

**DEPARTAMENTO DE VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO, MOVILIDAD Y VIVIENDA**

ORDEN VMV/824/2018, de 2 de mayo, por la que se da publicidad al acuerdo del Gobierno de Aragón, de fecha 10 de abril de 2018, por el que se aprueba el Manual de Señalización Turística de Aragón.

Adoptado el día 10 de abril de 2018 Acuerdo del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Manual de Señalización Turística de Aragón, se procede a su publicación en anexo a la presente orden.

Zaragoza, 2 de mayo de 2018.

**El Consejero de Vertebración del Territorio,
Movilidad y Vivienda,
JOSÉ LUIS SORO DOMINGO**

ANEXO**ACUERDO DE 10 DE ABRIL DE 2018, DEL GOBIERNO DE ARAGÓN, POR EL QUE SE APRUEBA EL MANUAL DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA DE ARAGÓN**

El Estatuto de Autonomía de Aragón, reformado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, en su artículo 71, regla 51.^a, atribuye a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia exclusiva en materia de turismo, que comprende la ordenación y promoción del sector, su fomento, la regulación y la clasificación de las empresas y establecimientos turísticos.

La Disposición final tercera del Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, indica que se determinará reglamentariamente la señalización turística que deberá ser utilizada por las Administraciones públicas en Aragón y por los empresarios turísticos para identificar e informar sobre los recursos y los establecimientos turísticos.

Siendo necesario normalizar la señalización turística, fijando unos criterios y una identidad gráfica común de carácter general, de aplicación tanto en las nuevas señalizaciones como en las futuras reposiciones, por Acuerdo de 6 de marzo de 2002, del Gobierno de Aragón, publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 39, de 3 de abril de 2002, se aprobó el Manual de Señalización Turística de Aragón.

Dicho Manual tenía como objetivo principal la definición de varios tipos de señales turísticas, divididas en dos grupos (señalización dinámica y señalización estática), cuyas características debían ser respetadas en todas las actuaciones que en materia de señalización turística se ejecutaran en Aragón a partir de su publicación.

En la actualidad, la señalización turística en Aragón se rige además de por el "Manual de Señalización Turística de Aragón" en las carreteras autonómicas; por el Sistema de Señalización Turística Homologado denominado "SISTHO" en la Red de Carreteras del Estado, en su última versión aprobada en 2014.

Desde la aprobación del Manual de Señalización Turística de Aragón en 2002, han tenido lugar diversos hechos que hacen necesario disponer de un nuevo Manual, tomando como base el anterior, para adecuarlo a las nuevas circunstancias. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

- La aprobación del Decreto 159/2012, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los senderos de Aragón que revisten la condición de recursos turísticos; y posteriormente del Manual de Senderos Turísticos de Aragón, aprobado inicialmente por Orden de 4 de noviembre de 2013, de los Consejeros de Economía y Empleo y de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente; modificada posteriormente por la Orden VMV/278/2017, de 24 de febrero, aconsejan suprimir la parte del Manual de Señalización Turística de Aragón correspondiente a la Señalización Estática, para evitar confusiones entre ambos manuales.

- La necesidad de suprimir la identificación corporativa del Programa de Comarcalización y de los logotipos comarcales y otros que se incluyeron en diversos tipos de carteles de Señalización Dinámica del Manual de 2002, sustituyéndola por la mera denominación de la comarca, generalizando al mismo tiempo el bilingüismo de las denominaciones de los municipios o entidades de población, en las zonas declaradas de utilización predominante del aragonés y el catalán de Aragón.



- La modificación del Sistema de Señalización Turística Homologado denominado "SISTHO", de aplicación en Red de Carreteras del Estado, que permite la inclusión de pictogramas singulares en lugar de los iniciales pictogramas genéricos, a la vez que establece la obligación de señalar completamente el destino en todas las carreteras en las que resulte necesario hacerlo, con independencia de la titularidad de las mismas; así como la progresiva ampliación de destinos del Catálogo "SISTHO" en Aragón; aconsejan sustituir el color violeta de los destinos de carácter monumental/cultural por el mismo color marrón que corresponde a los destinos de carácter geográfico/ecológico.

- Por último, resulta conveniente incorporar al Manual diversos pictogramas no incluidos inicialmente, cuya necesidad se ha puesto de manifiesto a lo largo de diversos expedientes tramitados e informes emitidos en la Dirección General de Turismo, así como los ya incluidos en el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Además, se ha considerado conveniente modificar la anterior estructura del Manual de Señalización Turística de Aragón, que separaba la tipología, composición y especificaciones técnicas de los carteles, sustituyéndola por una nueva estructura en la que estos aspectos se recogen de forma singularizada para cada tipo de cartel, con la intención de facilitar la inteligibilidad del Manual.

El 6 de noviembre de 2017 fue remitido a la Comisión de Comunicación el borrador del Manual de Señalización Turística de Aragón, quien lo informó favorablemente con fecha 1 de diciembre de 2017.

Con fecha 7 de noviembre de 2017, dicho borrador fue remitido a todos los Departamentos del Gobierno de Aragón, así como a la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, habiéndose recibido diversas sugerencias que en su mayor parte han sido incorporadas al contenido del Manual, incluidas varias formuladas por la Dirección General de Política Lingüística, con el fin de completar los textos del Manual introduciendo referencias expresas al bilingüismo de la toponimia y a la inclusión del aragonés y el catalán de Aragón en las zonas declaradas de utilización predominante de ambos.

En consecuencia, a propuesta del Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, y previa deliberación del Gobierno de Aragón en su reunión del día 10 de abril de 2018, se adopta el siguiente acuerdo:

Primero.— Se aprueba el Manual de Señalización Turística de Aragón, que se acompaña como anexo único al presente acuerdo, y que deja sin efecto el anterior Manual, aprobado por el Gobierno de Aragón en 2002.

Segundo.— Todas las actuaciones que en materia de señalización turística de carreteras y urbana se ejecuten en lo sucesivo en la Comunidad Autónoma de Aragón deberán adaptarse a las determinaciones contenidas en el nuevo Manual de Señalización Turística de Aragón.

Tercero.— El procedimiento para la instalación de cualquier tipo de señalización turística deberá ajustarse a las siguientes normas:

- a) El interesado deberá dirigir inicialmente su solicitud a la Dirección General de Turismo, acompañada de una propuesta gráfica detallada de la señalización a instalar, junto con un plano de situación de la misma.
- b) La Dirección General de Turismo emitirá informe, que deberá ser favorable y previo a cualquier otro para efectuar la instalación.
- c) Posteriormente, el organismo competente, en función del tipo de vía de que se trate, dictará resolución autorizando o no la instalación solicitada, según proceda, previa solicitud independiente a la anterior que deberá ser igualmente formulada por el promotor de la actuación.

Cuarto.— La implantación de nuevos modelos de carteles no recogidos en el Manual tendrá carácter excepcional, y será preciso justificar adecuadamente en cada caso su necesidad, junto con la solicitud. Su utilización deberá ser expresamente autorizada por la Dirección General de Turismo.

Quinto.— Se faculta al Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda para dictar cuantas disposiciones fueran necesarias para la mejor aplicación y difusión del presente Acuerdo.

Sexto.— El presente Acuerdo será objeto de publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

ANEXO

Señalización Turística de Aragón



 GOBIERNO
DE ARAGON

csv: BOA20180528002

Señalización Turística de Aragón

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA	
Introducción	5
Tipos de Cartel	6
<i>Señalización de carretera</i>	
Tipo 1: CARTEL DE ENTRADA A POBLACIÓN	7
Tipo 2: CARTEL DE DESVÍO A POBLACIÓN O DESTINO PRÓXIMO A LA RUTA	11
Tipo 3: CARTEL DE APROXIMACIÓN O DERIVACIÓN EN RUTA COMARCAL	16
Tipo 4: CARTEL ESPECIAL PARA MONUMENTOS O ZONAS SINGULARES	20
Tipo 5: CARTEL TURÍSTICO DE COMARCA	25
Tipo 6: CARTEL DE DERIVACIÓN HACIA RUTA SUPRACOMARCAL	28
Tipo 7: CARTEL DE SITUACIÓN	33
Tipo 8: CARTEL DE CONFIRMACIÓN DE RUTA	37
Tipo 9: CARTEL FLECHA DE INTERSECCIÓN	40
<i>Señalización urbana</i>	
Tipo 10: CARTEL DE SEÑALIZACIÓN URBANA O DE INTERIOR DE POBLACIONES	44
ANEXOS	
Pictogramas A	49
Tipografía B	57
Marca C	65
Autorización e instalación de las señales D	66
Referencias E	67
Especificaciones técnicas F	
Placas embutidas F.1	68
Carteles contruidos en lamas de perfil de acero galvanizado F.2	70
Postes para sustentación de carteles laterales de lamas de acero galvanizado F.3	72
Postes de sustentación de perfil rectangular F.4	73

PRESENTACIÓN

El Turismo es, en Aragón, una actividad económica de gran importancia que se desarrolla, en su mayoría -con la excepción de Zaragoza capital-, en el medio rural, en el que a menudo existen escasas alternativas a esta actividad, mediante pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con todo ello, es evidente que la existencia de una adecuada señalización turística puede repercutir favorablemente en el desarrollo turístico de nuestro territorio, con las positivas consecuencias socioeconómicas que ello conlleva; pero no hay que olvidar que la señalización turística reviste una especial complejidad, ya que no sólo debe reunir las características técnicas precisas para que la información se transmita con el máximo respeto a la seguridad vial, de forma homogénea en toda la Comunidad Autónoma, sino que debe realizarse con un nivel de calidad acorde con la imagen que deben ofrecer nuestros recursos turísticos.

Siendo necesario normalizar la señalización turística, fijando unos criterios y una identidad gráfica común de carácter general, de aplicación tanto en las nuevas señalizaciones como en las futuras reposiciones, por Acuerdo de 6 de marzo de 2002, del Gobierno de Aragón, publicado en el Boletín Oficial de Aragón nº 39, de 3 de abril de 2002, se aprobó el Manual de Señalización Turística de Aragón.

Dicho Manual tenía como objetivo principal la definición de varios tipos de señales turísticas, divididas en dos grupos (señalización dinámica y señalización estática), cuyas características debían ser respetadas en todas las actuaciones que en materia de señalización turística se ejecutaran en Aragón a partir de su publicación.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, reformado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, en su artículo 71, regla 51.ª, atribuye a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia exclusiva en materia de turismo, que comprende la ordenación y promoción del sector, su fomento, la regulación y la clasificación de las empresas y establecimientos turísticos.

La Disposición final tercera del Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, indica que se determinará reglamentariamente la señalización turística que deberá ser utilizada por las Administraciones públicas en Aragón y por los empresarios turísticos para identificar e informar sobre los recursos y los establecimientos turísticos.

Desde la aprobación del Manual de Señalización Turística de Aragón en 2002, han tenido lugar diversos hechos que hacen necesario disponer de un nuevo Manual, tomando como base el anterior, para adecuarlo a las nuevas circunstancias. Entre ellos se pueden destacar los siguientes:

-La aprobación del Decreto 159/2012, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se regulan los senderos de Aragón que revisten la condición de recursos turísticos; y posteriormente del Manual de Senderos Turísticos de Aragón, aprobado inicialmente por Orden de 4 de noviembre de 2013, de los Consejeros de Economía y Empleo y de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente; modificada posteriormente por la Orden VMV/278/2017, de 24 de febrero, aconsejan suprimir la parte del Manual de Señalización Turística de Aragón correspondiente a la Señalización Estática, para evitar confusiones entre ambos manuales.

-La necesidad de suprimir la identificación corporativa del Programa de Comarcalización y de los logotipos comarcales y otros que se incluyeron en diversos tipos de carteles de

Señalización Turística de Aragón

Señalización Dinámica del Manual de 2002, sustituyéndola por la mera denominación de la comarca, generalizando al mismo tiempo el bilingüismo de las denominaciones de los municipios o entidades de población, en las zonas declaradas de utilización predominante del aragonés y el catalán de Aragón.

-La modificación del Sistema de Señalización Turística Homologado denominado "SISTHO", de aplicación en Red de Carreteras del Estado, que permite la inclusión de pictogramas singulares en lugar de los iniciales pictogramas genéricos, a la vez que establece la obligación de señalar completamente el destino en todas las carreteras en las que resulte necesario hacerlo, con independencia de la titularidad de las mismas; así como la progresiva ampliación de destinos del Catálogo "SISTHO" en Aragón; aconsejan sustituir el color violeta de los destinos de carácter monumental/cultural por el mismo color marrón que corresponde a los destinos de carácter geográfico/ecológico.

-Por último, resulta conveniente incorporar al Manual diversos pictogramas no incluidos inicialmente, cuya necesidad se ha puesto de manifiesto a lo largo de diversos expedientes tramitados e informes emitidos en la Dirección General de Turismo, así como los ya incluidos en el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

Además, se ha considerado conveniente modificar la anterior estructura del Manual de Señalización Turística de Aragón, que separaba la tipología, composición y especificaciones técnicas de los carteles, sustituyéndola por una nueva estructura en la que estos aspectos se recogen de forma singularizada para cada tipo de cartel, con la intención de facilitar la inteligibilidad del Manual.

Señalización Turística

INTRODUCCIÓN

La señalización turística se divide en dos grupos, que son: la señalización de carreteras y la señalización urbana, en el interior de las poblaciones.

La señalización de carreteras, por una parte, sirve para llamar la atención y dirigir al turista o visitante hacia un destino turístico, que normalmente requiere un desplazamiento rodado para llegar hasta él. En este sentido, es necesario distinguir entre un recurso o destino concreto (por ejemplo, el Monasterio de Piedra, San Juan de la Peña o la Estación de Esquí de Valdelinares) y un recurso o destino de amplio ámbito, tanto por tratarse de una ciudad con varios lugares de interés (como Huesca, Tarazona o Teruel) como por tratarse de una zona geográfica amplia (el Maestrazgo, las Altas Cinco Villas, la Ruta de Goya o el Valle de Benasque).

