las matas de caljeos (una chaparrada variedad de roble) dan paso a las fincas agrícolas de las afueras de Lerones, donde podremos observar los labores del campo.

Lerones: la ruta apenas entra en el casco urbano pero nos deja, además de repostar agua en la fuente, disfrutar de la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, que data del siglo XIX, y en cuya parte posterior se puede observar una calavera y dos tótems cruzados que según cuenta la tradición corresponden al párroco que, aprovechando los restos románicos de la anterior iglesia, tuvo la iniciativa de construir el edificio actual.

Casas de Cerezueta: este pequeño barrio resulta de interés gracias a sus estrechas vías de acceso, delimitadas por rotundos muros de fincas, llamados caljeos.

Mirador de Puente Asnil: en mitad del tradicional camino carretero al barrio de Narezo, en Perrozo, nos adentramos en un robusto encinar, donde encontraremos un pequeño claro que nos deja una bonita imagen de la entrada a Cabezón de Liébana, sobre el barrio de Puente Asnil.

El Pando: además de unas vistas (que mitigan con cruces al pisar asfalto) de la divisoria con el Valle Estrecho (Aniezo) y de la Sierra de Peña Sagra, la vuelta al centro de Perrozo pasa por este barrio donde encontramos otra iglesia con el nombre de Nuestra Señora de la Asunción, que data del siglo XII (aunque ya se tiene noticia de ella en el X) y estuvo asociada al Monasterio de Piasca.

MIDE

Entre Perrozo y Lerones

Recorrido:	46,407	0	seguridad del sendero natural
altitud de salida:	732 m	0	variación en el itinerario
altitud de llegada:	732 m	0	variación en el itinerario
distancia horizontal:	13,5 Km	0	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido:	Circular	0	

Condiciones de todo el año. Valores estimados según criterio MIDE, sin paradas.
Calculado sobre datos de 2018.

Pluio: Indicador de nivel medio	1. No hay agua corriente de riesgo 2. Hay agua de la fuente de riesgo 3. Hay agua de la fuente de riesgo 4. Hay agua de la fuente de riesgo
Reserva: Indicador de nivel medio	1. Cautela y precaución de riesgo 2. Cautela y precaución de riesgo 3. Cautela y precaución de riesgo 4. Cautela y precaución de riesgo
Empleo: Indicador de nivel medio	1. Empleo por servicios de limpieza 2. Empleo por servicios de limpieza 3. Empleo por servicios de limpieza 4. Empleo por servicios de limpieza
Estados: Indicador de nivel medio	1. Estado de 1 a 5 de riesgo de incendio 2. Estado de 1 a 5 de riesgo de incendio 3. Estado de 1 a 5 de riesgo de incendio 4. Estado de 1 a 5 de riesgo de incendio



EN CASO DE EMERGENCIA LLAMA AL 112

DATOS TÉCNICOS DEL SENDERO

Longitud: 12'5 Km.
Desnivel acumulado: 732 m.
Dificultad: media (ver MIDE)

