



## Región de Murcia

Consejería de Turismo,

Comercio y Consumo

Dirección General de Infraestructuras de Turismo

# 5. MANUAL PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA RED DE ITINERARIOS Y SENDEROS ECOTURÍSTICOS DE LA REGIÓN DE MURCIA.

---

El presente Manual tiene por objeto regular la implantación de los Itinerarios Ecoturísticos (IE) que conforman la Red de Itinerarios y Senderos Ecoturísticos de la Región de Murcia (RISERM), definidos en el *Estudio para la implantación de la Red de Senderos e Itinerarios Ecoturísticos* y en el *Estudio de Itinerarios Ecoturísticos para el establecimiento de la Red Verde de la Región de Murcia*, ambos elaborados por la Dirección General de Infraestructuras de Turismo. Pretende además definir los requisitos con que debe contar un IE para que forme parte de la Red, así como establecer los mecanismos para un adecuado funcionamiento de ésta, la gestión de los Itinerarios y su implantación en toda la Región.

Por otra parte, también es objeto de este Manual establecer la imagen gráfica y el sistema de señalización asociado a la Red, cuyas pautas deberán ser tenidas en cuenta a la hora de ofertar al público un Itinerario Ecoturístico.



## 5.1. objeto de la red de itinerarios y senderos ecoturísticos de la región de murcia

### 5.1.1 Conceptuación de la Red.

La RISERM se concibe como un entramado de recorridos conectados a lo largo de la geografía regional, que cumpla con unas características técnicas predefinidas y que facilite al usuario la práctica del senderismo y el cicloturismo, preferentemente en el medio natural y rural. La pretensión de la Red es dotar de garantías de seguridad, calidad e información al itinerario que se vaya a desarrollar desde una perspectiva principalmente turística, más allá de una visión estrictamente deportiva. En todo momento prevalecerá en su definición el criterio de accesibilidad, que propiciará el uso de la Red por parte de un amplio abanico de público con diferentes características y necesidades de condiciones de accesibilidad.

Estos itinerarios transcurrirán siguiendo, en la medida de lo posible, caminos públicos como antiguas sendas, trazados de ferrocarril en desuso, vías pecuarias, pistas forestales, caminos de servicio asociados a grandes infraestructuras públicas (como los del trasvase Tajo-Segura o de los Canales del Taibilla). En casos excepcionales en los que esté plenamente justificado, se podrán utilizar caminos privados, siempre que se cuente con las autorizaciones necesarias.

Con la RISERM se pretende promover el senderismo como recurso de calidad en la oferta de turismo de naturaleza, rural, cultural y deportivo, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de todas las zonas de la Región, dando así respuesta a la cada vez mayor demanda social de servicios turísticos alternativos.



Un itinerario ecoturístico debe facilitar la práctica del senderismo y del cicloturismo.

### 5.1.2. Definiciones y conceptos básicos de referencia.

En este apartado se describen algunos conceptos que pueden resultar relevantes para la correcta comprensión del Manual, como son.

- \* Sendero.
- \* Itinerario Ecoturístico.
- \* Red de Itinerarios y Senderos Ecoturísticos de la Región de Murcia (RISERM).
- \* Señalización.
- \* Punto de Interés.
- \* Red REVERMED.
- \* Método de Información de Excursiones (MIDE).
- \* Senderismo.

A continuación se describen los conceptos señalados:

- \* **Sendero:** Es una infraestructura longitudinal localizada en su mayor parte en el medio natural o rural, concebido para ser realizado principalmente a pie. Está diseñado para que, buscando los pasos más adecuados, se puedan visitar lugares de interés natural, paisajístico, cultural o histórico. Asimismo, el término “sendero” y al objeto del presente Estudio, puede considerarse como un soporte de un Itinerario Ecoturístico.
- \* **Itinerario Ecoturístico (IE):** Se trata de una infraestructura longitudinal de uso prioritario no motorizado que ha sido acondicionada para el uso y disfrute de un público diverso. En su definición incorpora criterios de accesibilidad, caracterizándose por ser fácil de recorrer tanto a pie como en bicicleta. Su finalidad es posibilitar el público usuario el disfrute de entornos naturales o culturales de interés, dando con ello respuesta a la cada vez mayor demanda de equipamientos para el desarrollo de actividades de ecoturismo.

Los Itinerarios ecoturísticos pueden transcurrir por senderos, vías pecuarias, vías férreas en desuso, pistas forestales, servidumbres públicas o viales asfaltados. Su puesta en valor pasa por la recuperación de viales y adecuación de los mismos para garantizar la facilidad de



acceso, la seguridad de los usuarios y la interpretación del patrimonio, además de contar con servicios y equipamientos complementarios tales como áreas de acogida o de descanso. El conjunto de estos Itinerarios forma la Red de Itinerarios Ecoturísticos de la Región de Murcia