De acuerdo con los requisitos que debe cumplir la señalización turística en carreteras, determinados a partir tanto de la experiencia histórica de la Dirección General de Turismo en esta cuestión como de las necesidades detectadas hasta la fecha, se han definido diez tipos de carteles, cuyas principales características se exponen a continuación. Algunos de los carteles incluyen un subcartel superior con la denominación de la comarca en la que se encuentren, siendo ésta bilingüe en los casos en que así proceda.

Por otra parte, la señalización urbana o en el interior de las poblaciones sirve para orientar al visitante que intenta localizar un destino concreto dentro de una localidad de cierta importancia, siendo muy variadas las características de la información a suministrar (oficinas de turismo, monumentos, hoteles, instalaciones deportivas, lugares de interés -aeropuerto, universidad, ayuntamiento, correos y telégrafos-, miradores fotográficos, etc.).

No obstante, aun considerando la variedad de situaciones y de información a suministrar en cada caso, la señalización urbana no presenta las dificultades de clasificación y fijación de tipos que caracterizan a la señalización de carreteras, por lo que la definición de un único Tipo 10 resulta suficiente para cubrir las necesidades relativas a esta materia.

Para ello, deberán respetarse las indicaciones recogidas en el Manual "Recomendaciones para la Señalización Informativa Urbana", editado por la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE), en su edición de octubre de 1995, última hasta la fecha, si bien se hace una breve referencia a ellas en el presente Manual para facilitar así la comprensión del mismo.

Estas señalizaciones podrán ser bilingües en lo relativo a las denominaciones oficiales de los municipios o entidades de población, en las zonas declaradas de utilización predominante del aragonés y el catalán de Aragón, en caso de que el texto de las mismas no genere dificultad de comprensión, y previa consulta con la dirección general del Gobierno de Aragón competente en materia de política lingüística.

Los ejemplos incluidos en el presente Manual no son necesariamente reales, pudiendo haberse incluido en algunos de ellos textos o pictogramas no coincidentes con la realidad de la localidad o destino escogidos como modelos gráficos.

TIPOS DE CARTEL

Señalización de carretera

Cartelería de índole turístico a colocar en la red viaria de la Comunidad Autónoma de Aragón

CARTEL DE ENTRADA A POBLACIÓN	TIPO 1
CARTEL DE DESVÍO A POBLACIÓN O DESTINO PRÓXIMO A LA RUTA	TIPO 2
CARTEL DE APROXIMACIÓN O DERIVACIÓN EN RUTA COMARCAL	TIPO 3
CARTEL ESPECIAL PARA MONUMENTOS O ZONAS SINGULARES	TIPO 4
CARTEL TURÍSTICO DE COMARCA	TIPO 5
CARTEL DE DERIVACIÓN HACIA RUTA SUPRACOMARCAL	TIPO 6
CARTEL DE SITUACIÓN	TIPO 7
CARTEL FLECHA DE INTERSECCIÓN	TIPO 8
CARTEL DE CONFIRMACIÓN DE RUTA	TIPO 9

Señalización urbana

Cartelería de índole turístico a colocar dentro de los términos municipales de la Comunidad Autónoma de Aragón

CARTEL DE SEÑALIZACIÓN URBANA O DE INTERIOR DE POBLACIONES	TIPO 10
--	----------------

SEÑALIZACIÓN DE CARRETERA
Tipo 1
Cartel de ENTRADA A POBLACIÓN



Son carteles de información turística a situar en las entradas de una localidad, que indican los principales atractivos turísticos y servicios existentes en la misma.

Constan, en primer lugar, de dos subcarteles superiores, que incluyen: el primero de ellos el nombre de la comarca a la que pertenece y el segundo, el nombre de la población.

La información de interés propiamente turística irá separada en distintos subcarteles (máximo tres) incluyendo un solo pictograma por subcartel.

La información relativa a los servicios que ofrezca la población se indicará en el último subcartel por medio de pictogramas, con un máximo de seis.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquélla que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Los nombres de población se inscribirán con todas sus letras mayúsculas.

C) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.

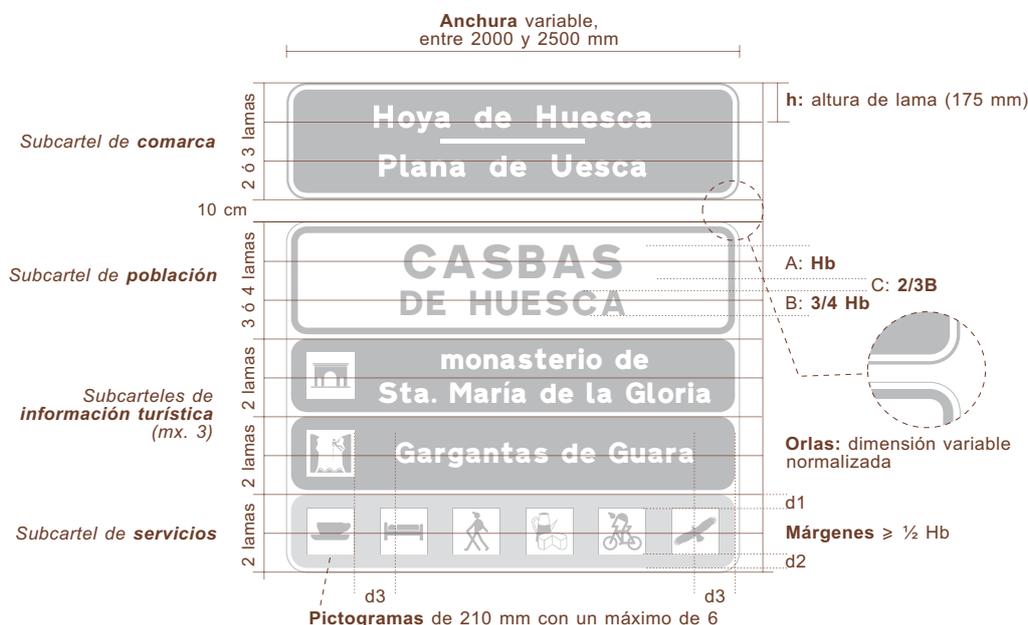
D) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

E) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de:

- Nombre de localidad: 150 mm
- Resto: 100 mm

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Señalización Turística de Aragón



Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En general, los carteles y subcarteles que no cuenten entre sus inscripciones con pictograma, llevarán los textos alineados al centro.

Los subcarteles de información turística con pictograma a la izquierda llevarán el texto alineado al centro, entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Cuando existan textos compuestos en dos líneas, éstas se alinearán al centro. Si hay pictograma, se alineará al centro entre el pictograma y la orla en su parte derecha.



Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.

Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el Anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

**Señalización
Turística de Aragón**

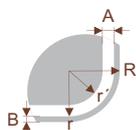
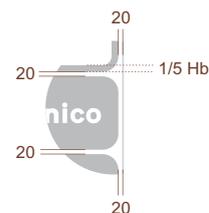
Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

- FONDOS CLAROS:**
- Blanco: subcartel de entrada a población
 - Naranja: lugares de interés deportivo
 - Amarillo: servicios
- Los caracteres y orla serán en vinilo negro.
- FONDOS OSCUROS:**
- Verde: subcartel de la comarca
 - Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico
 - Gris: lugares de presencia industrial destacable
- Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.
- ORDEN CROMÁTICO:** En los subcarteles de información turística el orden cromático será el siguiente:
1. Marrón
 2. Naranja
 3. Gris
 4. Amarillo

Orlas

Por ser el tipo 1 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la orla se ajustará a las siguientes reglas:

- 1.- La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.
- 2.- Todos los márgenes del cartel deberán ser de 20 mm, así como la separación entre las orlas de los distintos carteles adosados.



- A: ancho de la orla = $1/5 Hb$
- B: espacio entre la orla y el borde del cartel = $1/2 A$
- R: radio exterior del cartel = $4,5 A$
- r: radio exterior de la orla = $4 A$
- r': radio interior de la orla = $3 A$

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual. En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas. Las dimensiones del pictograma deberán ser de 210 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura mínima de 2000 mm hasta un máximo de 2500 mm de perfil de lamas de acero galvanizado.

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver Anexo F-2).

Cada nivel del cartel tiene un número de lamas establecido:

- Subcartel de comarca:** 2 ó 3 lamas. Fondo verde.
- Subcartel de población:** 3 a 4 lamas. Fondo blanco
- Subcarteles de información turística:** 2 lamas cada uno. Fondo marrón, naranja, amarillo o gris.
- Subcartel de servicios:** 2 lamas. Fondo amarillo.
- Subcartel complementario de dirección y/o distancia:** 2 lamas. Fondo blanco.

**Señalización
Turística de Aragón**

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 1 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.

Bajo Aragón - Caspe
Baix Aragó - Casp

Subcartel de comarca

FAYÓN
FAIÓ

Subcartel de población

Tipografía: CCRIGE
Hb: 150 y 100 mm
Retrorreflexión: RA2
Pictogramas: 210 mm

ermita de Nuestra Señora del Pilar

Subcarteles de información turística (máximo 3)

embalse de Ribarroja

Subcartel de servicios (máximo 6 pictogramas)

← **9 Km**

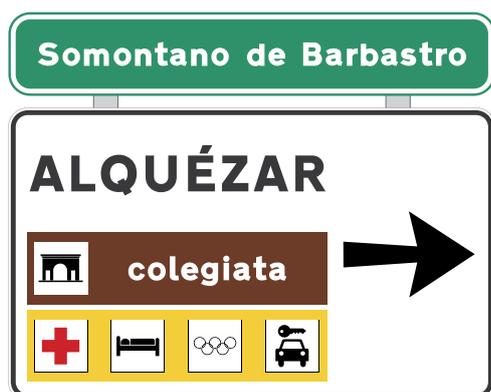
Subcartel complementario de dirección y/o distancia

TIPO 1 10

Tipo 2
Cartel de DESVÍO A POBLACIÓN O DESTINO
PRÓXIMO A LA RUTA

Son carteles similares a los preavisos de señalización de carreteras, que nos indican, en cada caso, la desviación que se debe tomar para llegar al punto característico de destino, que salvo en excepciones previamente autorizadas por la Dirección General de Turismo, no podrá encontrarse a una distancia superior a 5 Km del desvío.

TIPO 2.1.
DESVÍO A POBLACIÓN PRÓXIMA A LA RUTA CON
ELEMENTOS DE INTERÉS TURÍSTICO



Consta, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre de la comarca.

La información de interés propiamente turística irá separada en un segundo subcartel, en el que podrán incluirse un máximo de dos inscripciones con un pictograma cada una, además del nombre de la población junto con la flecha que indica el desvío, y un máximo de cuatro pictogramas en el caso de que una de las dos inscripciones sea relativa a los servicios del lugar.

TIPO 2.2.
DESVÍO A POBLACIÓN PRÓXIMA A LA RUTA CON
SERVICIOS DE INTERÉS TURÍSTICO



Consta, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre de la comarca.

El nombre de la población se incluye en un segundo subcartel, junto con la flecha que indica el desvío.

En un tercero, llamado subcartel de servicios, pueden incluirse un máximo de seis pictogramas relativos a éstos.

TIPO 2.3. DESVÍO A DESTINO DE INTERÉS TURÍSTICO PRÓXIMO A LA RUTA



Consta, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre de la comarca.

La información de interés turístico irá separada en un segundo subcartel, en el que podrán incluirse un máximo de dos inscripciones con un pictograma cada una, y un máximo de cuatro pictogramas en el caso de que una de las dos inscripciones sea relativa a los servicios del lugar. En aquellos casos en que exista un pictograma particular de algún elemento de la población se deberá poner éste.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquella que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Los nombres de población se inscribirán con todas sus letras mayúsculas.

C) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.

D) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

E) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de:

- Nombre de localidad: 150 mm
- Resto: 100 mm

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Señalización
Turística de Aragón



Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En general, los carteles y subcarteles que no cuenten entre sus inscripciones con pictograma, llevarán los textos alineados al centro.

Los subcarteles de información turística con pictograma a la izquierda llevarán el texto alineado al centro, entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Cuando existan textos compuestos en dos líneas, éstas se alinearán al centro. Si hay pictograma, se alineará al centro entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.



Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

- FONDOS CLAROS:
- Blanco: subcartel de entrada a población
 - Naranja: lugares de interés deportivo
 - Amarillo: servicios

Los caracteres y orla serán en vinilo negro.

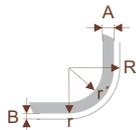
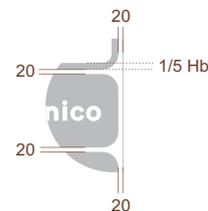
**Señalización
Turística de Aragón**

- FONDOS OSCUROS:**
- Verde: subcartel de la comarca
 - Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico
 - Gris: lugares de presencia industrial destacable
- Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.
- ORDEN CROMÁTICO:** En los subcarteles de información turística el orden cromático será el siguiente:
1. Marrón
 2. Naranja
 3. Gris
 4. Amarillo

Orlas

Por ser el tipo 2 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la orla se ajustará a las siguientes reglas:

- 1.- La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.
- 2.- Todos los márgenes del cartel deberán ser de 20 mm, así como la separación entre las orlas de los distintos carteles adosados.