Cota máxima: 1162 m.
Tiempo: 4 horas 40 minutos
Época: todo el año

Cota mínima: 529 m.
Tipo de recorrido: circular
Ciclabilidad: 100% para BTT

SEÑALIZACIÓN DE LOS SENDEROS DE PEQUEÑO RECORRIDO



AYUNTAMIENTO DE CABEZÓN DE LIÉBANA
942 73 30 32



AYUNTAMIENTO DE PESAGUERO
942 73 50 83



Grupo de Acción Local
LIÉBANA
942 73 87 26

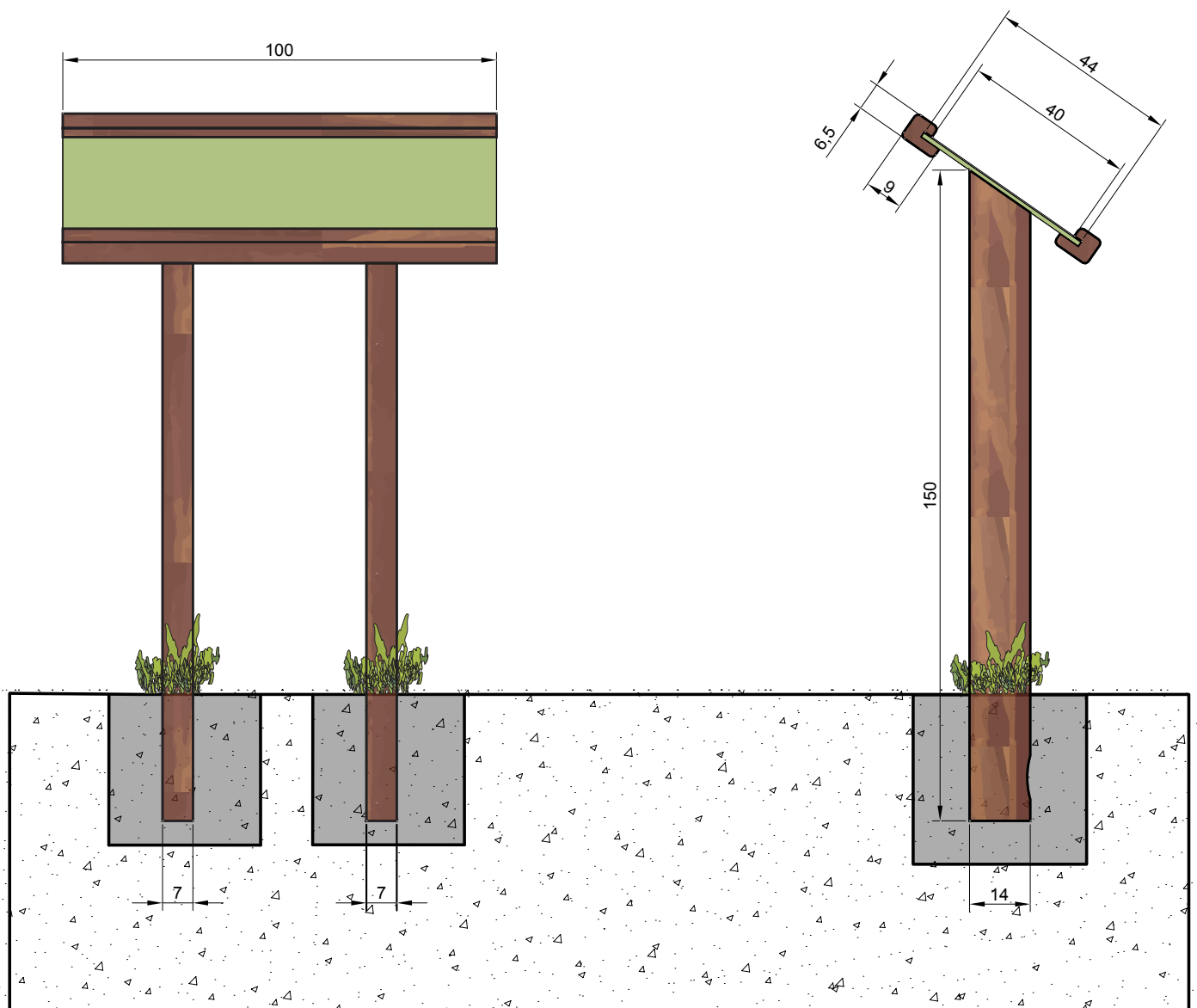


COFINANCIADO POR FONDOS LEADER
2014-2020

5.5. OTROS SOPORTES (mesas panorámicas, paneles interpretativos, pies temáticos, etc).

Un sendero GR® o PR® puede estar equipado con otros soportes que interpreten la realidad que circunda al sendero. En ellos deberá aparecer en la parte superior, con el mismo formato descrito en el panel informativo, la marca del sendero, la matrícula y el nombre del sendero al que pertenecen, así como la etiqueta o etiquetas, si procede. El contenido puede ser variado.

No obstante, las dimensiones podrán variar con autorización de la FCDME.



Escala 1:15
Ver ficha técnica en Anexo I

6 OTRAS SEÑALES

6.1. CRUCE PELIGROSO

Se recomienda su colocación cuando el sendero cruce, o un tramo del mismo coincida, con una vía de circulación.

La señal se situará a una distancia de 25 metros antes del cruce con la vía de circulación.

La señal consistirá en un rectángulo de 30 x 20 cm.

En la parte superior de la señal figurará la marca de continuidad correspondiente al sendero (GR® o PR®) y a continuación la matrícula del sendero.

En la parte central se ubicará una señal de cruce peligroso.

En la parte inferior se rotulará la leyenda “PRECAUCIÓN. CRUCE PELIGROSO”.

La señal se podrá ubicar sobre un soporte in-situ o bien sobre un poste similar en medidas y diseño a los postes señalizadores definidos en el presente manual.



7 ETIQUETAS

Tal y como se ha especificado en el Protocolo para la Homologación de Senderos GR®, PR® de la FCDME, en su apartado 5, se han definido cuatro etiquetas de sendero, cuyas condiciones de asignación figuran descritas en el mencionado protocolo.

A los senderos que cumplan dichas condiciones, se les asignará la etiqueta correspondiente, que vendrá definida por el diseño que se adjunta para cada una de ellas.

Las etiquetas deberán situarse en la parte superior del panel informativo del sendero y de las mesas panorámicas, paneles interpretativos o pies temáticos, en su esquina derecha, a la misma altura de la matrícula y el nombre del sendero.

De igual modo, las etiquetas deberán figurar en la portada de los soportes de divulgación del sendero.

Estará constituida, sobre un fondo blanco, por el pictograma de la etiqueta, la leyenda correspondiente al tipo de etiqueta que represente y el logo de la FCDME. Sus dimensiones serán 3 x 15 cm.

7.1. SENDERO CON INTERÉS HISTÓTICO-ARTÍSTICO



**SENDERO CON INTERÉS
HISTÓTICO-ARTÍSTICO**



7.2. SENDERO CON INTERÉS NATURAL



**SENDERO CON INTERÉS
NATURAL**



7.3. SENDERO CON INTERÉS GEOLÓGICO



**SENDERO CON INTERÉS
GEOLÓGICO**



7.4. SENDERO DE MONTAÑA



SENDERO DE MONTAÑA



8 CRITERIOS DE SEÑALIZACIÓN

8.1. SENDEROS COINCIDENTES

Cuando coincida sobre un mismo vial el desarrollo parcial de varios senderos marcados homologados, se procederá de la siguiente manera:

■ Senderos de igual rango.

Se ubicaran postes señalizadores de al menos dos flechas en el punto de coincidencia y en el punto de separación de los dos senderos.

En cualquier soporte que lo permita del tramo coincidente (poste señalizador, baliza...), tendrán que aparecer las matrículas de los dos senderos marcados homologados.

Es obligatorio que, aproximadamente, 50 metros antes de la coincidencia y 50 metros siguientes a la separación, bien sobre el terreno o bien sobre un soporte mueble, se indique la matrícula del sendero correspondiente.

■ Senderos de distinto rango.

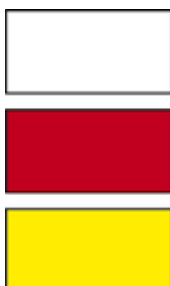
Se ubicará un poste señalizador con al menos dos flechas en el punto de coincidencia y otro en el punto de separación de los dos senderos, indicando ambos.