- \* **Red de Itinerarios y Senderos Ecoturísticos de la Región de Murcia (RISERM):** Es el conjunto de Itinerarios Ecoturísticos existentes en la Región de Murcia que cuentan con unas características comunes de accesibilidad y que están acondicionados para el disfrute del senderismo o cicloturismo en condiciones adecuadas de seguridad, adoptando una imagen gráfica y una señalización común que los identifique.
- \* **Señalización:** Elemento básico del equipamiento de un Itinerario Ecoturístico que facilita el acceso y la circulación por el recorrido deseado, aportando información de interés sobre los elementos y el entorno patrimonial.
- \* **Punto de interés:** Elemento o entorno patrimonial relevante desde el punto de vista ambiental, histórico y/o cultural, que se localiza en la Red o sus inmediaciones.
- \* **Red REVERMED:** Red Verde del Mediterráneo. Se trata de un Proyecto Europeo cuyo objetivo es la creación de una Red Verde Europea para el Área del Mediterráneo Occidental. El desarrollo de la Red REVERMED, considera los siguientes aspectos:
  - \* La recuperación de infraestructuras y su adecuación para garantizar la facilidad de acceso y la seguridad de los usuarios, siendo éstos muy diversos.
  - \* La recuperación, restauración y revalorización de elementos del patrimonio natural y cultural.
  - \* La disposición de servicios básicos y complementarios para los usuarios (restauración, alojamiento, y otros servicios).
  - \* La accesibilidad a la información (Internet y otras vías) y señalización básica sobre el terreno sobre cada itinerario en particular y otros de enlace, y sobre el conjunto de la Red.
- \* **Método de Información de Excursiones (MIDE):** Es un sistema metodológico que permite valorar la dificultad y compromiso de las excursiones<sup>1</sup>. Crea una escala de graduación de las dificultades técnicas y físicas de los

---

<sup>1</sup> El MIDE se desarrolló en el año 2002 dentro de la campaña "Montañas Para Vivirlas Seguro".



recorridos, permitiendo clasificarlos para proporcionar una mejor información al usuario. Consta de dos tipos de información: de referencia y de valoración. La información de referencia describe la excursión que está siendo valorada (lugar de inicio y final del recorrido, puntos de paso intermedios, desnivel de subida y de bajada acumulado, distancia horizontal y época del año para la que se ha hecho la valoración). La información de valoración da valor numérico a los cuatro aspectos considerados:

- \* Severidad del medio natural donde se desarrolla.
  - \* Dificultad de orientación para elegir y mantenerse en el itinerario.
  - \* Dificultad de desplazamiento (tipo de camino, trepadas, etc.).
  - \* Esfuerzo requerido para realizar la excursión.
- \* **Senderismo:** Actividad deportiva y recreativa que consiste en recorrer a pie caminos y sendas preferentemente tradicionales, señalizados o no.

### 5.1.3. Beneficios de la integración de un Itinerario Ecoturístico en la RISERM.

El que un Itinerario Ecoturístico (IE) forme parte de la Red implica una serie de obligaciones y compromisos tanto por la entidad promotora como por la administración autonómica. Asimismo, reporta una serie de beneficios que se resumen a continuación, entendidos como oportunidades para el desarrollo sostenible de la iniciativa y su contexto ambiental y socioeconómico.

- \* La RISERM puede ser una de las plataformas de apoyo para el impulso del desarrollo local a través del fomento de un nuevo recurso turístico.
- \* Poner de manifiesto que el Itinerario Ecoturístico formar parte de un producto turístico de alcance regional, homogéneo, y con unas garantías de calidad, seguridad y mantenimiento.
- \* Poder contar con colaboración financiera para su implantación y puesta en valor.
- \* Disponer de la imagen gráfica de la Red para difundir el Itinerario Ecoturístico en materiales de promoción turística.
- \* Servir de apoyo a otras iniciativas turísticas locales, ya que permite dar a conocer otros aspectos de una determinada localidad al público usuario de la Red.



- \* Estar incluido en todos los mecanismos de difusión y publicidad que desde la Administración Regional se realicen sobre la RISERM.

#### 5.1.4. Prioridades para la selección de Itinerarios Ecoturísticos.

A la hora de seleccionar los Itinerarios Ecoturísticos que conformarán la Red, se tendrán en cuenta los siguientes condicionantes:

- \* Estar incluido en los Estudios de Itinerarios Ecoturísticos de la Dirección General de Infraestructuras de Turismo.
- \* No estar autorizados para la circulación de vehículos a motor (excepto en aquellos casos muy justificados y de escasa circulación de vehículos).
- \* Estar destinados para su uso por parte de ciclistas o senderistas.
- \* Ostentar la condición de bien público, estar en disponibilidad de ser adquirido por parte de la Administración o ser objeto de acuerdo con los propietarios.
- \* Contar con valor patrimonial ambiental, cultural, paisajístico o histórico que suponga interés para el usuario.

Podrán formar parte de la RISERM un itinerario o recorrido que esté incluido en las siguientes categorías:

- \* Ejes definidos en el proyecto Revermed.
- \* Itinerarios Ecoturísticos de la Red Verde de la Región de Murcia, incluyendo las variantes de trazado que se propongan para su mejora.
- \* Itinerarios o senderos que se encuentren señalizados y cumplan los criterios establecidos para la Red de Itinerarios.
- \* Otros itinerarios o senderos que puedan completar o complementar la Red.

### 5.1.5. Características técnicas básicas de los Itinerarios Ecoturísticos.

Para que un recorrido quede integrado en la RISERM, debe contar con una serie de características generales básicas, referidas a:

- \* a) Aspectos técnicos del trazado.
- \* b) Señalización.
- \* c) Zonas de Acogida.
- \* d) Zonas de descanso.
- \* e) Elementos de seguridad.
- \* f) Otras actuaciones de interés.