- A: ancho de la orla = 1/5 Hb
- B: espacio entre la orla y el borde del cartel = 1/2 A
- R: radio exterior del cartel = 4,5 A
- r: radio exterior de la orla = 4 A
- r': radio interior de la orla = 3 A

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual. En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas. Las dimensiones del pictograma deberán ser de 220 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de **anchura mínima de 2000 mm hasta un máximo de 3000 mm de perfil de lamas de acero galvanizado.**

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver anexo F-2).

Cada nivel del cartel tiene un número de lamas establecido:

Subcartel de comarca: 2 ó 3 lamas. Fondo verde.

Subcartel de población con flecha de desvío (2.1 y 2.2): el número de lamas depende del contenido. Fondo blanco

Subcarteles de información turística con flecha de desvío (2.3): el número de lamas depende del contenido. Fondo blanco.

Subcartel de servicios (2.2): 2 lamas. Fondo amarillo.

**Señalización
Turística de Aragón**

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

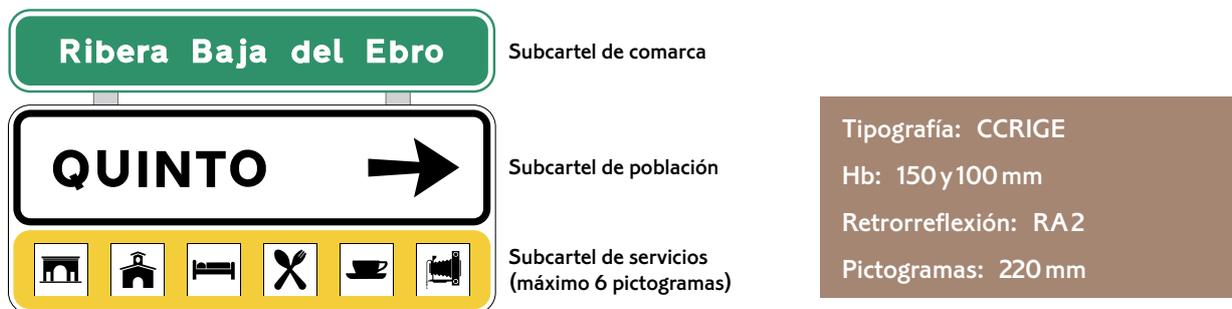
Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 2 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.



Tipo 3
Cartel de APROXIMACIÓN O DERIVACIÓN EN RUTA COMARCAL



Son carteles que preavisan de la aproximación o del desvío inmediato hacia destinos turísticos de interés con singularidades propias en un ámbito geográfico comarcal (ej. Valle de Benasque, Sierra de Albarracín, Iglesias de Serrablo, etc.)

Constan, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre de la comarca. A continuación, la información de

interés propiamente turística irá separada en distintos subcarteles (máximo tres), con una flecha indicativa de la derivación a seguir en cada uno de ellos, en el caso de que el desvío no sea común para todos los destinos incluidos en el cartel.

Se incluirá un solo pictograma por subcartel. En estos carteles no se incluirá información relativa a los servicios por medio de pictogramas.

Podrá disponerse, en placa aparte, en la parte superior del cartel, un subcartel complementario con indicación de la distancia en el caso de que el desvío no sea común para todos los destinos incluidos en el cartel. En el caso contrario, es decir, que el preaviso de desvío sea común para todos los destinos, deberá incluirse un último subcartel complementario, en la parte inferior, en placa aparte, con flecha de desvío e indicación de la distancia al mismo, en su caso.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquélla que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Las letras y los números que contenga cualquier cajetín complementario deberán tener una altura lo más aproximada posible a los 2/3 de la altura de las mayúsculas de mayor tamaño de la palabra o palabras que estén ligadas a la indicación de dicho cajetín.

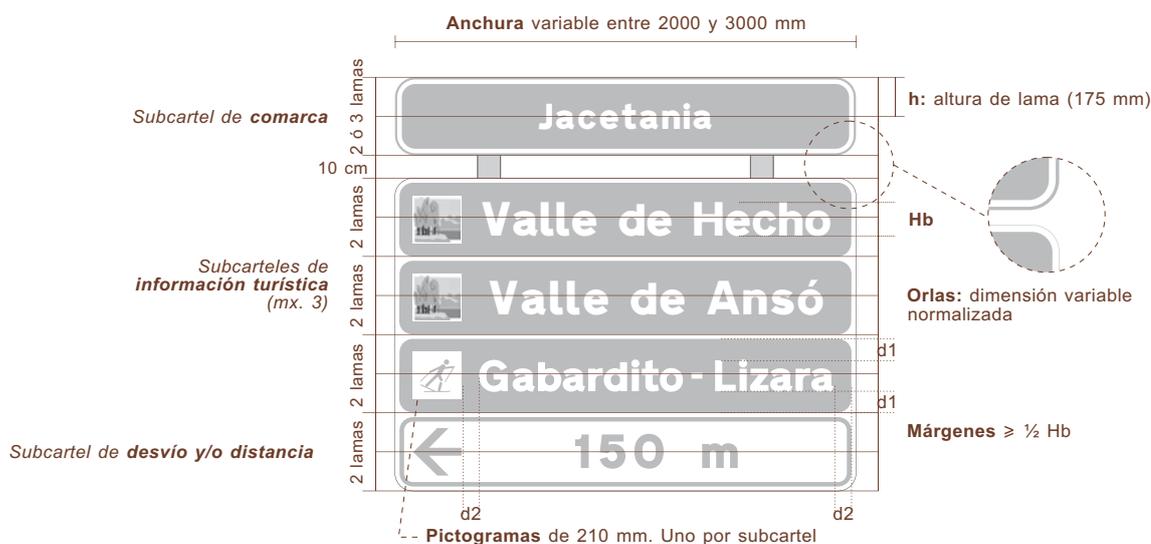
**Señalización
Turística de Aragón**

C) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica

D) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

E) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de 150 mm.

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.



Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En general, los carteles y subcarteles que no cuenten entre sus inscripciones con pictograma, llevarán los textos alineados al centro.

Los subcarteles de información turística con pictograma a la izquierda llevarán el texto alineado al centro, entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Cuando existan textos compuestos en dos líneas, éstas se alinearán al centro. Si hay pictograma, se alineará al centro entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

En cuanto a las flechas, las flechas de derivación a la izquierda y las de continuidad de sentido se sitúan a la izquierda del pictograma, pero las de derecha se colocan a la derecha junto con su pictograma. Esta singularidad hace aconsejable alinear los textos al lado opuesto de la flecha, es decir:

Flechas y pictogramas a la izquierda: textos alineados al extremo opuesto, a la derecha

Pictogramas y flechas a la derecha: textos alineados al extremo opuesto, a la izquierda.

Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.



**Señalización
Turística de Aragón**

Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Color de los subcarteles

Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

- FONDOS CLAROS:**
- Blanco: subcartel complementario de desvío y/o distancia
 - Naranja: En los subcarteles de información turística con flechas de derivación para lugares de interés deportivo.
- Los caracteres y orla serán en vinilo negro.
- FONDOS OSCUROS:**
- Verde: subcartel de la comarca
 - Marrón: En los subcarteles de información turística con flechas de derivación para lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico

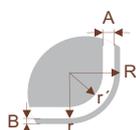
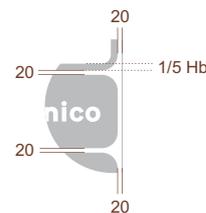
ORDEN CROMÁTICO

En los subcarteles de información turística el orden cromático será primero marrón y después naranja.

Orlas

Por ser el tipo 3 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la orla se ajustará a las siguientes reglas:

- 1.- La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.
- 2.- Todos los márgenes del cartel deberán ser de 20 mm, así como la separación entre las orlas de los distintos carteles adosados.



- A: ancho de la orla = $1/5 H_b$
- B: espacio entre la orla y el borde del cartel = $1/2 A$
- R: radio exterior del cartel = $4,5 A$
- r: radio exterior de la orla = $4 A$
- r': radio interior de la orla = $3 A$

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

Las dimensiones del pictograma deberán ser de 210 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura mínima de 2000 mm hasta un máximo de 2500 mm de perfil de lamas de acero galvanizado.

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver anexo F-2).

Cada nivel del cartel tiene un número de lamas establecido:

Subcartel de comarca: 2 a 3 lamas. Fondo verde.

**Señalización
Turística de Aragón**

Subcarteles de información turística: 2 lamas cada uno. Fondo marrón, naranja, amarillo o gris.

Subcartel complementario de dirección y/o distancia: 2 lamas. Fondo blanco.

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 3 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.

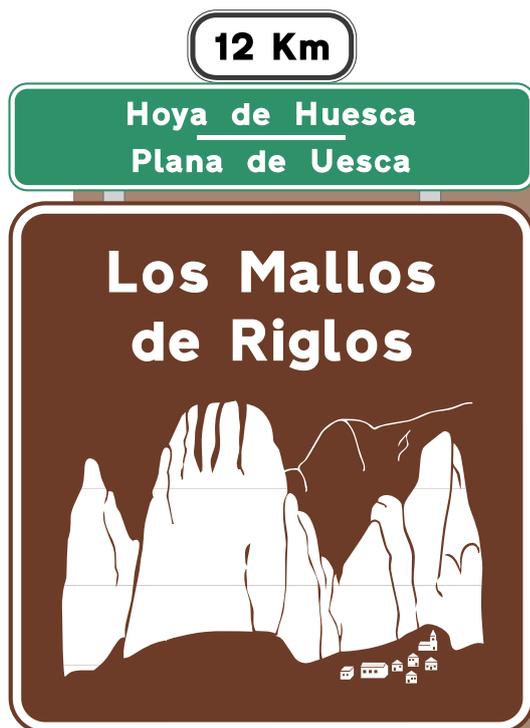
Subcartel de comarca

Subcarteles de información turística (máximo 3)

Subcartel complementario de dirección y/o distancia

Tipografía: CCRIGE
Hb: 150 mm
Retrorreflexión: RA2
Pictogramas: 210 mm

Tipo 4
Cartel ESPECIAL PARA MONUMENTOS O
ZONAS SINGULARES



Tipo 4.1

Son carteles de gran tamaño, con viñetas, reservados para señalar elementos muy singulares de gran atractivo turístico (ej. Castillo de Loarre, San Juan de la Peña, Monasterio de Piedra, etc.).

Constan, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre de la comarca.

Por lo que se refiere a la información propiamente turística, el texto que acompaña a la viñeta se atenderá exclusivamente al nombre del lugar o monumento, pudiendo incluirse de forma excepcional un breve texto que complemente la importancia turística del lugar (conjunto histórico artístico, ciudad medieval, parque cultural, antigüedad, etc.). Este texto podrá ser bilingüe o monolingüe en caso de que no genere dificultad de comprensión, y previa consulta con la dirección general del Gobierno de Aragón competente en materia de política lingüística. Ejemplo: Os Mallos de Riglos.

Podrá incluirse un subcartel complementario en su parte superior, en placa aparte, con indicación de la distancia.



Tipo 4.2

Tipo 4.3

Cuando el elemento a señalar esté incluido en el catálogo SISTHO (Sistema de Señalización Turística Homologada) del Ministerio de Fomento, se utilizará dicho pictograma SISTHO (tipo 4.2) salvo que tenga un pictograma singular (tipo 4.3)

**Señalización
Turística de Aragón**

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquélla que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

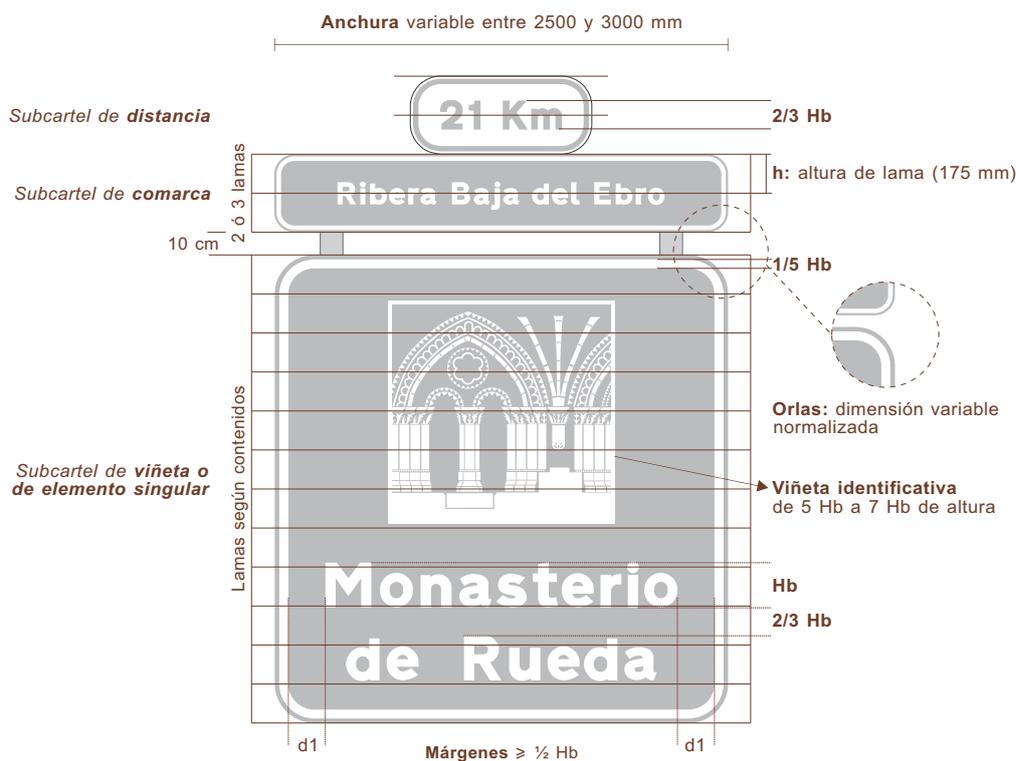
En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Las letras y los números que contenga cualquier cajetín complementario deberán tener una altura lo más aproximada posible a los 2/3 de la altura de las mayúsculas de mayor tamaño de la palabra o palabras que estén ligadas a la indicación de dicho cajetín.

C) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.



D) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

E) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel dependerá del diseño y será de un mínimo de 150 mm hasta un máximo de 200 mm.

TIPO 4 21

Señalización Turística de Aragón

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: cuando el elemento a señalar esté incluido en el catálogo SISTHO, el texto del cartel irá alineado junto con el pictograma al centro.



Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.

Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

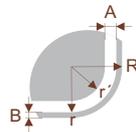
- | | |
|-----------------|--|
| FONDOS CLAROS: | -Naranja: lugares de interés deportivo |
| | Los caracteres y orla serán en vinilo negro. |
| FONDOS OSCUROS: | -Verde: subcartel de la comarca |
| | -Marrón: subcartel de viñeta caso de ser lugar de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico |

Orlas

Por ser el tipo 4 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la orla se ajustará a las siguientes reglas:

- 1.- La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.
- 2.- Todos los márgenes del cartel deberán ser de 20 mm, así como la separación entre las orlas de los distintos carteles adosados.

Señalización Turística de Aragón



A: ancho de la orla = $1/5 H_b$
B: espacio entre la orla y el borde del cartel = $1/2 A$
R: radio exterior del cartel = $4,5 A$
r: radio exterior de la orla = $4 A$
r': radio interior de la orla = $3 A$

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura mínima de 2500 mm hasta un máximo de 3000 mm de perfil de lamas de acero galvanizado.

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver anexo F-2).

Cada nivel del cartel tiene un número de lamas establecido:

Subcartel de comarca: 2 ó 3 lamas. Fondo verde.

Subcartel de viñeta de elemento singular: depende de las proporciones de la viñeta. Fondo marrón o naranja.

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

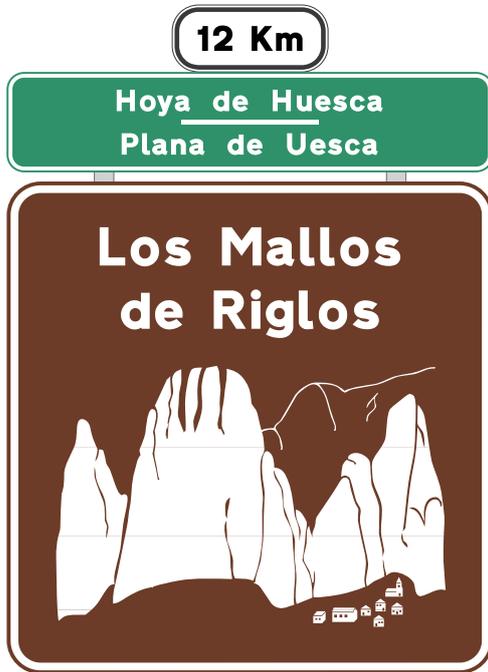
Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 4 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.

Señalización
Turística de Aragón



Placa complementaria de distancia

Subcartel de comarca

Tipografía: CCRIGE
Hb: 150 mm a 200 mm
Retroreflexión: RA2

Subcarteles de viñeta de
elemento singular

Tipo 5
Cartel TURÍSTICO DE COMARCA



Son carteles que indican los principales atractivos turísticos de una comarca. Constan de un único cartel que incluye el nombre de la comarca y cuatro pictogramas explicativos a determinar en cada caso.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquélla que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

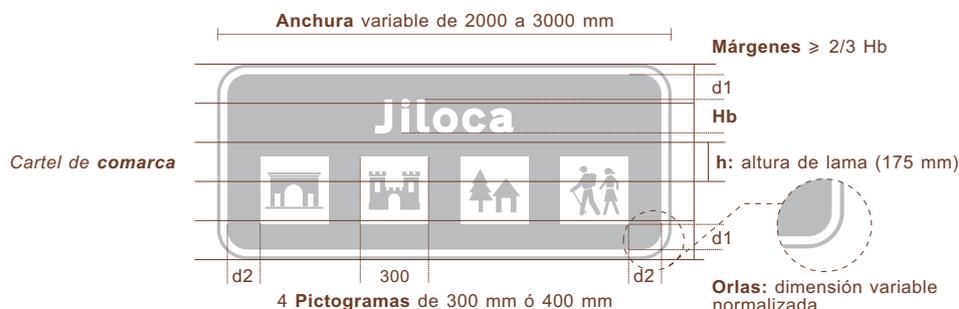
La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) En los nombres de comarcas formados por varias palabras, si por razones de espacio se hubiese que utilizar distintas alturas de letra, la altura de letra de menor importancia será 3/4 Hb.

C) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de:

- Carreteras de menos de 8 m: 150 mm
- Carreteras de igual o más de 8 m: 200 mm



**Señalización
Turística de Aragón**

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: Para este tipo de cartel se alinearán todos los textos al centro.



Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.

Colores

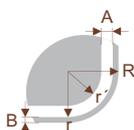
En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

El tipo 5 será siempre de FONDO OSCURO, color verde, con los caracteres y orla en blanco.

Orlas

Por ser el tipo 5 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.



- A: ancho de la orla = 1/5 Hb
- B: espacio entre la orla y el borde del cartel = 1/2 A
- R: radio exterior del cartel = 4,5 A
- r: radio exterior de la orla = 4 A
- r': radio interior de la orla = 3 A

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo C de este manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas universalmente reconocidos.

Las dimensiones del pictograma dependerán de la carretera en la que esté situado el cartel:

- Carreteras de menos de 8 m: 300 mm
- Carreteras de igual o más de 8 m: 400 mm

**Señalización
Turística de Aragón**

En cualquier caso serán 4 el número máximo de pictogramas y éstos se determinarán en función de los principales atractivos turísticos de la comarca.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura distinta dependiendo de la carretera en la que se sitúen:

- Carreteras de menos de 8 m: anchura de 2000 mm
- Carreteras de más de 8 m: anchura de 3000 mm

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver Anexo F-2).

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 5 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.



Cartel de comarca

Tipografía: CCRIGE
 Hb: Carreteras < 8 m: 150 mm
 Carreteras > 8 m: 200 mm
 Retrorreflexión: RA2
 Pictogramas: Carreteras < 8 m: 300 mm
 Carreteras > 8 m: 400 mm

Tipo 6
Cartel de DERIVACIÓN HACIA RUTA SUPRACOMARCAL

Son carteles que preavisan del desvío inmediato hacia destinos turísticos de interés con singularidades propias y ámbito geográfico supracomarcal (Pirineo Aragonés, Sierra de Guara, Ruta de Goya, Bañerios de Aragón, Arte Mudéjar, etc.).

TIPO 6.1.
DERIVACIÓN EXTERIOR HACIA RUTA SUPRACOMARCAL



Consta, en primer lugar, de un subcartel superior que incluye el nombre genérico de la ruta.

A continuación, la información de interés propiamente turística irá separada en distintos subcarteles (máximo tres), con una flecha indicativa de la derivación a seguir en cada uno de ellos, en el caso de que el desvío no sea común para todos los destinos incluidos en el cartel.

Se incluirá un solo pictograma por subcartel. En estos carteles no se incluirá información relativa a los servicios por medio de pictogramas.

Podrá disponerse, en placa aparte, en la parte superior del cartel, un subcartel complementario con indicación de la distancia en el caso de que el desvío no sea común para todos los destinos incluidos en el cartel. En el caso contrario, es decir, que el preaviso de desvío sea común para todos los destinos, deberá incluirse un último subcartel complementario, en la parte inferior, en placa aparte, con flecha de desvío e indicación de la distancia al mismo, en su caso.

TIPO 6.2. DERIVACIÓN INTERIOR HACIA RUTA SUPRACOMARCAL



Son carteles similares a los definidos como Tipo 6.1, sobre los que se coloca el subcartel que incluye el nombre de la comarca.

Este subcartel únicamente se añadirá al cartel principal cuando los destinos que en él se indican pertenezcan en su totalidad a una misma comarca y el cartel se encuentre situado en esta misma comarca. En caso contrario, deberá utilizarse el Tipo 6.1. El resto de indicaciones son las mismas que las correspondientes al mencionado Tipo 6.1.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquella que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Las letras y los números que contenga cualquier cajetín complementario deberán tener una altura lo más aproximada posible a los 2/3 de la altura de las mayúsculas de mayor tamaño de la palabra o palabras que estén ligadas a la indicación de dicho cajetín.

C) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.

D) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

E) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de 150 mm.

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Señalización
Turística de Aragón



Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En general, los carteles y subcarteles que no cuenten entre sus inscripciones con pictograma, llevarán los textos alineados al centro.

En el caso en el que exista subcartel de dirección y/o distancia, todos los destinos de información turística llevarán el texto alineado al centro, entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Cuando existan textos compuestos en dos líneas, éstas se alinearán al centro. Si hay pictograma, se alineará al centro entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

En cuanto a las flechas, las flechas de derivación a la izquierda y las de continuidad de sentido se sitúan a la izquierda del pictograma, pero las de desvío a la derecha se colocan a la derecha junto con su pictograma. Esta singularidad hace aconsejable alinear los textos al lado opuesto de la flecha, es decir:

Flechas y pictogramas a la izquierda: textos alineados al extremo opuesto, a la derecha

Pictogramas y flechas a la derecha: textos alineados al extremo opuesto, a la izquierda.

Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por laminae), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.



TIPO 6 30

**Señalización
Turística de Aragón**

Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-2.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

FONDOS CLAROS: -Blanco: subcartel de nombre genérico de ruta y subcartel complementario de desvío y/o distancia.

Los caracteres y orla serán en vinilo negro.

FONDOS OSCUROS: -Verde: subcartel de la comarca

-Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico

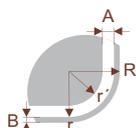
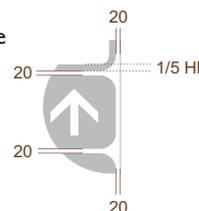
Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.

Orlas

Por ser el tipo 6 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la orla se ajustará a las siguientes reglas:

1.- La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.

2.- Todos los márgenes del cartel deberán ser de 20 mm, así como la separación entre las orlas de los distintos carteles adosados.



- A: ancho de la orla = 1/5 Hb
- B: espacio entre la orla y el borde del cartel = 1/2 A
- R: radio exterior del cartel = 4,5 A
- r: radio exterior de la orla = 4 A
- r': radio interior de la orla = 3 A

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

Las dimensiones del pictograma deberán ser de 210 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura mínima de 2000 mm hasta un máximo de 2500 mm de perfil de lamas de acero galvanizado.

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver anexo F-2).

Cada nivel del cartel tiene un número de lamas establecido:

Subcartel de comarca: 2 ó 3 lamas. Fondo verde.

Subcartel de nombre genérico de ruta: 3 lamas. Fondo blanco

Subcarteles de información turística con flechas de derivación o sin éstas: 2 lamas cada uno. Fondo marrón.

Subcartel de complementario de dirección y/o distancia: 2 lamas. Fondo blanco.

**Señalización
Turística de Aragón**

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 6 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.



Subcartel de nombre genérico de destino

Subcarteles de información turística (máximo 3)

Subcartel complementario de desvío y/o distancia

Tipografía: CCRIGE

Hb: 150 mm

Retrorreflexión: RA2

Pictogramas: 210 mm

Tipo 7
Cartel de SITUACIÓN



Indica la denominación del lugar al que se ha llegado.
Consta de una sola inscripción acompañada por uno o dos pictogramas como máximo.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo C.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo C.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquella que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.

C) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

D) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de:

- Carreteras de menos de 8 m: 100 mm
- Carreteras de igual o más de 8 m: 150 mm

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.



Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

**Señalización
Turística de Aragón**

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En general, los carteles y subcarteles que no cuenten entre sus inscripciones con pictograma, llevarán los textos alineados al centro.

Los carteles con pictograma a la izquierda llevarán el texto alineado al centro, entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Cuando existan textos compuestos en dos líneas, éstas se alinearán al centro. Si hay pictograma, se alineará al centro entre el pictograma y la orla en su parte derecha.

Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.



Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el Anexo F-1.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

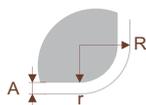
Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

FONDOS CLAROS: - Naranja: lugares de interés deportivo.
Los caracteres y orla serán en vinilo negro.

FONDOS OSCUROS: - Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico.
Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.

Orlas

Por ser el tipo 7 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.



A: ancho de la orla = 1/5 Hb
R: radio exterior del cartel = 4,5 A
r: radio interior de la orla = 3,5 A

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

La dimensión de los pictogramas será de 250 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**Placas embutidas****DIMENSIONES Y DISEÑO**

Los carteles del tipo 7 estarán fabricados en chapa de acero galvanizado embutida, de unas dimensiones en altura de **450 mm** y ancho variable dependiendo del texto.

Su forma geométrica, diseño gráfico y dimensiones serán las especificadas en SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN, Tomo I, Características de las Señales, así como en la Instrucción de Carreteras, Norma 8.1 - IC, ambas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Los vértices de los carteles siempre serán redondeados y no se permitirán soldaduras.

MATERIALES BÁSICOS.

El material base de las señales embutidas y estampadas será el citado en la norma UNE 135313, es decir, chapa de acero al carbono galvanizada en continuo por inmersión, conforme a la norma UNE-EN 10346, tipo DX51D ó DX52D, con un espesor mínimo de 1,8 mm, con las tolerancias indicadas en la norma UNE-EN 10346, y con una masa o espesor de recubrimiento del galvanizado, contadas ambas caras de la chapa, de 235 g/m², lo que equivale a un espesor del recubrimiento de 16,5 µm en cada cara. El tipo de acabado del revestimiento de cinc puede ser cualquier de los indicados en la norma UNE-EN 10346. Las señales se fabricarán de una sola pieza y no se admiten soldaduras.