En cualquier soporte que lo permita, del tramo coincidente, tendrá que aparecer las matrículas de los dos senderos marcados homologados.

Las marcas de continuidad se realizarán con un trazo de color blanco en la parte superior, bajo el cual se colocarán otros del color correspondiente ordenados por jerarquía. Las marcas de dirección equivocada o cambio de dirección, serán las del sendero de mayor rango.

Es obligatorio que, aproximadamente, 50 metros antes de la coincidencia y en los 50 metros siguientes a la separación, bien sobre el terreno o bien sobre un soporte mueble, se indique la matrícula del sendero correspondiente.

En aquellos soportes que tengan información gráfica o escrita del tramo coincidente, deberá aparecer la cita a ambos senderos.



8.2. COMPATIBILIDAD CON OTROS CÓDIGOS DE SEÑALES

El código de señales que se describe en este manual de senderos se considera compatible con otros códigos y otros usos que utilicen los viales públicos siempre y cuando:

- La práctica de las otras actividades propuestas sobre esos viales, no sea incompatible con la función básica de los senderos, que es la de caminar.
- Se mantenga íntegra y diferenciada el conjunto de las señales registradas a favor del FEDME.

Cuando un sendero homologado transcurra por el interior de un Espacio Natural Protegido, la señalización podrá integrar la identidad corporativa del espacio. Además podrá incorporar otro tipo de información de carácter interpretativo y educativo.

8.3. CRITERIOS PARA LA COLOCACIÓN DE SEÑALES Y SOPORTES

DEBERÁN APARECER OBLIGATORIAMENTE LAS SEÑALES:

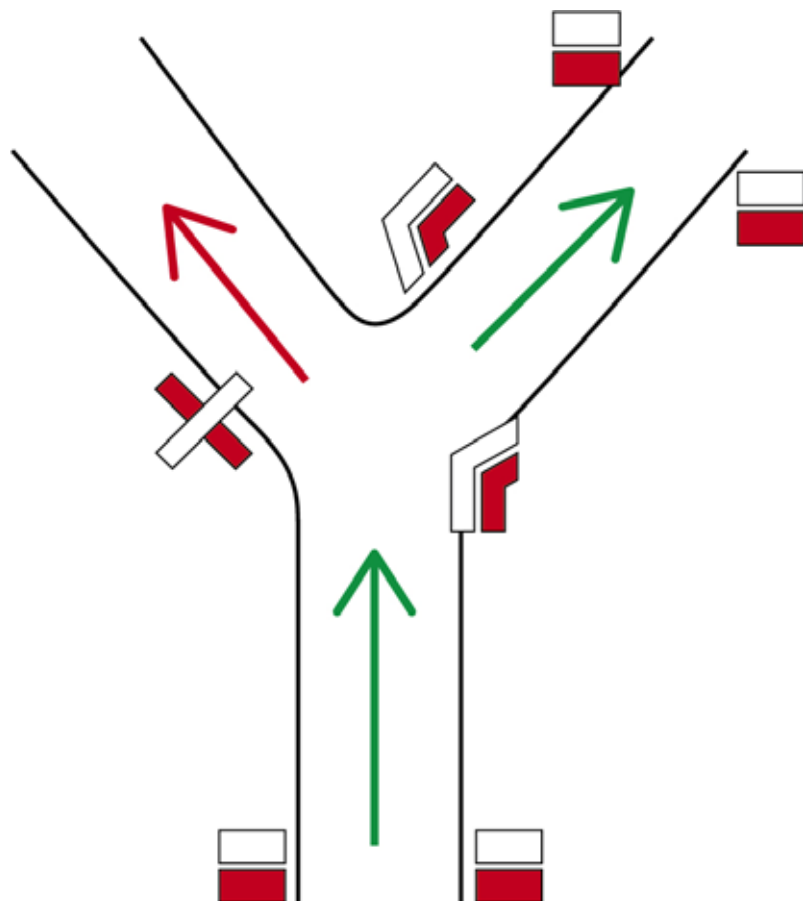
- Al principio y al final de los PR® y de las etapas de los GR®, en coincidencia con los paneles de inicio y final del sendero.
- En los puntos de entrada y salida a los núcleos de población se deberá colocar una lama sobre un poste, con el nombre de la localidad.
- En puntos como entrada y salida de masas boscosas, zona de campos o vadeo de cauces de agua, donde el camino no sea evidente.
- Señalización en los cruces:
Para los cruces se establece como criterio general que deben aparecer marcas de continuidad en los viales usados para el sendero y la marca de dirección equivocada en todos los viales que corresponda.
Además, se deberán colocar marcas de continuidad en los 25 metros previos y en los 25 metros posteriores al cruce en el vial correcto.
Para aquellos cruces en forma de “Y” con viales de igual jerarquía (CASO 1), cruces en los que se sigue recto la dirección por la que se entra pero se pasa de mayor a menor calidad de vial (CASO 2), y en cruces donde el itinerario gira existiendo un vial recto (tanto si es de la misma o de igual

jerarquía) (CASO 3) se ha de reforzar la señalización.