A continuación se especifican las características técnicas para cada uno de los aspectos determinados.

#### a) Aspectos técnicos del trazado.

- \* Continuidad del itinerario: El itinerario tendrá que mantener la continuidad del trazado en todo su recorrido, realizándose las actuaciones necesarias para garantizar que sea practicable en toda su longitud (eliminación de elementos que interrumpan el paso, incorporación de pasos elevados, modificación puntual de trazados, etc).
- \* Pendiente del Itinerario: Las pendientes en el conjunto del recorrido deberán ser suaves. En tramos cortos y de manera muy puntual, la pendiente podrá ser algo más pronunciada, siendo deseable que se ajuste a lo establecido en las recomendaciones sobre accesibilidad: pendiente igual o inferior al 10%, según lo indicado en dicha normativa.
- \* Anchura del Itinerario: La anchura del recorrido deberá ser suficiente como para acoger a dos personas o una persona y una bicicleta circulando al mismo tiempo en paralelo. En cualquier caso, se recomienda un mínimo de 1,50 metros de anchura.
- \* Pavimento: la superficie de terreno por la que transcurre el itinerario deberá contar con suficiente grado de uniformidad y compactación, de forma que sea totalmente practicable por los usuarios. En el caso de que se presenten irregularidades o alteraciones significativas (bacheado, materiales sueltos) se realizarán las actuaciones necesarias para acondicionar básicamente el firme. Si fuera preciso, por razones de multiplicidad de usos, se podrán diferenciar en el recorrido tramos con diferente color, materiales o texturas. En general, se tenderá a disponer superficies de



tierra compactada, evitando en todo lo posible superficies asfaltadas o cementadas. En donde sea necesario y adecuado se podrá utilizar un material distinto al propio del terreno de manera que el firme quede bien diferenciado y contribuya a conseguir los fines de accesibilidad previstos en la concepción de la Red.



Uno de los caminos integrados en la propuesta de Itinerarios Ecoturísticos.

#### **b) Señalización del Itinerario.**

- \* El Itinerario Ecoturístico deberá contar con la señalización básica que responda a los siguientes criterios y necesidades (ver apartado 5.3 y anexos correspondientes):
- \* Identidad gráfica: Disponer de un sistema de señalización con una identidad e imagen gráfica homogénea, que permita al usuario reconocer en todo momento la información que se ofrece sobre el itinerario. El diseño de la señalización debe responder a un criterio común de la Red, por lo que se emplearán los modelos contemplados en el presente manual.
- \* Señalización informativa: Disponer de señalización informativa sobre el recorrido y las infraestructuras asociadas al mismo en todos los accesos al Itinerario Ecoturístico.
- \* Señalización direccional: Dotar al recorrido de la señalización direccional básica que permita acceder al trazado acondicionado y continuar el itinerario con facilidad, sin generar incertidumbre al usuario, tanto en relación a la orientación en puntos de cruce como en la confirmación de ruta.

- \* Señalización de riesgos: Incorporar la señalización necesaria para advertir a los usuarios sobre circunstancias especiales que supongan un peligro para el usuario o para el entorno, tales como los cruces con vías motorizadas, realización de obras ocasionales que se puedan estar realizando en el itinerario, situaciones accidentales u otras; o condicionantes normativos específicos que deban ser tenidos en cuenta.
- \* Señalización Interpretativa: Incorporar la señalización interpretativa que permita comprender, valorar y disfrutar los elementos y hechos patrimoniales más relevantes del Itinerario.

### c) Zonas de Acogida.

- \* Las zonas de acogida se corresponden con los puntos principales de acceso e incorporación al Itinerario Ecoturístico. En estos puntos como mínimo se instalará la señalización informativa general del recorrido, pudiéndose valorar las necesidades de dotación de otros elementos y servicios según la intensidad de uso y la gestión prevista:
  - \* Localización y delimitación de un área de aparcamiento dimensionada de acuerdo con la estimación de la demanda y las exigencias del entorno. La delimitación de los aparcamientos se realizará mediante sistemas de balizamiento adecuados (ver apartado f).
  - \* Disposición de un punto de información para la atención personalizada de los visitantes.
  - \* Disposición de sistemas de gestión de residuos (separación selectiva y servicio de recogida).
  - \* Disposición de una zona de descanso (ver punto d).
  - \* Disposición de otras instalaciones asociadas (Centro de Visitantes, Museo etnográfica, etc) que actúen como punto de referencia para el inicio del itinerario.

### d) Zonas de descanso.

- \* Dependiendo de las características y demanda de uso público, el Itinerario Ecoturístico podrá disponer de zonas acondicionadas básicamente para el descanso, en las que se podrán potenciar espacios de sombra natural o artificial, siempre integrados escénicamente en el entorno.
- \* Estas zonas de descanso podrán estar equipadas con el siguiente mobiliario: mesas y bancos de madera, papeleras, y/o puntos de agua. Todo el mobiliario que se incorpore al itinerario deberá estar diseñados con criterios de máxima accesibilidad (alturas, distancias de separación, eliminación de elementos o bordes cortantes, etc).



- \* Puede ocurrir que estas zonas de descanso, localizadas al inicio, al final o en un punto intermedio del Itinerario, coincidan con áreas recreativas consolidadas en entornos naturales y rurales, en las que se haya dispuesto de unos servicios de mayor alcance (restauración, alojamiento, u otras).