DEFORMACIÓN METÁLICA

La conformación de todos los elementos se efectuará mediante deformación en frío, por procedimientos de estampación, embutición, plegado o cualquier combinación de estos métodos, y todos los elementos presentarán una pestaña perimetral de 25 mm ± 5 mm de anchura, formada por la propia chapa doblada en ángulo de 90°, pestaña en la que posteriormente se realizarán los taladros correspondientes para la sujeción de las piezas de anclaje de la placa.

Para los vértices de las placas, solo se podrá utilizar el método de la embutición.

Pintura

Las zonas provistas de recubrimiento no retrorreflectante, deberán cumplir la norma UNE 135331.

Las placas estarán pintadas en su totalidad, en el anverso en su color correspondiente y en el reverso en gris.

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 7 serán **perfiles** de hierro rectangular tal y como se indica en el Anexo F-4.

**Señalización
Turística de Aragón****Instalación**

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.



Cartel de situación

Tipografía: CCRIGE

Hb: Carreteras < 8 m: 100 mm

Carreteras > 8 m: 150 mm

Retroreflexión: RA2

Pictogramas: 250 mm

Tipo 8
Cartel de CONFIRMACIÓN DE RUTA



Indica los destinos turísticos que se alcanzarán por la carretera que se circula o por carreteras adyacentes.

Consta de una sola inscripción acompañada por uno o dos pictogramas como máximo y los km hasta destino.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo C.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo C.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquella que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.

B) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.

C) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.

D) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de:

- Carreteras de menos de 8 m: 100 mm
- Carreteras de igual o más de 8 m: 150 mm



Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.

Señalización Turística de Aragón

Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a los 2/3 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles o subcarteles, en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En general, es recomendable que esta distancia mínima no sea sobrepasada muy ampliamente, a no ser que se haga con el fin de conseguir una uniformidad de tamaño con carteles contiguos. En todo caso, debe procurarse que las distancias sean todas iguales o, cuanto menos, lo sean las verticales entre sí y las horizontales entre sí.

Alineaciones: En un cartel confirmación la inscripción irá alineada a la izquierda, ya bien sea nombre compuesto en una o dos líneas, y la distancia se alineará al lado derecho.

En el caso de que la localización cuente con un pictograma éste se situará a la izquierda de la inscripción.

Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.



Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el Anexo F-1.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

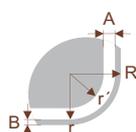
Color de los subcarteles. Con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se tendrá en cuenta la siguiente lista:

FONDOS CLAROS: - Naranja: lugares de interés deportivo.
Los caracteres y orla serán en vinilo negro.

FONDOS OSCUROS: - Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico.
Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.

Orlas

Por ser el tipo 8 un tipo de cartel que no tiene la dimensión predeterminada, la anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.



A: ancho de la orla = $1/5 H_b$
B: espacio entre la orla y el borde del cartel = $1/2 A$
R: radio exterior del cartel = $4,5 A$
r: radio exterior de la orla = $4 A$
r': radio interior de la orla = $3 A$

Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

La dimensión de los pictogramas será de 250 mm.

**Señalización
Turística de Aragón**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fabricación en perfil de lamas

Los materiales de los sustratos de la cartelería serán en carteles de dimensiones de anchura mínima de 1500 mm hasta un máximo de 3000 mm de perfil de lamas de acero galvanizada.

Las lamas, fabricadas según UNE 135320, tienen, independientemente de su anchura, una altura de 175 mm (ver Anexo F-2).

Cada cartel se compone de un único módulo y tendrá un máximo de 4 lamas.

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 8 serán **perfiles IPN** tal y como se indica en el Anexo F-3.

Instalación

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.



Cartel de confirmación de ruta

Tipografía: CCRIGE

Hb: Carreteras < 8 m: 100 mm
Carreteras > 8 m: 150 mm

Retrorreflexión: RA2

Pictogramas: 300 mm

Tipo 9 Cartel flecha de INTERSECCIÓN



Son flechas que se colocan en cruces, intersecciones, rotondas o isletas de carreteras o travesías indicando la dirección a tomar para dirigirse a un destino turístico concreto.

Constan de una única inscripción, que puede incorporarse al nombre de la localidad en una sola flecha en el caso de que se indique la distancia a la misma, o configurar una flecha autónoma si la proximidad a la localidad no requiere la indicación kilométrica correspondiente.

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Separación entre letras: Deberán respetarse las indicaciones recogidas sobre tipografía en las tablas del Anexo B.

Altura, mayúsculas/minúsculas: Se define como altura básica (Hb) de los caracteres que aparecen en un cartel o en un conjunto de carteles a aquélla que se corresponda con la letra mayúscula de mayor tamaño y, en su defecto, con el número de mayor altura.

En el caso en que en el cartel no aparezcan letras mayúsculas ni números, la altura básica (Hb) será la de la letra mayúscula correspondiente a la letra minúscula de mayor tamaño empleada en el cartel.

La altura del resto de los caracteres estará siempre en función de la altura básica así definida de acuerdo con los criterios siguientes:

- A) Dentro de una misma palabra, la altura de las letras minúsculas - excluyendo el apéndice superior o inferior que presentan algunas de ellas - debe ser lo más aproximada posible a los 3/4 de la altura de las letras mayúsculas que contenga dicha palabra.
- B) Los nombres comunes se inscribirán siempre con todos los caracteres en minúscula, incluido el de la inicial, a no ser que formen parte de un nombre de población o definan una denominación característica.
- C) En los nombres de poblaciones formados por varias palabras, la altura de letra de las de menor tamaño será 3/4 Hb.
- D) La altura básica de los caracteres incluidos en el cartel será de 100 mm.

Esta altura podrá aumentarse o disminuirse cuando existan razones importantes para ello, sin superar el 25%. En todo caso, esta modificación deberá justificarse previamente y ser autorizada por la Dirección General de Turismo.



**Señalización
Turística de Aragón**

Separación entre líneas: La separación vertical entre líneas horizontales no será inferior a 1/2 de la altura de las letras mayúsculas empleadas o, en su defecto, de las letras minúsculas altas.

En líneas consecutivas de distinta altura de letra, se tomará como referencia la menor de ellas.

Márgenes: La distancia, sea ésta lateral o vertical, entre cualquier letra, símbolo, número, cajetín o flecha y la orla de los carteles en ningún caso será inferior a 1/2 de la altura básica Hb.

En el lado de la flecha la referencia no será la orla sino la línea vertical teórica que une el ángulo superior e inferior de dicho lado. La línea entre las inscripciones y dicha línea teórica puede llegar a ser nula, aunque en ningún caso las inscripciones podrán rebasar la citada línea hacia el lado de la punta de la flecha.

Alineaciones: En los carteles flecha sin pictograma los textos se alinearán por el lado contrario al de la punta de la flecha.

Si hay pictograma, éste se alinearán al lado contrario de la punta de la flecha, seguido del texto.

La distancia se alinearán al lado de la punta de la flecha, y en el caso de que el texto tenga más de una línea, la distancia se alinearán con la línea de abajo del texto.



Tolerancias: Por razones de uniformidad con carteles contiguos, o por necesidades constructivas (carteles formados por lamas), se podrán variar hasta en un 25%, en más o en menos, las separaciones indicadas por la presente norma.

Colores

En las zonas revestidas con materiales retrorreflectantes, estos materiales deberán cumplir la normativa según el anexo F-1.

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

El tipo 9 podrá ser:

FONDOS CLARO: - Naranja: para lugares de interés deportivo.
Los caracteres y orla serán en vinilo negro.

FONDO OSCURO: - Marrón: para lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico
Los caracteres y orla serán en reflexivo RA2 blanco.

Orlas

En carteles flecha, la anchura de la orla en su zona rectangular será de 25 mm, y en la zona de la punta se ensanchará linealmente hasta alcanzar 65 mm en el vértice. El espacio entre la orla y el cartel será nulo.



Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

La dimensión de los pictogramas deberá ser la mitad de la altura de la flecha con un mínimo de 200 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**Placas embutidas****DIMENSIONES Y DISEÑO**

Los carteles del tipo 9 estarán fabricados en chapa de acero galvanizado embutida con una longitud máxima de 2200 mm y una altura de 400 mm, 450 mm, 500 mm hasta un máximo de 550 mm.

Su forma geométrica, diseño gráfico y dimensiones serán las especificadas en SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN, Tomo I, Características de las Señales, así como en la Instrucción de Carreteras, Norma 8.1 - IC, ambas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

No se permitirá que la forma física exterior de la señal sea distinta a su diseño gráfico.

MATERIALES BÁSICOS.

El material base de las señales embutidas y estampadas será el citado en la norma UNE 135313, es decir, chapa de acero al carbono galvanizada en continuo por inmersión, conforme a la norma UNE-EN 10346, tipo DX51D ó DX52D, con un espesor mínimo de 1,8 mm, con las tolerancias indicadas en la norma UNE-EN 10346, y con una masa o espesor de recubrimiento del galvanizado, contadas ambas caras de la chapa, de 235 g/m², lo que equivale a un espesor del recubrimiento de 16,5 µm en cada cara. El tipo de acabado del revestimiento de cinc puede ser cualquier de los indicados en la norma UNE-EN 10346. Las señales se fabricarán de una sola pieza y no se admiten soldaduras.

DEFORMACIÓN METÁLICA

La conformación de todos los elementos se efectuará mediante deformación en frío, por procedimientos de estampación, embutición, plegado o cualquier combinación de estos métodos, y todos los elementos presentarán una pestaña perimetral de 25 mm ± 5 mm de anchura, formada por la propia chapa doblada en ángulo de 90°, pestaña en la que posteriormente se realizarán los taladros correspondientes para la sujeción de las piezas de anclaje de la placa.

Para los vértices de las placas, solo se podrá utilizar el método de la embutición.

Pintura

Las zonas provistas de recubrimiento no retrorreflectante, deberán cumplir la norma UNE 135331.

Las placas estarán pintadas en su totalidad, en el anverso en su color correspondiente y en el reverso en gris.

Nivel de retrorreflectancia

La totalidad de la cartelería será retrorreflectante **RA2**. Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

Marcado

En la parte posterior de la lama inferior del cartel, en su lado derecho, figurará la identificación del fabricante con mes y año de fabricación y su correspondiente marcado CE. Así mismo deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el correspondiente Anexo C.

Planos de montaje

Al objeto de asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará un **plano a escala** de dicho cartel.

Postes de sustentación

Los elementos de sustentación de los cartel tipo 9 serán **perfiles** de hierro rectangular tal y como se indica en el Anexo F-4.

**Señalización
Turística de Aragón****Instalación**

La implantación y altura de colocación sobre el terreno de los carteles vendrá condicionado por el tipo de vía en que se instalen, basándose en las Recomendaciones de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón y demás normativa de aplicación.

Cartel flecha de información turística**Cartel flecha de información turística para la Red Natural de Aragón**

Tipografía: CCRIGE

Hb: 100 mm

Retroreflexión: RA2

Pictogramas: 1/2 de la altura del cartel

SEÑALIZACIÓN URBANA
Tipo 10
Cartel de SEÑALIZACIÓN URBANA O
DE INTERIOR DE POBLACIONES



Son carteles a situar en el interior de localidades, destinados a guiar al conductor al destino indicado en los mismos. Constan de un número variable de inscripciones, con un máximo de seis, acompañadas de una flecha y uno o varios pictogramas.

Como ya se ha indicado, deberán respetarse las indicaciones recogidas en el Manual “Recomendaciones para la Señalización Informativa Urbana”, editado por la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE).

COMPOSICIÓN

Tipo de letra

El tipo de letra será CCRIGE: ver Anexo B.

Altura de letra: Para el caso de los carteles agrupados en elementos de señalización unitaria, la altura de letra será de 100 mm. A estos efectos se denomina altura o tamaño de letra de un alfabeto a la altura que tienen las letras mayúsculas o las minúsculas tales como la h, k, l ó t.

Siempre se debe tener en cuenta que, satisfechas las dimensiones mínimas, el factor de mayor peso, tanto en la elección de la altura de letra como en las otras medidas del cartel, debe ser el de la uniformidad.

Separación entre letras: Dado un alfabeto, la separación entre dos letras determinadas siempre debe ser la misma. Esto quiere decir que la separación no debe aumentar cuando la palabra sea muy corta - para “llenar” el cartel - ni comprimir cuando la palabra resulte excesivamente larga. No obstante lo anterior, es admisible disminuir la distancia entre el final de una letra y el principio de la siguiente siempre que la disminución no sea superior al 20% y se efectúe en igual proporción en todas la separaciones de las letras de una palabra.

Según este criterio, cuando una palabra sea demasiado larga para el espacio disponible debe recurrirse a las siguientes soluciones y por el siguiente orden de prioridad:

- 1.- Utilizar abreviaturas, si es admisible.
- 2.- Si se trata de un nombre compuesto, disponerlo en dos líneas.
- 3.- Disminuir la separación entre letras - entre final de una letra y principio de la siguiente, no entre principio y principio- en una proporción no superior al 20%.
- 4.- Elegir un tipo de letra de menor altura del mismo alfabeto.
- 5.- Aumentar el tamaño del cartel y, si se trata de un grupo homogéneo de carteles, tener en cuenta la necesidad de aumentar también el tamaño de los demás carteles.

La composición de un cartel exige, una vez fijada la altura de la letra, efectuar un cálculo de la longitud de cada palabra. Para facilitar esta labor, en las tablas adjuntas en el Anexo B se dan, para letras de altura de 100 mm, los espacios horizontales que realmente requiere cada letra según se considere, aislada o desde el principio de una letra al principio de la siguiente. La suma de estas distancias más la anchura de la última letra (o carácter) será la longitud total de la palabra.