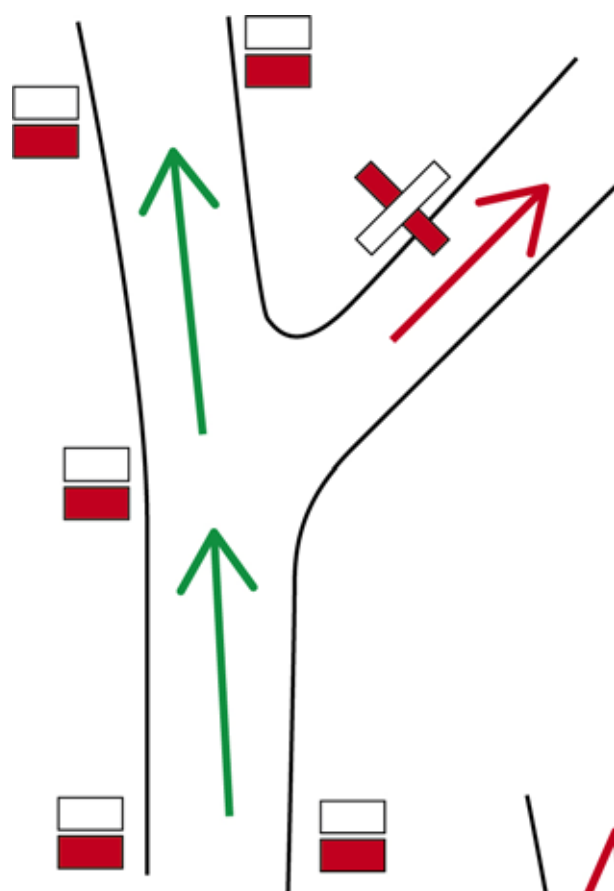
En los casos primero y tercero, se deberá colocar una marca de Cambio de Dirección que corresponda en el acceso al vial **desde las dos direcciones**.

Para cruces consecutivos visibles entre ellos se puede aligerar el criterio general sobre ubicación de las marcas de continuidad a los cruces y no procediendo a colocar algunas (en los 25 metros previos y en los 25 metros posteriores al cruce en el vial correcto).

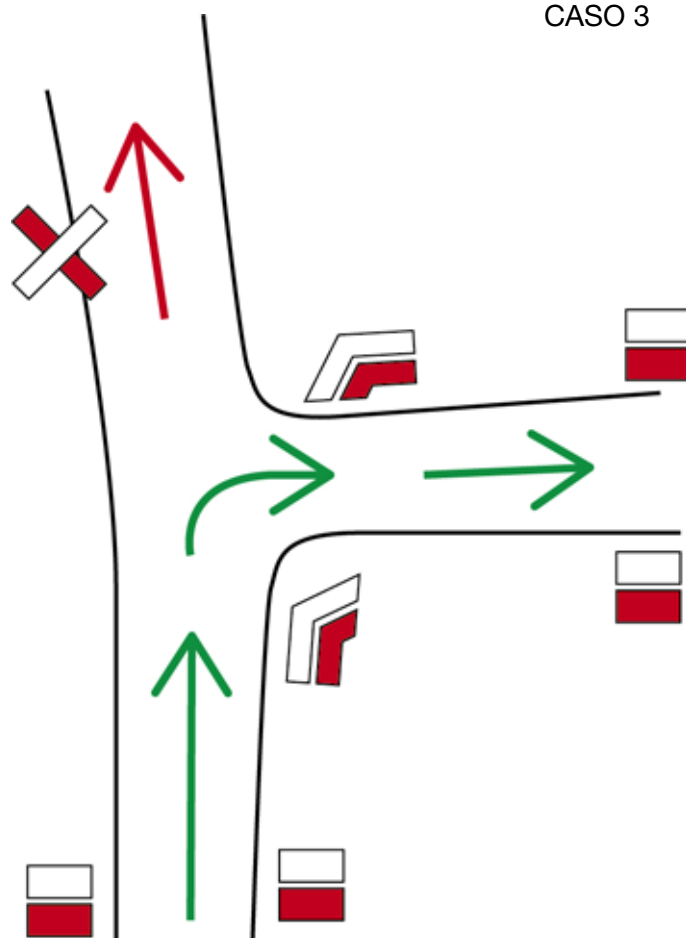
CASO 1



CASO 2



CASO 3



8.4. CRITERIOS PARA LA UBICACIÓN DE LAS SEÑALES

- Debe Responder a los criterios de discreción, eficacia y limpieza.
- Ser suficientes para guiar a una persona sin experiencia.
- Ser válidas para los dos sentidos de marcha.
- Deberán contar con el permiso del propietario del camino, y/o del soporte, para su ubicación.
- Se ubicarán en el soporte más duradero.
- Reforzar la seguridad del caminante.

8.5. SOPORTES DE LAS SEÑALES

- Señalización horizontal: preferentemente se ubicarán en soportes naturales y en las construcciones humanas no pertenecientes a la cultura tradicional.
Se prefiere la señalización horizontal siempre que sea posible, utilizando pintura u otro procedimiento aceptado.
- Señalización vertical: se utilizarán cuando no haya un soporte natural, en el interior de los núcleos de población y ante elementos con valor patrimonial y/o natural.

8.6. FRECUENCIA EN LA UBICACIÓN DE LAS SEÑALES

- Para determinar la frecuencia de la señalización, primará el criterio de la seguridad, considerando las condiciones climáticas generales de un ciclo anual del terreno por el que discurre el sendero.
- En un segundo nivel, se seguirá el criterio de economía.
- En los tramos prolongados entre cruces, donde no exista duda sobre el camino a seguir, se colocarán marcas de continuidad, a título de confirmación, con una **cadencia aproximada de 500 m.**

8.7. SEÑALIZACIÓN DE TRAMOS URBANOS

Los senderos homologados GR® y PR® en algunos casos transitan por cascos urbanos de mayor o menor dimensión.

La señalización de los mismos, al igual que la que se ubique en el medio natural, habrá de contar con el permiso de los propietarios de los elementos sobre los que se va a colocar. Se determina la preferencia del uso del mobiliario urbano para la instalación de dicha señalización.

Caso de existir una prohibición de señalizar en un ámbito urbano, por el motivo que sea, será necesario que la divulgación del mismo supla esta carencia, colocando en cada una de las entradas a la población una indicación gráfica o escrita de cómo se produce el tránsito por la misma; de igual modo, éste estará reflejado en todos los soportes de divulgación del sendero.