#### e) Elementos de seguridad y balizamiento.

- \* En los tramos o lugares concretos del Itinerario en los que se apreciaran riesgos de caída para el usuario (terraplenes o taludes sobre el terreno, miradores, simas en los miradores, el itinerario contará con suficientes elementos de seguridad.
- \* En aquellos tramos en donde, de manera puntual y justificada, se comparta la vía con elementos motorizados, se deberá diferenciar el trazado y disponer de elementos de protección para el usuario mediante sistemas de balizamiento.
- \* En zonas donde no esté garantizada la total seguridad - por circular por lugares que cuenten con una importante erosión o riesgo de resbalar o caer- se deberán instalar pasarelas o barandillas.
- \* En los lugares donde pueda producirse desprendimientos de materiales deberán emprenderse actuaciones para controlar dichos desprendimientos: revegetación, sistemas de contención natural o artificial (mayado superficial, represamiento de materiales u otros).
- \* Para impedir la entrada de vehículos motorizados se instalarán dispositivos de control tales como balizas de madera. El tamaño de estas balizas es de medio metro de altura y estarán colocadas de manera transversal a la dirección del IE. También se preverá la instalación de barreras para regular el paso a vehículos motorizados, excepto los de servicio y mantenimiento.
- \* En líneas generales, los sistemas de balizamiento y seguridad deberán adaptarse a las necesidades de cada caso, y a las características del entorno de forma que se integren perfectamente. En este sentido, para los entornos naturales y rurales se sugieren los siguientes elementos de balizamiento y seguridad:
  - \* Barandillas de madera de pino tratada a una altura media de 1,20 m, y con una disposición de elementos constructivos que reduzca los riesgos de caída a través de la luz de los huecos.
  - \* Estacas de madera de pino tratada clavadas verticalmente, con una altura de unos 30 cm sobre el



nivel del suelo, para marcar y delimitar zonas de circulación de usuarios.

- \* Troncos de madera de pino tratada dispuestos horizontalmente para delimitar zonas de tránsito de usuarios.
- \* Muretes de piedra seca (sin revestimientos) de diferentes alturas según su utilización como elemento de seguridad, protección o delimitación de espacios de tránsito.



Las balizas permiten delimitar el trazado del recorrido.



Los miradores deberán contar con barandillas para garantizar la seguridad del usuario.

**f) Otras posibles actuaciones de interés recomendadas para mejorar la calidad escénica del entorno.**

- \* Eliminación de entornos degradados: antes de la puesta en marcha del itinerario, se procederá a eliminar o tratar adecuadamente los entornos degradados: escombreras, construcciones abandonadas u otros.
- \* Restauración de entornos alterados: Supone la reforestación con especies autóctonas, la potenciación de la vegetación natural, la incorporación de elementos que frenen procesos erosivos, o el tratamiento de afecciones por otros procesos (incendios, plagas, etc).
- \* Restauración de elementos patrimoniales significativos para el itinerario, o la reconstrucción de elementos de interés para ser incorporados o poner en uso en el Itinerario. En la rehabilitación de equipamientos, fachadas o de inmuebles en general se deberán emplear técnicas y materiales tradicionales y colores lo más integrado posible.
- \* Integración del Itinerario en el entorno: reforzamiento de la naturalidad del Itinerario tratando de integrar paisajísticamente las actuaciones realizadas para su adecuación (trazado, señalización, equipamiento, etc).
- \* Eliminación, en la medida de lo posible, de barreras arquitectónicas para facilitar el acceso a personas con dificultad de movimientos.
- \* Los materiales empleados para construir los distintos elementos que pueden conformar el acondicionamiento de un Itinerario (balizas, barandillas, materiales integrados, materiales para áreas de descanso) deberán guardar cierta concordancia entre ellos, dando carácter de unidad al Itinerario. Para ello estos elementos se construirán con madera de pino, a la que se le aplicará un tratamiento adecuado resistente tanto al sol como a la lluvia.
- \* En los itinerarios que previamente a la autorización para formar parte de la Red, ya contaban algún tipo de instalaciones, se deberá reponer y sustituir progresivamente por materiales e instalaciones con las características indicadas en el presente manual.

### 5.1.6. Usos compatibles y complementarios de la Red.

Se entiende por **usos compatibles** con la finalidad de la Red de senderos e Itinerarios Ecoturísticos aquellas actividades que puedan realizarse en armonía con la finalidad para la que ha sido definida: el uso y disfrute del entorno por parte de los amantes del senderismo y del cicloturismo.

En caso de que el Itinerario transcurra por una vía pecuaria, tendrá prioridad el uso ganadero.

En términos generales, en la RISERM no estará permitido el paso de vehículos a motor, a excepción de situaciones de emergencia que así lo aconsejen, y de aquellos tramos en los que un itinerario no encuentre otra alternativa y tenga que compartir un trazado en el la circulación de vehículos esté autorizada.

Se entiende como **usos complementarios** aquellos que utilizan la infraestructura de la Red con fines turísticos y de ocio en otras actividades y/o modalidades de desplazamiento no motorizadas. Entre estos usos se encuentra la actividad ecuestre y otras formas de desplazamiento en vehículos no motorizados; en estas circunstancias la señalización advertirá a los usuarios sobre la permisividad de estos usos.