**Señalización
Turística de Aragón**

La anchura y distancias entre caracteres de altura diferente a 100 mm se deducirán de las tablas 1 a 4, ya que no cambia la proporción. Así, una letra o carácter de 70 mm tendrá una anchura y una distancia entre sus principios igual a la de las tablas multiplicada por 0,70 y redondeada a milímetros.

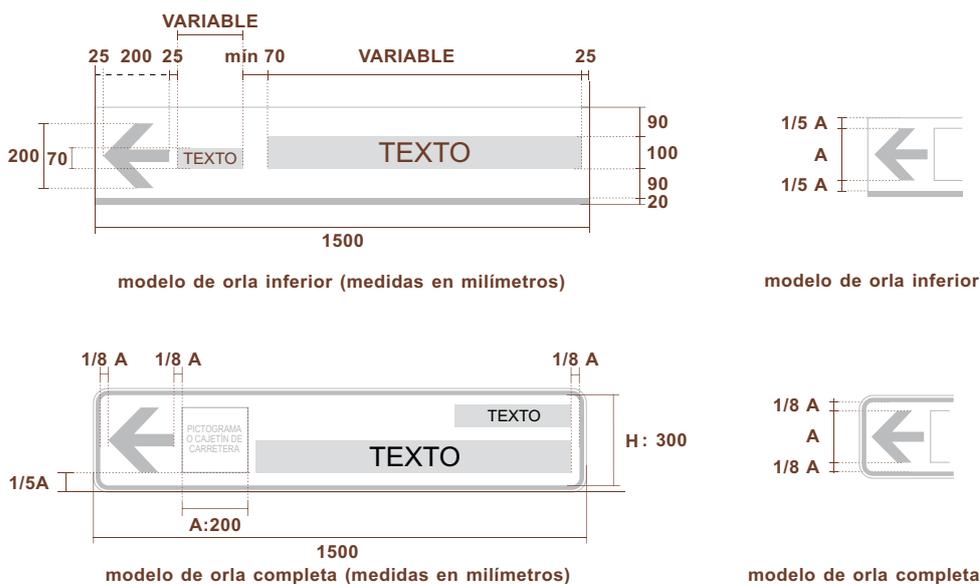
Mayúsculas y minúsculas: El uso de los caracteres mayúsculos es obligatorio y exclusivo para los nombres propios del país, comunidad autónoma, provincia, pueblo y, en general, de zonas urbanas. En estos casos todas las letras serán mayúsculas.

Por el contrario, será obligatorio el uso de minúsculas para todos los nombres comunes de lugares de interés urbano como jardines, parques, estaciones, aeropuertos, puertos, Correos, Telégrafos, estadios, monumentos, calles, plazas, barrios, etc. En estos casos todas las letras, incluida la inicial, deberán ser minúsculas.

Para los nombres de lugares de interés urbano se utilizará también la letra minúscula, excepto en la inicial que será mayúscula. Con el mismo criterio anterior se utilizarán los caracteres minúsculos, incluso para los nombres de ciudades, en las señales de fondo azul o verde situadas en, o que dirigen hacia, las autopistas, autovías o vías rápidas.

Composición de los elementos de la señal

Las reglas de composición que se recogen en este capítulo se refieren fundamentalmente a los “módulos” que forman parte de conjuntos de señalización informativa urbana y afectan a:



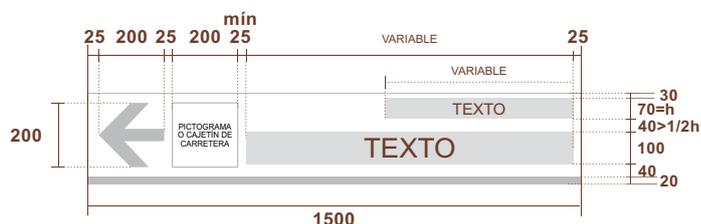
- Situación de flechas y pictogramas:

Las flechas se situarán en el extremo del módulo que corresponda a la dirección que indiquen, excepto cuando la indicación es de frente –flecha hacia arriba–, en que normalmente se situarán en el extremo derecho, a no ser que el módulo inmediatamente inferior contenga una flecha hacia la derecha, en cuyo caso se situará en el extremo izquierdo.

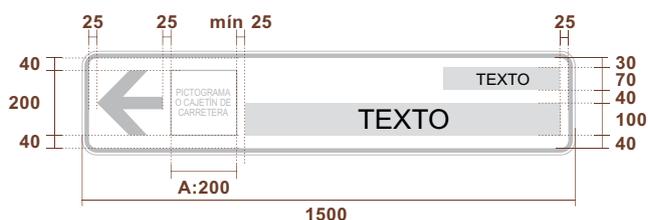
El cuadrado teórico circunscrito de la flecha así como el que contenga el símbolo tendrá una dimensión lo más aproximada posible a los 2/3 de la altura del módulo, y en altura, estará centrado entre la orla inferior y el borde superior o entre las orlas inferior y superior según el tipo de módulo empleado.

La distancia del mencionado cuadrado teórico circunscrito al borde superior del módulo será lo más aproximada posible a 1/5 del lado del mencionado cuadrado, la distancia a la orla lateral de éste será lo más aproximada posible a 1/8 del lado de dicho cuadrado. En un módulo normal, de 300 mm de altura, esta distancia equivale a 40 y 25 mm respectivamente. La misma distancia debe haber entre el cuadrado antes citado y el cuadrado que, de utilizarse, contenga el pictograma, que irá siempre situado entre la flecha y el texto del cartel.

Señalización
Turística de Aragón



Modelo de orla inferior (medidas en milímetros)



modelo de orla completa (medidas en milímetros)

- Separación entre líneas:

Cuando en un módulo se emplee más de una línea, la superior contendrá la información de carácter genérico, generalmente un nombre común como calle, plaza, aeropuerto, estación, etc., y el tamaño de la letra será como máximo el 70 por ciento de la del nombre principal que irá en la parte inferior. Se procurará que la distancia entre ambas líneas no sea inferior a la mitad de la altura de la letra de menor tamaño.

- Separación entre palabras y pictogramas:

La separación mínima entre el cuadrado que contiene un pictograma, o el cuadrado teórico circunscrito a la flecha, y la palabra será de 1/8 del lado del cuadrado de que se trate.

La separación horizontal entre dos palabras será como mínimo igual a la altura de la letra de la palabra con letra de menor tamaño.

- Margenes superiores, inferiores y laterales:

En los módulos, los márgenes superiores o laterales entre las inscripciones y el borde del cartel o, en su caso de la orla, serán también como mínimo iguales a 1/8 del lado del cuadrado teórico circunscrito a la flecha, aunque lo deseable es que sea igual a la mitad de la altura de la letra de menor tamaño.

En los módulos, el margen inferior entre la inscripción y la orla no deberá ser inferior a la mitad de la altura de la letra de menor tamaño utilizada en el cartel.

- Alineaciones verticales:

En los módulos, las palabras se alinearán verticalmente por el lado contrario al que está situada la flecha. La distancia al borde del cartel o, en su caso, a la orla lateral será igual a 1/8 del lado del cuadrado teórico circunscrito a la flecha.

- Tolerancias:

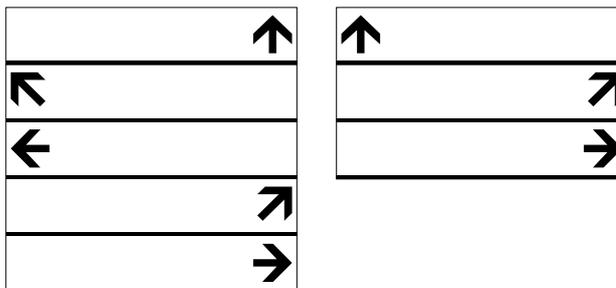
Es admisible una tolerancia en más o menos del 25 por ciento de las distancias antes indicadas, pero, cuando se trate de conjuntos unitarios, los márgenes laterales deberán ser los mismos en todos los módulos que compongan el conjunto.

Inscripciones

Constan de un número variable de inscripciones, con un máximo de seis, acompañadas de una flecha y un pictograma.

Orden de colocación de los módulos

El orden de colocación de los módulos de arriba a abajo, será siempre el que se indica en los siguientes esquemas:



Dentro de cada dirección los módulos se ordenarán -también de arriba a abajo- según el color del fondo. En el caso de varios módulos con la misma dirección y el mismo color de fondo, se atenderá a la mayor importancia del lugar de destino disponiendo más arriba los correspondientes a los destinos de mayor relevancia.

Colores

La cartelería será retrorreflectante nivel RA1 o RA2 .

Todos los colores serán retrorreflectantes a excepción del negro y del gris.

FONDOS

A título indicativo, y con el fin de establecer un criterio básico de correlación entre colores de fondo y tipología de destinos turísticos, se incluye la siguiente lista:

FONDOS CLAROS

Blanco: nombres de zonas en que son aplicables las normas de circulación urbana.

Amarillo: servicios.

Naranja: lugares de interés deportivo.

FONDOS OSCUROS

Verde: Calles, avenidas, plazas, etc...

Marrón: lugares de interés monumental, cultural, geográfico o ecológico.

Gris: lugares de presencia industrial destacable.

Azul: Destino al que se accede por autopista o autovía.

ORDEN CROMÁTICO

En el esquema se puede apreciar el orden general, en el supuesto caso de que se diera toda la tipología cromática y estuvieran agrupados en la misma dirección.

CARACTERES

Se compondrá con caracteres negros en todos los fondos claros y en los fondos oscuros, caracteres blancos.

ORLAS

Blancas en todos los fondos excepto en los carteles de fondo claro, que irá en negro.

FLECHAS

La flecha será blanca en todos los colores excepto en las indicaciones de fondos claros, en los que será negra.



Señalización
Turística de Aragón

Orlas

En general deberá cumplirse lo siguiente:

La anchura de la orla será igual a la quinta parte de la altura básica Hb.

Cuando dos carteles estén situados uno al lado del otro, o uno encima del otro, se debe adoptar para ambos la anchura de la orla mayor de las que teóricamente corresponda a cada una de ellos.

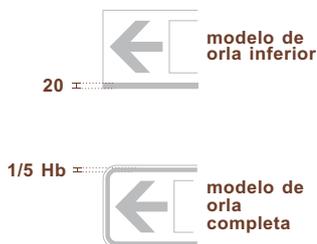
El espacio entre la orla y el borde del cartel será aproximadamente igual a la mitad de la anchura de la orla.

En los carteles de orientación formados por módulos rectangulares yuxtapuestos, componiendo un conjunto unitario, cada módulo llevará una orla exclusivamente en el borde inferior sin dejar margen ninguno.

Esta orla tendrá una anchura igual a 1/5 de Hb.

En los carteles de orientación formados por módulos separados, cada módulo llevará una orla, ya sea en la propia superficie del cartel o en el exterior del mismo, formando parte del elemento de sujeción.

Esta orla abarcará todo el perímetro del cartel y sus ángulos serán redondeados con un radio exterior que, como mínimo, será de 30 mm.

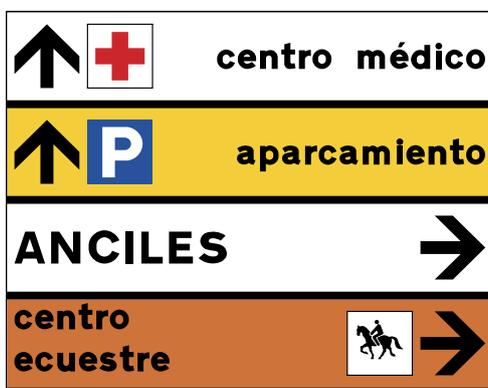


Pictogramas

Los pictogramas deberán ajustarse a los señalados y representados en el Anexo A de este Manual.

En casos excepcionales y justificados, y con la aprobación de la Dirección General de Turismo, se podrán adoptar otros tipos de pictogramas.

La dimensión de los pictogramas deberá ser de 200 mm.