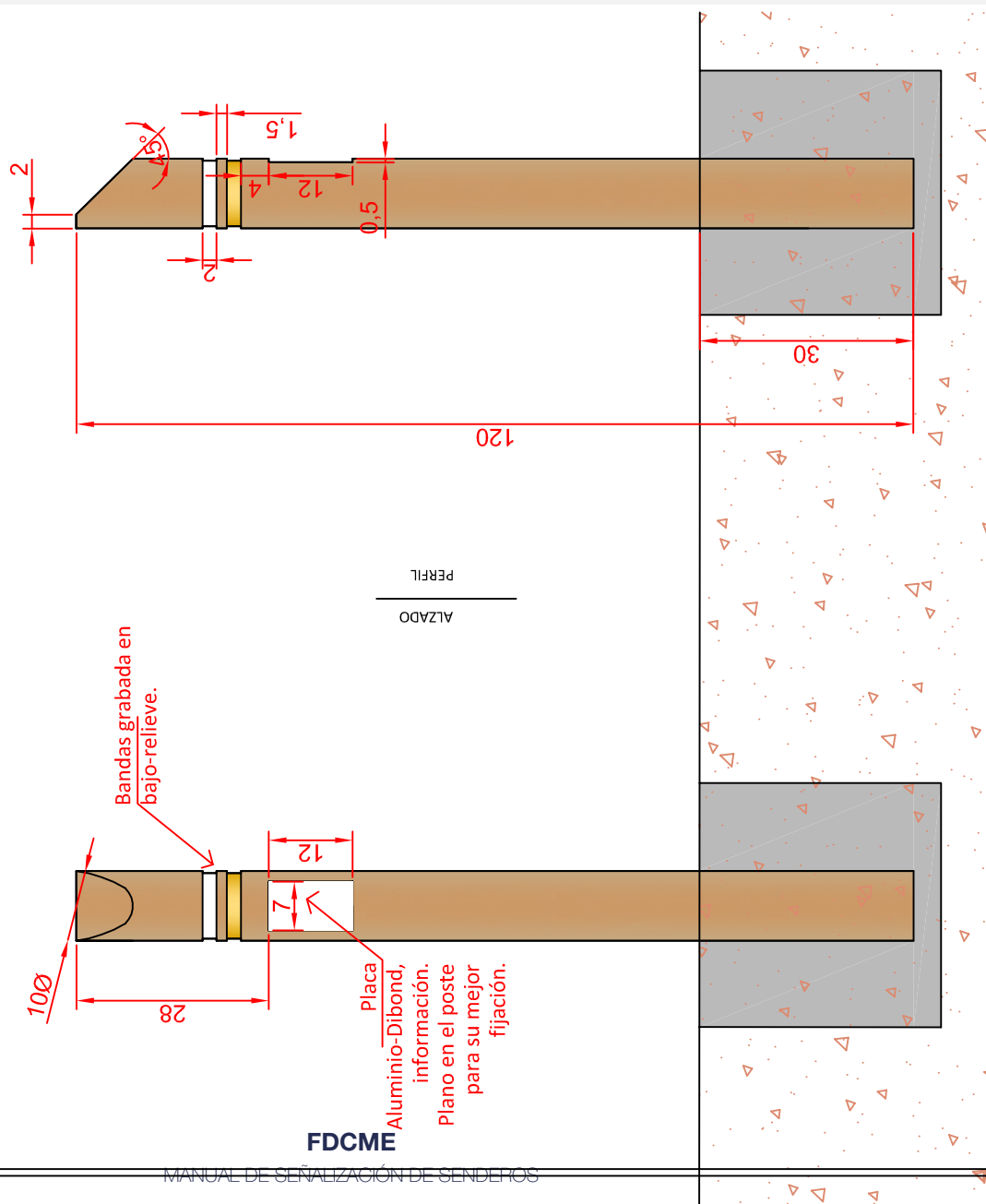
ANEXO I

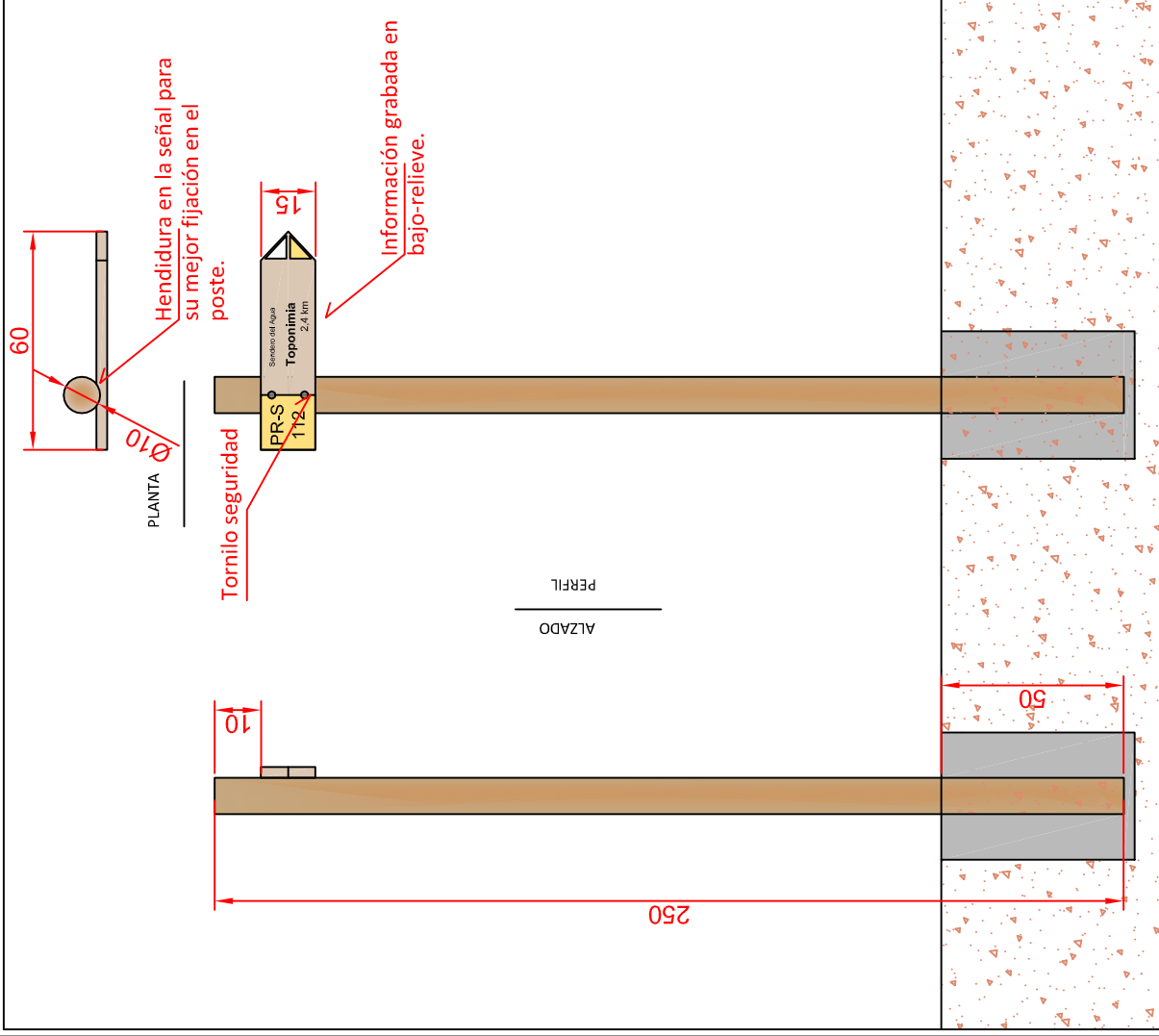
BALIZA DE SENDERO REDONDA.

DESCRIPCIÓN: Baliza fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura fabricada en rollizo torneado de 10 cm de diámetro acabado corte bisel, con indicaciones grabadas bajo relieve mediante CNC y acabado a color con pintura especial ecológica al agua para exteriores según nuestra gama. Dimensiones del conjunto de 10 cm diámetro x 150 largo cm.

MATERIALES:

- Poste estructura en rollizo en madera de pino tratada en autoclave clase de riesgo IV, dimensiones 10 cm de diámetro y 120 cm de largo. Terminación superior en bisel.
- Bandas y marcas (giro derecha y giro izquierda, y mala dirección) grabado bajo relieve mediante CNC-3D, y acabado a color con pintura especial ecológica al agua para exteriores según nuestra gama y acorde a las especificaciones del sendero .
- Placa con impresión en aluminio-dibond de 3 mm de espesor. Información impresa en vinilo fundido polimérico y laminado UV. Imagen vista 7x11 cm. Encajada en el poste de sujeción por medio de una hendidura.
- Tornillo de cabeza plana atornillable con punta de broca y pasante de acero cincado.
- Para su mejor fijación al terreno, además de incorporar la hendidura en la base de los postes, le instalaremos puntas de acero en cada plano de la estructura.
- Instalación por medio de apertura de hoyo por medios mecánicos, se constituirá una zapata de 40x40 cm de sección y una profundidad de 30 cm. Se fijarán los postes al terreno con hormigón HA-25 + Grava Garbancillo 5/20 mm. La parte superior de las zapatas quedará cubierta con materiales del entorno.