Las actividades complementarias deberán respetar la prioridad de los usuarios que utilizan la Red a pie o en bicicleta.

Aquellos itinerarios que cumplan con los criterios de accesibilidad para las personas con movilidad reducida se señalarán mediante un pictograma específico que así los identifica (ver anexo 6).



## 5.3. Orientaciones técnicas específicas para la señalización de la RISERM.

### 5.3.1. Identidad gráfica: características y normas técnicas.

La RISERM cuenta con una identidad gráfica. Esta consta de las palabras “Itinerarios Ecoturísticos de la Región de Murcia” y se representa mediante un pictograma en forma de sendero. Las distintas versiones de esta imagen -vertical, horizontal, en blanco y negro y en negativo- se pueden contemplar en el anexo 4.

En cuanto a los soportes se ha diferenciado según se ubique en zonas urbanas y carreteras o en medio natural y rural. En el primer caso se empleará para los soportes un material metálico mientras que en el medio natural los soportes consistirán en madera, proporcionando así una mayor integración en el entorno.

Los **materiales** básicos para la fabricación de las señales propuestas (ver especificaciones en el anexo 5), se ha optado por los siguientes:

- \* Soporte gráfico fabricado en placas de aluminio troquelado de 10/5 mm, y/o bandejas de aluminio de 2 mm.
- \* Grafismo realizado mediante técnicas de ploteado en vinilo de alta calidad, con protección ultravioleta (u.v.) y antivandálica.
- \* Pernos de anclaje de acero inoxidable con tornillería inoxidable para la sujeción de la placa al soporte (poste).
- \* Estructura portante de hierro tratado de 9 ó 6 cm de diámetro, y grosor de 3/2,5 mm, con oxidación controlada para señales localizadas en entorno urbano o en carreteras.
- \* Estructura portante de madera resinosa tratada en autoclave de sistema Bethell<sup>2</sup>, para señales en entornos naturales y rurales.

---

<sup>2</sup> Garantiza un tratamiento profundo y una durabilidad de 20 años.

Las **tipografías** seleccionadas tienen como características claves que son claras, equilibradas y fácilmente legibles. Así:

- \* Se utilizará Din Regular y Din bold en caja alta y baja para titulares. Tanto el color como el cuerpo de letra y otras características del cuadro de texto, vendrán definidas en cada una de las fichas de las señales ya que varía en función del tamaño y relevancia de la misma.
- \* Se utilizará DIN Regular para el resto de los cuerpos de texto excluyendo los titulares de los cuadros de texto aclaratorios situados dentro de la banda izquierda en las señales de mayor relevancia ya que estos se dispondrán en Arial Rounded. El cuerpo, el color e interlineado de letra vendrán definidas en cada ficha de las señales.

El **cromatismo** también es un aspecto fundamental. Se ha procurado que los colores empleados permitan un contraste suficiente que facilite su lectura, utilizando un tono claro para el fondo y oscuro para los cuadros de texto de mayor relevancia (en sitios donde el color de fondo sea oscuro debido a características del diseño esto se ha invertido). En términos generales los tonos de color utilizados son los siguientes:

- \* Pantone 1595 C al 10% para fondo de de las señales.
- \* Pantone 1595 C 100% para banda de color identificativo superior. Esta banda estará presente sólo en las señales de mayor tamaño.
- \* Pantone 1545 C 100% para banda izquierda de color identificativo de la imagen de la RISERM. Dicha banda se mantendrá constante como elemento diferenciador y caracterizador de la imagen grafica en la mayoría de las señales.
- \* Los cuadros de texto van en Pantone 1545 C o Pantone 1595 C en el caso de que el fondo sea de color claro. Cuando por cuestiones de diseño se encuentren titulares o cuerpos de texto sobre estos dos colores (Pantone 1545 C o 1595 C), el color de dichos cuadro de textos cambiará a ser blanco, para que el cuadro de texto no se confunda con el fondo.
- \* Los pictogramas diseñados utilizan como color de fondo un 50% Black y la figura correspondiente en color blanco.

En relación a la definición de los **pictogramas** a utilizar en la señalización que lo precise, y tras el estudio de diseños diversos para analizar su claridad en la comunicación de significados, éstos se han inspirado, entre otros, en los definidos para los “*Caminos Naturales*” del Ministerio de Medio Ambiente. Se distinguen tres tipos de pictogramas que se adjuntan en el anexo 6:



- \* Pictogramas de actividades y conductas autorizadas y prohibidas.
- \* Pictogramas de información general.
- \* Pictograma de señalización de peligro.

### 5.3.2. Tipología de Señales.

En este apartado se describen los cuatro tipos de señales que se han establecido para ser empleados en la Red de Itinerarios y Senderos Ecoturísticos. Asimismo, se realiza una descripción de cada uno de los 11 subtipos de señales definidos.

- Cada tipo de señal podrá llevar a su vez dos tipos de soportes, bien en madera, bien en hierro tratado, dependiendo de que esté ubicada en medio natural o en medio urbano respectivamente.

En la tabla siguiente se reflejan los distintos tipos de señales.