Modelo de orla inferior

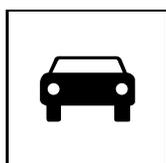
Tipografía: CCRIGE
Hb: 100 mm
Retroreflexión: RA1 ó RA2
Pictogramas: 200 mm



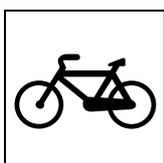
Modelo de orla completa



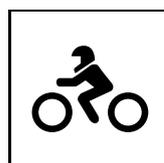
Anexo A:
PICTOGRAMAS



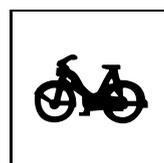
1. Vehículos de motor



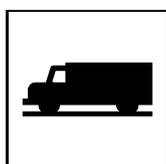
2. Ciclos



3. Motocicleta



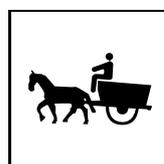
4. Ciclomotor



5. Vehículos de mercancías



6. Senderos ecuestres



7. Vehículos de tracción animal



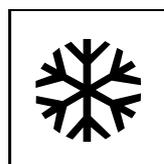
8. Tractores



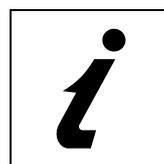
9. Peatones



10. Zona de niños



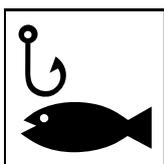
11. Hielo o nieve



12. Información turística



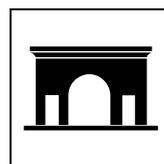
13. Oficina de Turismo



14. Coto de pesca



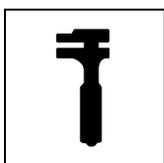
15. Parque Nacional



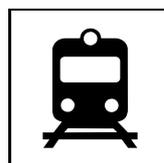
16. Bien de interés Cultural o Monumento



17. Área de descanso



18. Taller mecánico



19. Ferrocarril



20. Aeropuerto

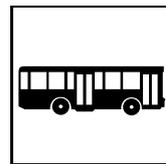
Señalización
Turística de Aragón



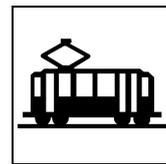
21. Ferrocarril subterráneo



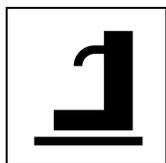
22. Estación de autobuses



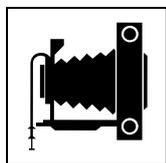
23. Autobús (parada carril)



24. Tranvía



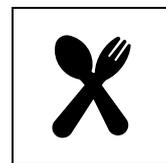
25. Agua



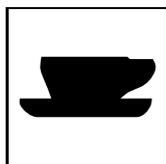
26. Vista panorámica o lugar pintoresco



27. Hotel o motel



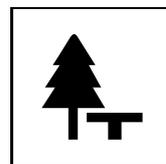
28. Restaurante



29. Cafetería-Bar



30. Remolque vivienda



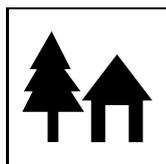
31. Merendero



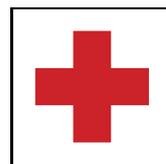
32. Senderos pedestres



33. Campamento



34. Albergue juvenil



35. Puesto de socorro



36. Inspección Técnica de Vehículos



37. Ermita



38. Surtidor de carburante



39. Estacionamiento

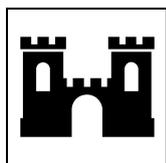


40. Hospital

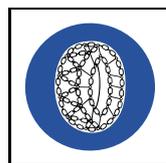
Señalización
Turística de Aragón



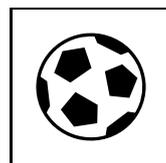
41. Accesibilidad



42. Castillo



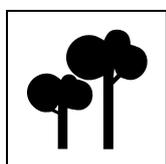
43. Cadenas



44. Campo de fútbol



45. Zona peatonal



46. Parque urbano o suburbano



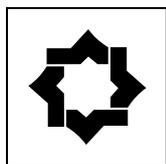
47. Museo



48. Caza



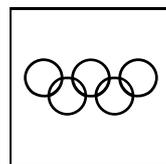
49. Parapente



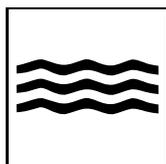
50. Mudéjar de Aragón



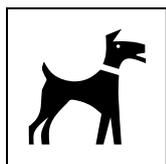
51. Camino de peregrinos



52. Polideportivo



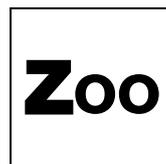
53. Lago o río



54. Perros



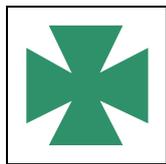
55. Teatro



56. Zoológico



57. Plaza de toros



58. Farmacia



59. Correos



60. Escalada

Señalización
Turística de Aragón



61. Piscina



62. Transbordador



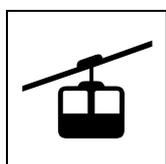
63. Parque de atracciones



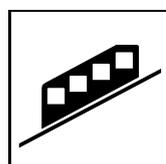
64. Supermercado



65. Embarcadero



66. Teleférico



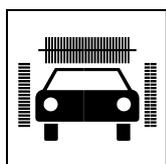
67. Funicular



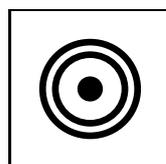
68. Servicios



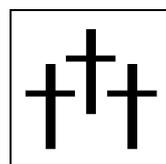
69. Zona de alto riesgo de incendio forestal



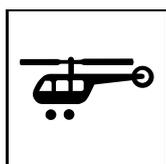
70. Lavado



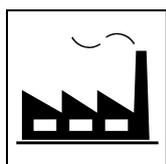
71. Centro urbano



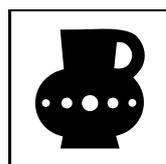
72. Cementerio



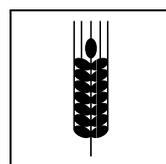
73. Helipuerto



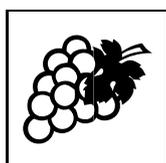
74. Zona industrial



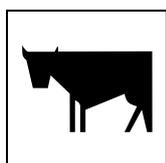
75. Cerámica



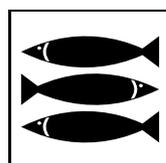
76. Agricultura



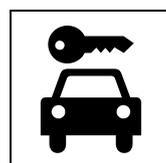
77. Viticultura



78. Ganadería



79. Industria pesquera



80. Alquiler de coches

Señalización
Turística de Aragón



81. Iglesia



82. Esquí de fondo



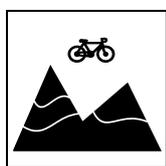
83. Rafting



84. Kayak



85. Espeleología



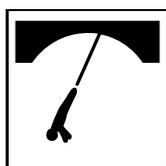
86. Circuitos de montaña



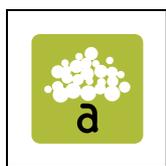
87. Esquí alpino



88. Descenso de cañones



89. Puenting



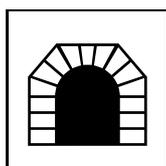
90. Red Natural de Aragón



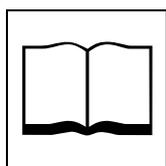
91. Puerto



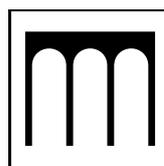
92. Conjunto Histórico



93. Túnel



94. Biblioteca



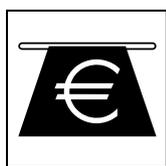
95. Puente o viaducto



96. Policía



97. Camino de Santiago



98. Cajero automático

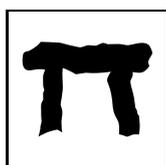


99. Pintura rupestre



100. Golf

Señalización
Turística de Aragón



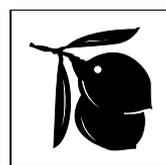
101. Monumento megalítico



102. Slow Driving



103. Balneario



104. Almazara



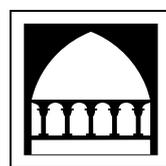
105. Productos agroalimentarios



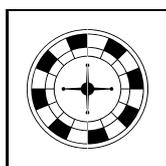
106. Zonas micológicas



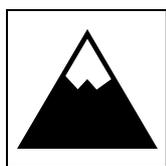
107. Árboles singulares



108. Parque cultural



109. Casino



110. Monte



111. Zona arqueológica



112. Hotel de 1 estrella



113. Hotel de 2 estrellas



114. Hotel de 3 estrellas



115. Hotel de 4 estrellas



116. Hotel de 5 estrellas



117. Parador



118. Albergue



119. Casa Rural

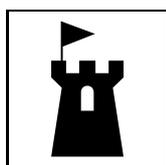


120. Apartamentos Turísticos

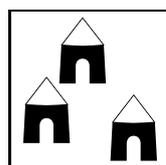
Señalización
Turística de Aragón



121. Compras



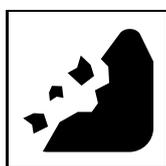
122. Sitio histórico



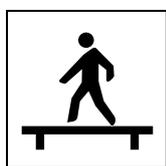
123. Lugar de interés
etnográfico



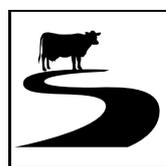
124. Refugio



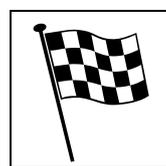
125. Desprendimientos



126. Pasarela peatonal



127. Vía pecuaria



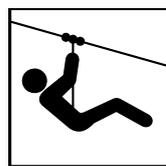
128. Circuito de carreras



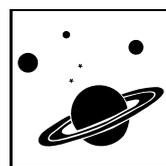
129. Baño en aguas
naturales



130. Área de servicio
para autocaravanas



131. Tirolina



132. Planetario



133. Jardín histórico



134. Senderos BTT



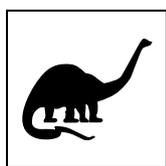
135. Centro de
interpretación



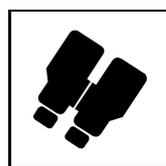
136. Centro de acogida
BTT



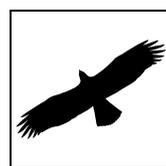
137. Trincheras



138. Zona paleontológica



139. Observatorio de aves

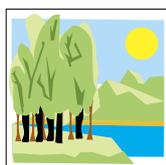


140. Aves

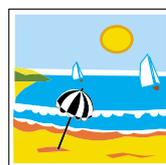
**Pictogramas genéricos del Sistema de Señalización
Turística Homologada de la Red de Carreteras del Estado
(SISTHO)**