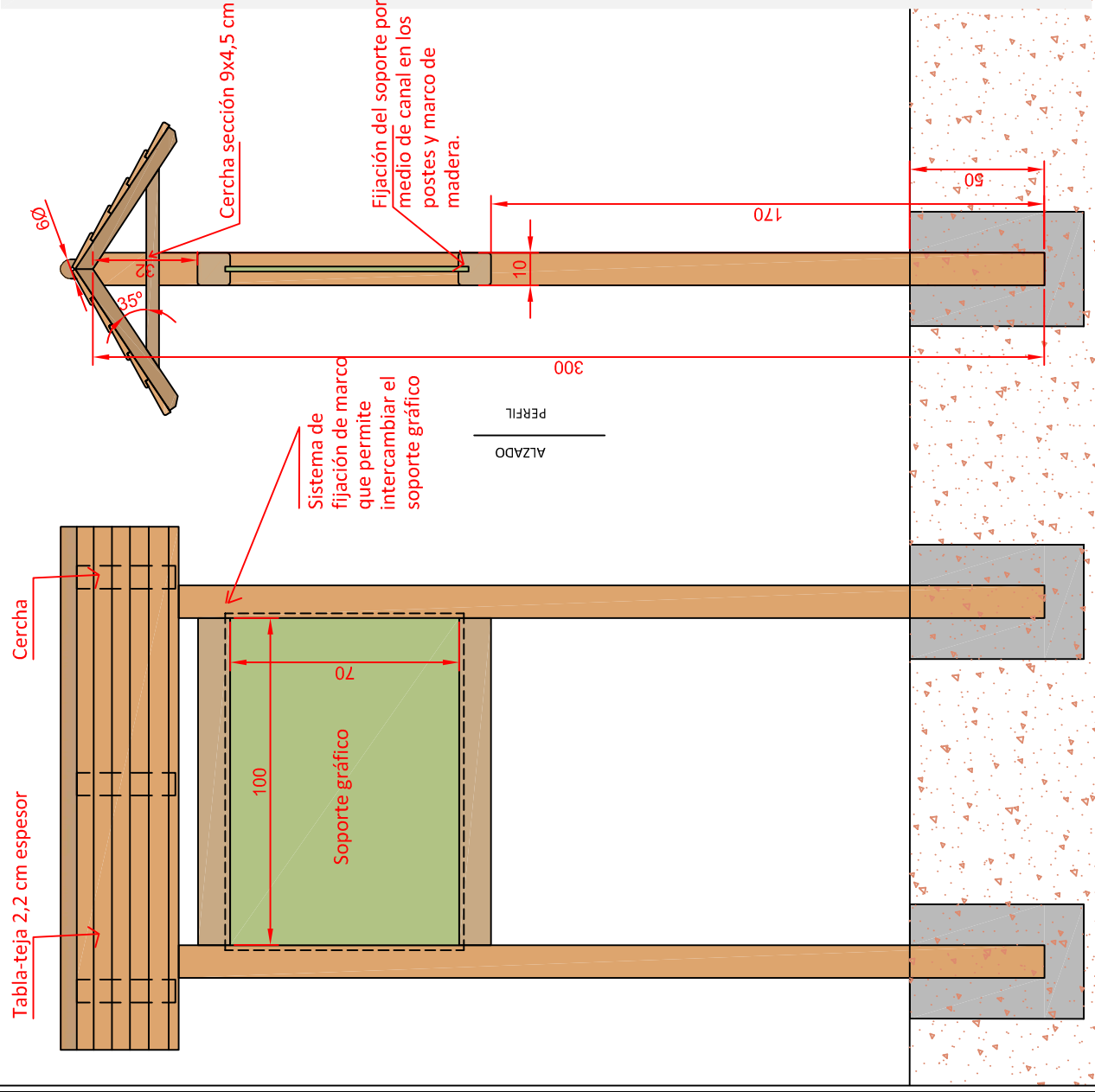


FLECHA DE MADERA CON GRABADO EN BAJORRELIEVE.

DESCRIPCIÓN: Flecha fabricado en madera laminada para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura formado por tabla de madera maciza de 3 cm de grosor, información a 1 cara grabada bajo relieve mediante CNC y acabado a color con pintura especial ecológica al agua para exteriores según nuestra gama. Tornillería de acero cincado. Dimensiones del conjunto 60 largo x 15 ancho x 3 grosor cm. Fijación por medio de tornillos se seguridad antirrobo.

MATERIALES:

- Estructura fabricada en madera de pino tratada laminada en autoclave clase IV, acabado en punto. Dimensiones del conjunto 60x15 cm.
- Información gráfica grabado bajo relieve mediante CNC-3D, y acabado a color con pintura especial ecológica al agua para exteriores según nuestra gama.
- Poste de sujeción para flecha, rollizo en madera de pino tratada en autoclave clase de riesgo IV, dimensiones 10 cm de diámetro y 250 cm de largo.
- Tornillo de cabeza plana atornillable con punta de broca y pasante de acero cincado.
- Para su mejor fijación al terreno, además de incorporar la hendidura en la base de los postes, le instalaremos puntas de acero en cada plano de la estructura.
- Instalación por medio de apertura de hoyo por medios mecánicos, se constituirá una zapata de 40x40 cm de sección y una profundidad de 50 cm. Se fijarán los postes al terreno con hormigón HA-25 + Grava Garbancillo 5/20 mm. La parte superior de las zapatas quedará cubierta con materiales del entorno.