<b>“Red de Itinerarios y Senderos Ecoturísticos de la Región de Murcia” Tipología de señalización</b>			
<b>Tipo</b>	<b>Denominación</b>	<b>Código</b>	<b>Subtipo</b>
A	Informativa	A1	Inicio de Itinerario o puntos de acceso.
		A2	Elemento de interés en itinerario.
B	Direccional	B1	Dirección al itinerario en carretera.
		B2	Dirección al itinerario en casco urbano.
		B3	Continuidad en itinerario: mojón.
		B4	Confirmación de continuidad de Itinerario en cruce relevante.
		B5	Dirección a localidad o elemento de interés fuera del IE.
C	Interpretativa	C1	Cartel interpretativo de rasgos
		C2	Panel interpretativo de elemento patrimonial.
		C3	Panel interpretativo de paisaje
D	Normativa/Precaución	D1	Normativa

- En el anexo 5 se adjuntan los diseños básicos de las señales.



- A continuación se detallan los contenidos de cada una de ellas.

### Tipo A: Señalización Informativa

**Objeto:** Ofrecen información básica sobre las características de los IE así como de los recursos, elementos y servicios existentes a lo largo de un Itinerario.

- **Subtipos:** Este tipo de señal presenta dos subtipos básicos (A1 y A2) que se diferencian tanto por el lugar en el que se ubican como por sus contenidos.
- 
- **A1: Señal “Inicio de Itinerario o puntos de acceso”.**
- **Objetivo:** Informar sobre las características principales del itinerario.
- Esta señal puede hacer referencia tanto a todo un Itinerario Ecoturístico como al tramo de éste que haya sido acondicionado, en cuyo caso las características del recorrido, tales como longitud, duración, etc. se referirán al tramo mencionado.
- **Contenidos:**
  - \* Mapa-croquis del itinerario con trazado del recorrido y puntos significativos señalizados con pictogramas. Indicación en el mapa del punto de inicio, el punto final, los miradores, los puntos de agua u otros elementos relevantes.
  - \* Una leyenda que incluye la ficha técnica del itinerario: la longitud del tramo, el tiempo estimado para realizarlo a pie y la dificultad<sup>3</sup>.
  - \* Texto con la descripción del recorrido.
  - \* Pictogramas con pautas de comportamiento y en su caso, los servicios presentes en el itinerario.
- **Imágenes:** Logotipo de la Consejería de Turismo, logotipo del Promotor, logotipo de la RISERM, mapa del itinerario y pictogramas referentes a las pautas de comportamiento y a las infraestructuras existentes.

<sup>3</sup> Aunque por su naturaleza los Itinerarios Ecoturísticos siempre van a contar con baja dificultad, se indicará en el panel para facilitar esta información a aquellas personas que desconozcan las características de la Red.



- **Ubicación:** Al inicio y final del Itinerario, o bien del tramo acondicionado, así como en los distintos accesos que pueda haber a lo largo de éste.
- **Descripción:** Consta de un panel instalado a la altura de los ojos y un soporte con dos pies.
  - \* Forma: Rectangular horizontal.
  - \* Dimensiones: 150 cm x 100 cm.
  - \* Altura: 2,20 metros.
  - \* Nº de pies: 2

### A2: Señal “Elemento de interés en Itinerario”.

- **Objetivo:** Informar sobre determinados puntos, elementos o infraestructuras que sean de interés para las personas que realizan el itinerario.
- **Contenidos:** Imagen que hace referencia al elemento de interés y en su caso, el topónimo.
- **Imágenes:** Logotipo de la Consejería de Turismo, logotipo de la RISERM y pictograma correspondiente.
- **Ubicación:** A lo largo del itinerario, en un lugar fácilmente visible y lo más próximo al elemento a identificar.
- **Descripción:** Se trata de una señal cuadrada situada a baja altura e inclinada para permitir una mejor visualización.
  - \* Forma: cuadrada.
  - \* Dimensiones: 35 cm x 35 cm
  - \* Altura: 60 cms.
  - \* Nº de pies: 1 pie central en oblicuo.

### Tipo B: Señalización Direccional

- **Objeto:** Señalizar la dirección tanto para acceder a un itinerario, como para confirmar su continuidad en él o para dirigirse a otros destinos.
- **Subtipos:** Se diferencian 5 subtipos (B1, B2, B3, B4, B5) en función de lo que señalicen y del lugar en el que se ubiquen. Las que señalizan un elemento que se encuentra fuera de la Red tendrán un diseño exclusivo que las diferencie de la señalización propia de la RISERM.



### B1: Señal “Dirección al Itinerario en carretera”.

- **Objetivo:** Indican la dirección a seguir para llegar al inicio o acceso al itinerario desde puntos determinados de carreteras o caminos próximos.
- **Contenidos:** Nombre del itinerario, distancia, flecha.
- **Imágenes:** Logotipo de la RISERM y pictograma de “senderismo” y “cicloturismo”.
- **Ubicación:** En carreteras de cualquier orden, caminos rurales y caminos forestales.
- **Descripción:** Se trata de una señal rectangular. Tanto la altura como los soportes se ajustarán a la normativa de carreteras.
  - \* Forma: Rectangular horizontal.
  - \* Dimensiones: 80 cm x 30 cm, a modo orientativo ya que estas señales se adaptarán en cuanto a dimensiones y algún otro requisito, a los requerimientos de la señalética de carreteras, en función de dónde y cómo se coloque o inserte.
  - \* Altura: según normativa.
  - \* Nº de pies: según normativa.

### B2: Señal “Dirección al Itinerario en casco urbano”.

- **Objetivo:** Indican la dirección a seguir en un núcleo urbano para llegar al inicio o acceso al itinerario.
- **Contenidos:** Nombre del itinerario, distancia, flecha y logotipo de la Red.
- **Ubicación:** En cascos urbanos, a insertar con el resto de cartelería urbana.

**Imágenes:** Logotipo de la RISERM y pictogramas de “senderismo” y de “cicloturismo”.
- **Descripción:** Se trata de una señal rectangular. Tanto la altura como los soportes se ajustarán a la normativa municipal. Varía respecto a la B1 en el tamaño y color.
  - \* Forma: Rectangular horizontal.
  - \* Dimensiones: 150 cm x 30 cm, según lo establecido en la normativa.
  - \* Altura: según normativa.
  - \* Nº de pies: según normativa.

### B3: Señal “Continuidad en Itinerario: mojón”.

- **Objetivo:** Indica la dirección a seguir para continuar con el itinerario iniciado.
- **Contenidos:** Flecha (o doble flecha) y logotipo de la RISERM.
- **Ubicación:** En cruces poco relevantes, desvíos de camino principal o a lo largo del recorrido según longitud estipulada para confirmar dirección.
- **Descripción:** Se trata de un mojón de 4 caras. En la parte superior lleva grabada una flecha (o doble flecha, si se quiere señalar ambas direcciones). En cuanto a color de fondo se trata del mismo que el fondo del resto de las señales para dar imagen de homogeneidad. La parte inferior es de un color oscuro, también acorde con el diseño de las señales.
  - \* Forma: 4 caras de hormigón con la superficie plana.
  - \* Dimensiones: Base: 30 x 20 cm. Parte superior del mojón: 20 x 15 cm.
  - \* Altura: 70 cm.
  - \* Nº de pies: No cuenta con pies.

### B4: Señal “Confirmación de continuidad de Itinerario en cruce relevante”.

- **Objetivo:** Indicar la dirección por la que continúa el itinerario en un cruce relevante.
- **Contenidos:** Nombre del Itinerario y logotipo de la Red
- **Imágenes:** Logotipo de la RISERM, logotipo de la Consejería de Turismo y pictogramas tanto de “senderismo” como de “cicloturismo”.
- **Ubicación:** En cruces relevantes.
- **Descripción:** Señal en forma de flecha que se inserta en el mismo poste que la señal B5.
  - \* Forma: Rectangular alargada en forma de flecha.
  - \* Dimensiones: 75 cm x 20 cm
  - \* Altura: 2, 20 m.
  - \* Nº de pies: 1 pie.

### B5: Señal “Dirección a localidad o elemento de interés fuera del Itinerario Ecoturístico”.

- **Objetivo:** Indicar la dirección por la que se llega a una localidad próxima o algún elemento de interés.



- **Contenidos:** Nombre de la localidad o elemento que se señala y distancia.
- **Ubicación:** En cruces relevantes.
- **Descripción:** Señal en forma de flecha que se inserta en el mismo poste que la señal B4.
  - \* Forma: Rectangular alargada en forma de flecha con fondo blanco para diferenciarla del resto de señalización de la Red.
  - \* Dimensiones: 75 cm x 20 cm
  - \* Altura: 2, 20 m.
  - \* Nº de pies: 1 pie.

### Tipo C: Señalización Interpretativa.

- **Objeto:** Identificar correctamente el elemento que se quiere dar a conocer y acercar al usuario al conocimiento y la comprensión de su valor patrimonial mediante el uso de técnicas de interpretación del patrimonio, empleando para ello contenidos y diseños atractivos y un lenguaje accesible.
- **Subtipos:** Las señales interpretativas presentan tres subtipos (C1, C2, C3).

#### C1: Cartel Interpretativo de rasgos.

- **Objetivo:** Interpreta un rasgo de interés.
- **Contenidos:** Breve texto explicativo (título y desarrollo), imágenes de apoyo y croquis del itinerario con la ubicación.
- **Imágenes:** Imagen (fotografía o ilustración) del elemento a interpretar logotipo de la Red, logotipo de la Consejería de Turismo y plano croquis con ubicación.
- **Ubicación:** Durante el recorrido del Itinerario, lo más cercano posible al elemento objeto de interpretación, sin llegar a taparlo.
- **Descripción:**
  - \* Forma: Horizontal rectangular con inclinación para poder ser vista cómodamente.
  - \* Dimensiones: 50 cm x 35 cm
  - \* Altura: 80 cm.
  - \* Nº de pies: 1 pie con terminación en diagonal.

### C2: Panel Interpretativo de elemento patrimonial.

- **Objetivo:** Interpreta elementos patrimoniales de mayor relevancia que se encuentran a lo largo del IE o bien que se puedan visualizar desde éste.
- **Contenidos:** Texto explicativo (título y varios niveles de contenidos) con imágenes de apoyo del elemento a interpretar y croquis del itinerario con la ubicación. En la franja lateral se darán a conocer cuestiones curiosas o de interés sobre el elemento interpretado. Asimismo cuenta con información gráfica sobre comportamientos y actuaciones permitidas o no permitidas y/o servicios existentes en la zona.
- **Imágenes:** Fotografías y/o ilustraciones del elemento patrimonial, logotipo de la RISERM, logotipo de la Consejería de Turismo, Logotipo del Promotor, pictogramas de comportamiento y/o servicios, croquis del itinerario.
- **Ubicación:** En el IE junto al elemento patrimonial objeto de la interpretación o bien en un lugar desde el que se visualice el elemento de interpretación.
- **Descripción:**
  - \* Forma: Rectangular horizontal.
  - \* Dimensiones: 120 cm x 80 cm
  - \* Altura: 2,20 cm.
  - \* Nº de pies: 2 pies.