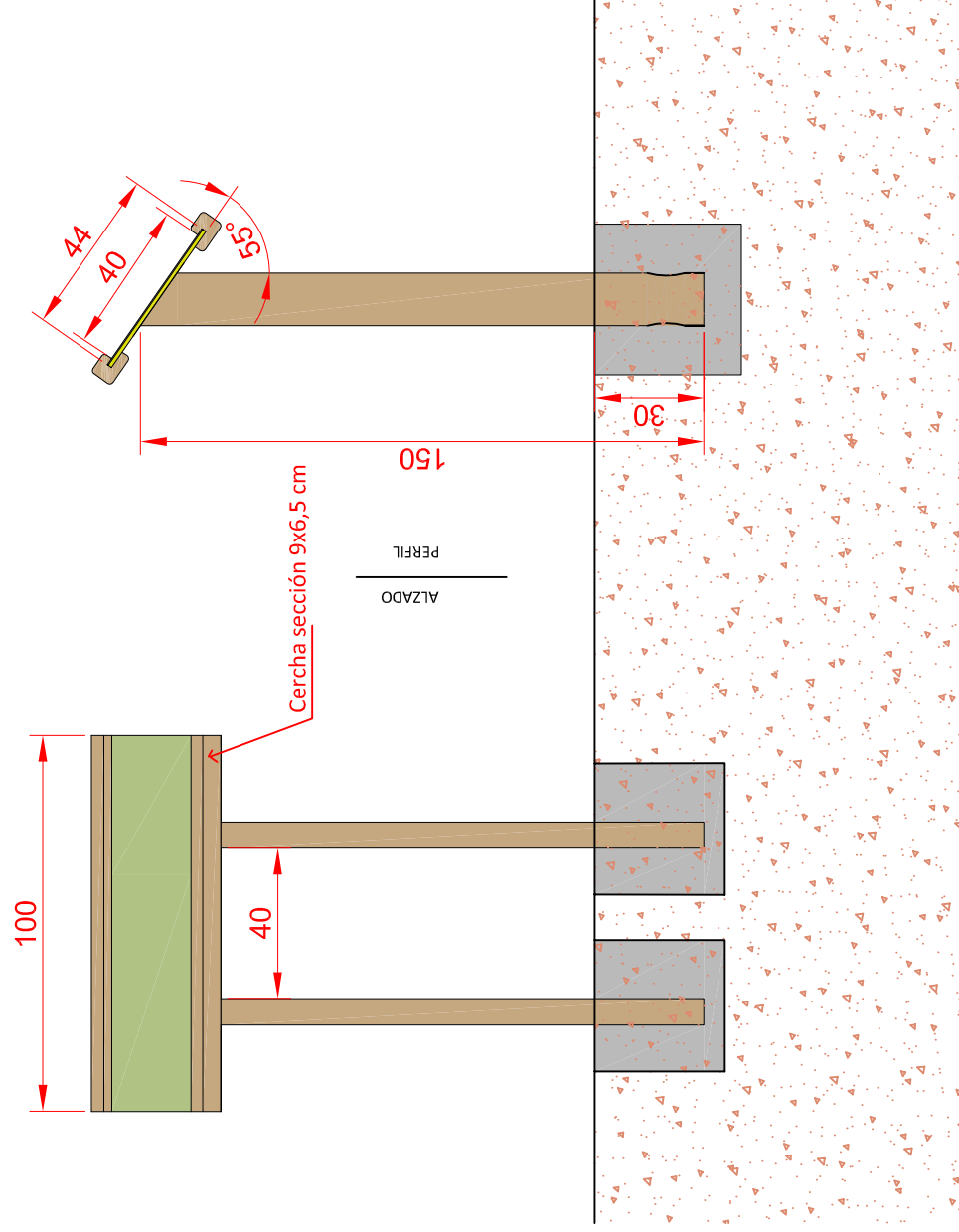


MARQUESINA INFORMATIVA POSTE CUADRADO CON ROTULACION EN VINILO con tejadillo a 2 aguas.

DESCRIPCIÓN: Marquesina informativa fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura fabricada con poste acabado cepillado de 10x10 cm de sección, soporte enmarcado e incluye 2 postes de sujeción de 300 cm de largo; todo ello protegido por medio de un tejadillo a 2 aguas, constituido por tabla-teja machihembrada. Soporte gráfico formado por placa de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de 1 cm de grosor, e información a 1 cara rotulada con vinilo polimérico laminado UV y con protección anti-grafitti. Tornillería de acero cincado. Dimensiones imagen vista 100 largo x 70 ancho cm, panel en horizontal. Fijación por medio de empotramiento de los postes en el terreno.

MATERIALES:

- Estructura fabricada en madera de pino tratada en autoclave clase IV. Postes de sujeción de 300 x 10 x 10 cm. Enmarcado poste cuadrado de sección 10x10 cm. Tejadillo a dos aguas, con tabla-teja machihembrada, quedando totalmente protegido el soporte gráfico.
- Soporte informativo fabricado en resinas sintéticas de uso severo para exteriores, de acuerdo con la norma 438-6, tipo EDF, resistencia a la flexión E.N. ISO 178, resistencia al calor y frío de -80° a 180°, Color Plus 930b (verde claro). Información gráfica impresa en vinilo fundido polimérico y laminado UV, imagen vista 100x70 cm, con un espesor 10 mm.
- Tornillo de cabeza plana atornillable con punta de broca y pasante de acero cincado.
- Para su mejor fijación al terreno, además de incorporar la hendidura en la base de los postes, le instalaremos puntas de acero en cada plano de la estructura.
- Instalación por medio de apertura de hoyo por medios mecánicos, se constituirá una zapata de 40x40 cm de sección y una profundidad de 50 cm. Se fijarán los postes al terreno con hormigón HA-25 + Grava Garbancillo 5/20 mm. La parte superior de las zapatas quedará cubierta con materiales del entorno.



ATRIL DE MADERA ENMARCADO-POSTE CUADRADO CON IMPRESIÓN EN VINILO.

DESCRIPCIÓN: Atril fabricado en madera para exteriores tratada para clase de riesgo IV. Estructura de sujeción fabricada con 2 postes acabado cepillado de 14x7 cm de sección, soporte enmarcado parte superior e inferior. Soporte gráfico formado por placa de resinas termo-endurecidas de uso severo para exteriores de 1 cm de grosor, e información rotulada sobre placa de aluminio-dibond composite de 3 mm de espesor con vinilo polimérico laminado UV y con protección anti-grafitti. Tornillería de acero cincado. Dimensiones imagen vista 100 largo x 40 ancho cm, altura total del conjunto 150 cm. Fijación por medio de empotramiento de los postes en el terreno.

MATERIALES:

- Estructura fabricada en madera de pino tratada en autoclave clase IV. Postes de sujeción de 150x14x7 cm. Enmarcado poste cuadrado de sección 9x6,5 cm.
- Soporte informativo fabricado en resinas sintéticas de uso severo para exteriores, de acuerdo con la norma 438-6, tipo EDF resistencia a la flexión E.N. ISO 178, resistencia al calor y frío de -80° a 180°. Color Plus 930b (verde claro). Información gráfica impresa en vinilo fundido polimérico y laminado UV, imagen vista 100x40 cm, con un espesor 10 mm.
- Tornillo de cabeza plana atornillable con punta de broca y pasante de acero cincado.
- Para su mejor fijación al terreno, además de incorporar la hendidura en la base de los postes, le instalaremos puntas de acero en cada plano de la estructura.
- Instalación por medio de apertura de hoyo por medios mecánicos, se constituirá una zapata de 40x40 cm de sección y una profundidad de 50 cm. Se fijarán los postes al terreno con hormigón HA-25 + Grava Garbancillo 5/20 mm. La parte superior de las zapatas quedará cubierta con materiales del entorno.