### C3: Panel Interpretativo de paisaje.

- **Objetivo:** Interpretar un paisaje destacando elementos patrimoniales de interés como aspectos físicos (relieve, cursos de agua, etc.), biológicos (bosques, saladares, etc) y/o humanos (poblaciones, cultivos, etc), de manera que se facilite el reconocimiento de los elementos relevantes que lo conforman.
- **Contenidos:** Imagen del paisaje, topónimos, texto explicativo de cada punto, descripción del paisaje en la banda lateral y croquis del itinerario con la ubicación.
- **Imágenes:** Fotografía panorámica tomada desde dicho punto, logotipo de la RISERM, logotipo de la Consejería de Turismo, Logotipo del Promotor, croquis del itinerario.
- **Ubicación:** En lugares panorámicos durante el recorrido.
- **Descripción:**
  - \* Forma: Rectangular horizontal.
  - \* Dimensiones: 50 cm x 125 cm
  - \* Altura: 1,50 cm.
  - \* Nº de pies: 2 pies.



## Tipo D: Señalización Normativa.

- **Objeto:** Indicar circunstancias especiales que puedan darse a lo largo del recorrido o acciones no autorizadas.
- **Subtipos:** Sólo presenta un tipo (D1).

### D1: Señal Normativa

- **Objetivo:** Informar a los visitantes sobre determinada regulación que le pueda afectar o sobre actuaciones que no están permitidas realizar, tales como restricción de paso a vehículos a motor, tomar precauciones durante el itinerario debido a mantenimiento, arreglo de caminos, etc...
- **Contenidos:** Pictogramas que hagan referencia a la normativa (puede aparecer un pictograma tachado) y breve texto explicativo. En función de lo que se desee indicar, se podrán incluir uno, dos o tres pictogramas, variando para ello el tamaño de los pictogramas y permaneciendo invariable el tamaño de la señal.
- **Imágenes:** pictogramas de normativa (obras o peligro) o bien de actuaciones no autorizadas, logotipo de la Red y logotipo de la Consejería.
- **Ubicación:** Al inicio del itinerario o bien a partir del que es necesario advertir de una determinada regulación.
- **Descripción:**
  - \* Forma: Rectangular vertical.
  - \* Dimensiones: 35 cm x 50 cm
  - \* Altura: 1,80 cm.
  - \* Nº de pies: 1 pie.

### 5.3.3. Valoración unitaria de modelos de señales.

El precio unitario total de una señal viene definido en líneas generales por los siguientes conceptos:

- \* Definición y elaboración de contenidos de la señal: redacción de textos y disposición de imágenes básicas.
- \* Diseño: tratamiento de textos e imágenes, elaboración de al menos 2 bocetos para revisión, y sus correcciones.
- \* Fabricación de la señal (bandeja).
- \* Fabricación de soportes según las características de cada tipo o modelo.
- \* Montaje: incluiría el ensamblaje de piezas.

A continuación se especifican precios unitarios orientativos para cada uno de los conceptos especificados según la tipología de señales definida en el Sistema de Señalización.

"Red de Itinerarios y senderos Ecoturísticos de la Región de Murcia"						
Precios unitarios orientativos para contenidos, diseño y soportes						
Tipo de señal	Denominación	Medio	Contenidos	Diseño	Soporte	Total
A1	Inicio de Itinerario o de acceso al mismo	Natural	150	100	700	950
		Urbano	150	100	750	1000
A2	Elemento de interés en Itinerario	Natural	0	0	100	100
		Urbano	0	0	125	125
B1	Dirección al Itinerario en carretera	Natural	0	0	400	400
		Urbano	0	0	450	450
B2	Dirección al Itinerario en casco urbano	Natural	0	0	*	-
		Urbano	0	0	*	-
B3	Continuidad en Itinerario: Mojón	Natural	0	0	-	-
		Urbano	0	0	-	-
B4	Confirmación de continuidad de Itinerario en cruce	Natural	0	0	200	200
		Urbano	0	0	250	250
B5	Dirección a localidad o elemento de interés fuera del Itinerario Ecoturístico	Natural	0	0	250	250
		Urbano	0	0	300	300
C1	Cartel Interpretativo de Rasgos	Natural	150	50	120	320
		Urbano	150	50	150	350
C2	Panel Interpretativo de elemento patrimonial	Natural	200	150	600	950
		Urbano	200	150	650	1000
C3	Panel Interpretativo de paisaje	Natural	200	100	450	750
		Urbano	200	100	500	800
D1	Señal Normativa	Natural	0	0	150	150
		Urbano	0	0	175	175

Nota: No incluye I.V.A. No incluye instalación.

\* Los soportes dependerán de lo establecido en la normativa de referencia.