Cultural

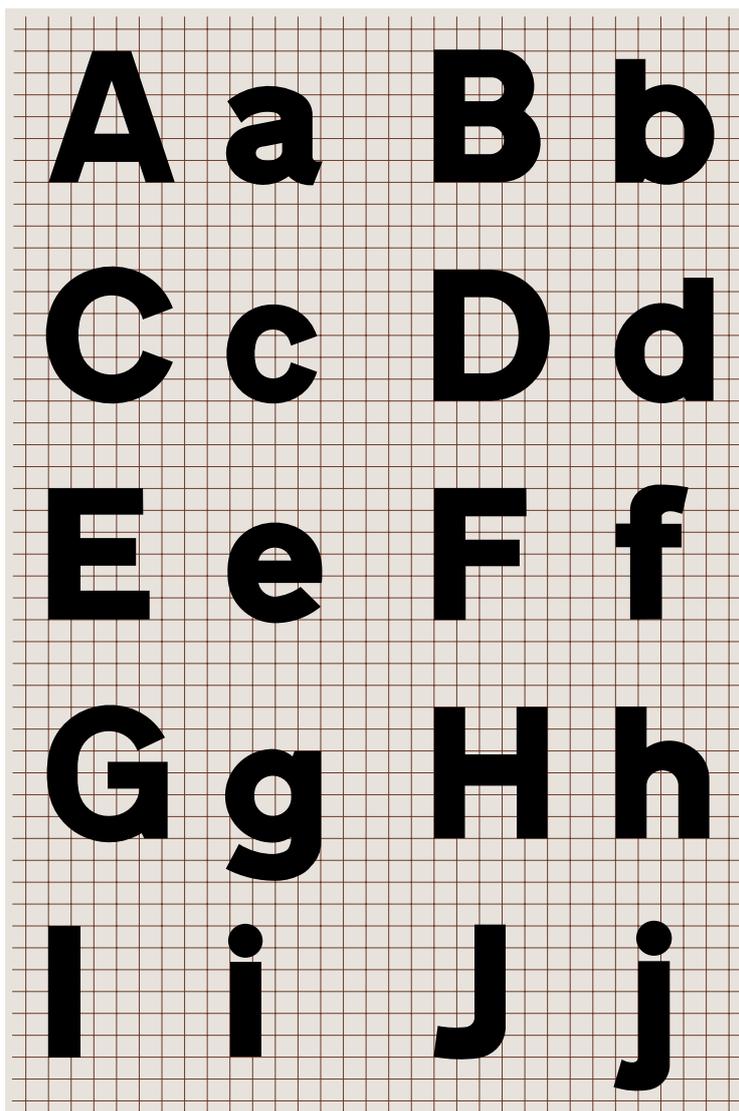


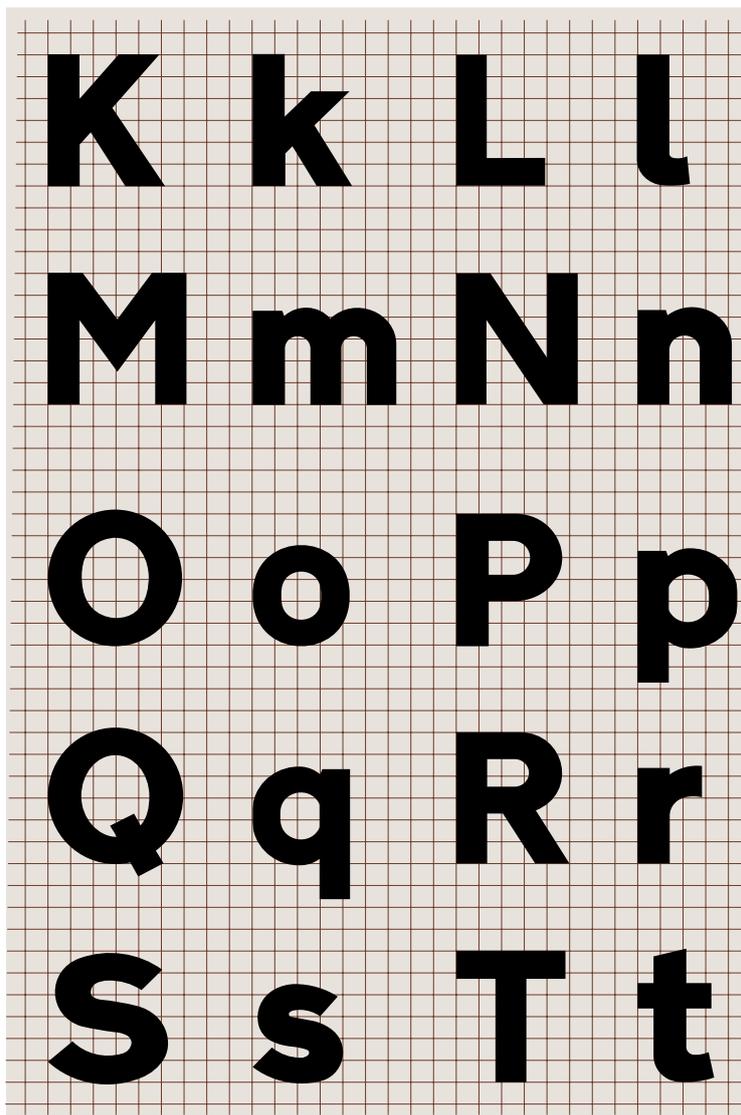
Naturaleza

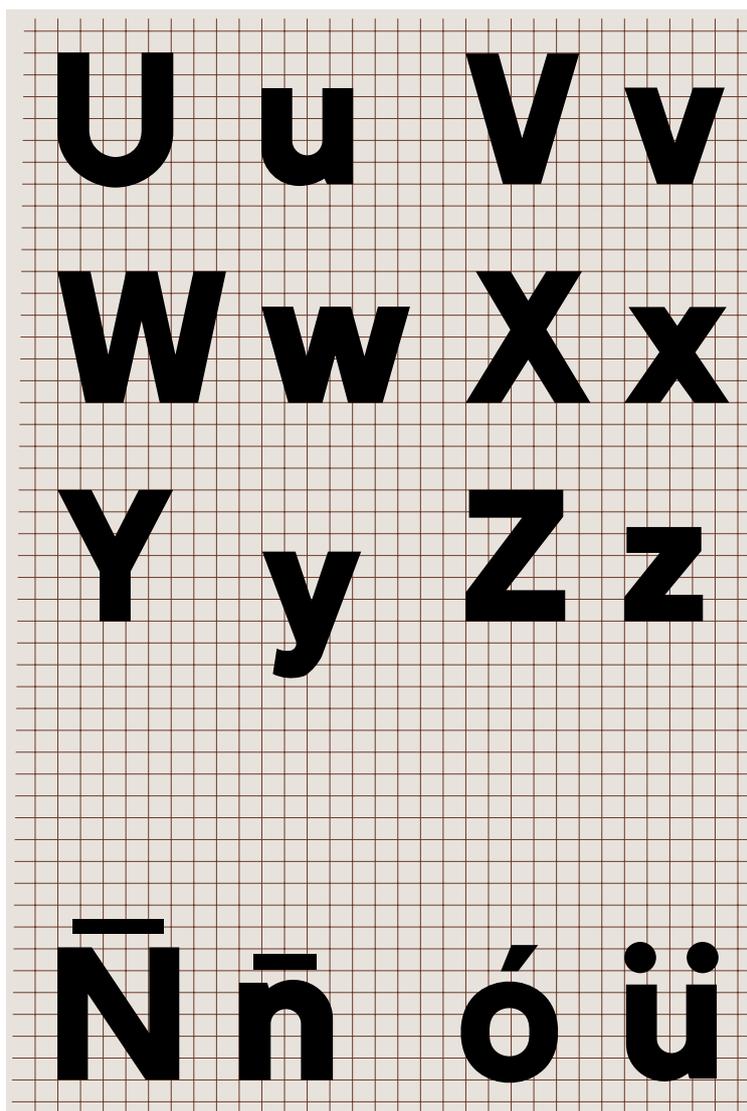


Sol y Playa

Anexo B:
TIPOGRAFÍA
CC Rige
Cuadro de caracteres **A-j**

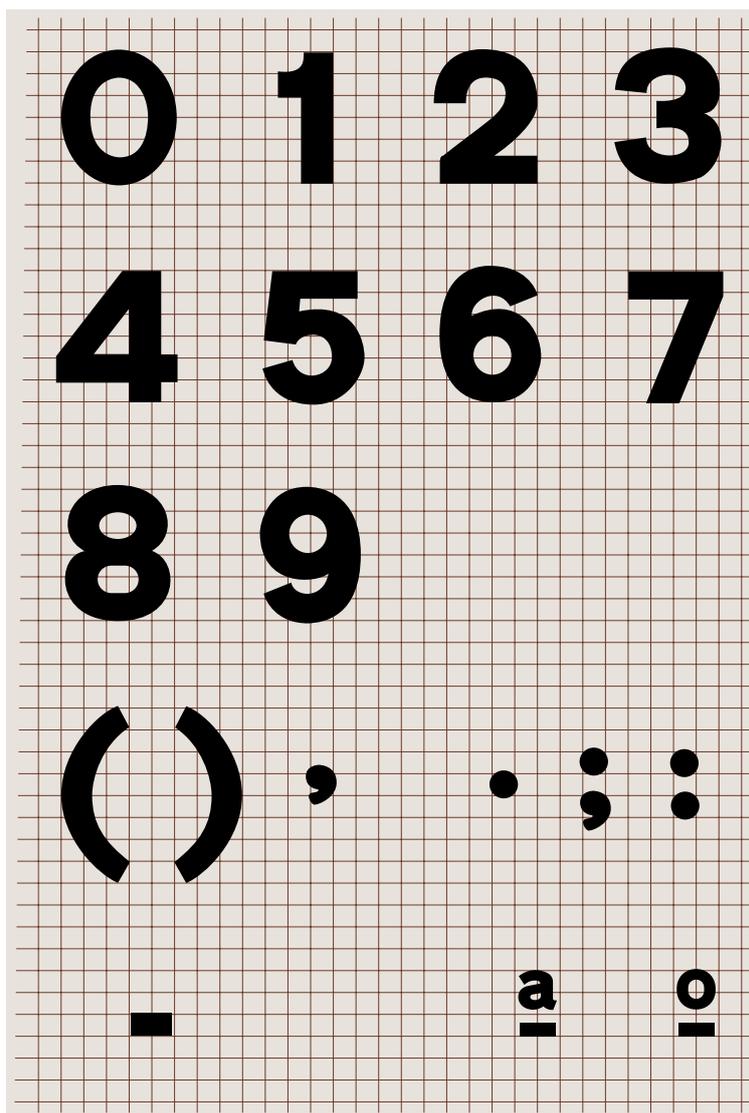


CC RigeCuadro de caracteres **K-t**

CC RigeCuadro de caracteres **U-ü**

CC Rige

Cuadro de caracteres **NÚMEROS Y SIGNOS TIPOGRÁFICOS**



Señalización
Turística de Aragón

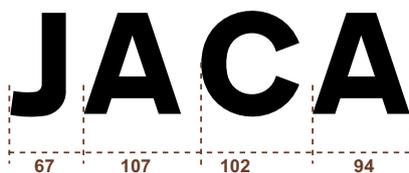
CC Rige

Cuadro de composición - **MAYÚSCULAS**

(Distancia desde el principio de la letra anterior hasta el de la letra siguiente dentro de una palabra, en mm)

	α	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	()	.	:	,	;	''			
A	94	102	113	107	113	113	113	107	113	113	101	113	113	113	113	107	113	107	113	107	101	113	102	102	102	102	107	98	118	114	114	114	114	111		
B	79	93	104	98	104	104	104	98	104	104	92	104	104	104	98	104	98	104	98	104	98	92	104	93	93	93	93	98	89	109	105	105	105	105	102	
C	91	102	113	107	113	113	113	107	113	113	101	113	113	113	113	107	113	107	113	107	113	107	101	113	102	102	102	102	107	98	118	114	114	114	114	111
D	85	97	108	102	108	108	108	102	108	108	96	108	108	108	108	102	108	102	108	102	108	96	108	97	97	97	97	102	93	113	109	109	109	109	106	
E	72	86	97	91	97	97	97	91	97	97	85	97	97	97	97	91	97	91	97	91	85	97	86	86	86	86	86	91	82	102	98	98	98	98	95	
F	67	74	85	79	85	85	85	79	85	85	73	85	85	85	85	79	85	79	85	79	73	85	74	74	74	74	79	70	90	86	86	86	86	83		
G	90	107	118	112	118	118	118	112	118	118	106	118	118	118	118	112	118	112	118	112	118	112	106	118	107	107	107	112	103	123	119	119	119	119	116	
H	82	101	112	106	112	112	112	106	112	112	100	112	112	112	112	106	112	106	112	106	112	106	100	112	101	101	101	101	106	97	117	113	113	113	110	
I	20	39	50	44	50	50	50	44	50	50	38	50	50	50	50	44	50	44	50	44	38	50	39	39	39	39	44	35	55	51	51	51	51	48		
J	50	67	78	72	78	78	78	72	78	78	66	78	78	78	78	72	78	72	78	72	66	78	67	67	67	67	67	72	63	83	79	79	79	79	76	
K	83	91	102	96	102	102	102	96	102	102	90	102	102	102	102	96	102	96	102	96	90	102	91	91	91	91	91	96	87	107	103	103	103	103	100	
L	64	74	85	79	85	85	85	79	85	85	73	85	85	85	85	79	85	79	85	79	73	85	74	74	74	74	79	70	90	86	86	86	86	83		
M	91	119	130	124	130	130	130	124	130	130	118	130	130	130	130	124	130	124	130	124	118	130	119	119	119	119	119	124	115	135	131	131	131	128		
N	98	110	121	115	121	121	121	115	121	121	109	121	121	121	121	115	121	115	121	115	109	121	110	110	110	110	115	106	126	122	122	122	122	119		
O	76	111	122	115	122	122	122	116	122	122	110	122	122	122	122	116	122	116	122	116	110	122	111	111	111	111	116	107	127	123	123	123	123	120		
P	98	83	94	88	94	94	94	88	94	94	82	94	94	94	88	94	88	94	88	82	94	83	83	83	83	83	88	79	99	95	95	95	95	92		
Q	80	111	122	116	122	122	122	116	122	122	110	122	122	122	122	116	122	116	122	116	110	122	111	111	111	111	116	107	127	123	123	123	123	120		
R	90	93	104	98	104	104	104	98	104	104	92	104	104	104	98	104	98	104	98	104	98	92	104	93	93	93	93	98	89	109	105	105	105	105	102	
S	81	103	114	108	114	114	114	108	114	114	102	114	114	114	114	108	114	108	114	108	102	114	103	103	103	103	108	99	119	115	115	115	115	112		
T	83	88	99	93	99	99	99	93	99	99	87	99	99	99	99	93	99	93	99	93	87	99	88	88	88	88	93	84	104	100	100	100	100	97		
U	81	102	113	107	113	113	113	107	113	113	101	113	113	113	113	107	113	107	113	107	101	113	102	102	102	102	107	98	118	114	114	114	114	111		
V	125	89	100	94	100	100	100	94	100	100	88	100	100	100	100	94	100	94	100	94	88	100	89	89	89	89	94	85	105	101	101	101	101	98		
W	88	133	144	138	144	144	144	138	144	144	132	144	144	144	144	138	144	138	144	138	132	144	133	133	133	133	138	129	149	145	145	145	145	142		
X	82	96	107	101	107	107	107	101	107	107	95	107	107	107	107	101	107	101	107	101	95	107	96	96	96	96	101	92	112	108	108	108	108	105		
Y	72	90	101	95	101	101	101	95	101	101	89	101	101	101	101	95	101	95	101	95	89	101	90	90	90	90	95	86	106	102	102	102	102	99		
Z	51	86	97	91	97	97	97	91	97	97	85	97	97	97	97	91	97	91	97	91	85	97	86	86	86	86	91	82	102	98	98	98	98	95		
(	51	75	86	80	86	86	86	80	86	86	74	86	86	86	86	80	86	80	86	80	74	86	75	75	75	75	80	71	91	87	87	87	87	84	
)	23	65	76	70	76	76	76	70	76	76	64	76	76	76	76	70	76	70	76	70	64	76	65	65	65	65	70	61	81	77	77	77	77	74		
.	23	27	38	32	38	38	38	32	38	38	26	38	38	38	38	32	38	32	38	32	26	38	27	27	27	27	32	23	43	38	38	38	38	36		
:	23	27	38	32	38	38	38	32	38	38	26	38	38	38	38	32	38	32	38	32	26	38	27	27	27	27	32	23	43	38	38	38	38	36		
,	25	27	38	32	38	38	38	32	38	38	26	38	38	38	38	32	38	32	38	32	26	38	27	27	27	27	32	23	43	38	38	38	38	36		
;	32	29	40	34	40	40	40	34	40	40	28	40	40	40	40	34	40	34	40	34	28	40	29	29	29	29	34	25	45	41	41	41	41	38		
''	49	60	54	60	60	60	54	60	60	48	60	60	60	60	54	60	54	60	54	48	60	49	49	49	49	54	45	65	61	61	61	61	58			

* a= Ancho de letra correspondiente a la letra de altura 100 mm (las distancias para el resto de alturas, serán proporcionales).
 * Las letras verticales corresponden a la letra anterior, y las horizontales a la letra siguiente.
 * La distancia entre palabras vendrá dada por la altura de la letra.



Señalización
Turística de Aragón

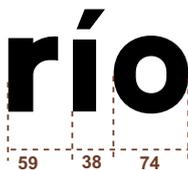
CC Rige

Cuadro de composición - **MINÚSCULAS**

(Distancia desde el principio de la letra anterior hasta el de la letra siguiente dentro de una palabra, en mm)

α	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	()	.	:	,	;	''		
a	72	83	89	83	83	83	83	89	89	81	89	89	89	89	83	89	83	89	89	81	89	81	81	81	81	81	81	78	98	94	94	94	94	91
b	74	85	90	85	85	85	84	85	90	80	82	90	90	90	85	90	84	90	90	82	90	82	82	82	82	82	82	79	99	95	95	95	95	92
c	71	80	86	80	80	80	80	80	86	86	78	86	86	86	86	80	86	80	86	86	78	86	78	78	78	78	78	75	95	91	91	91	91	88
d	74	90	95	90	90	90	89	90	95	95	88	95	95	95	95	90	95	89	95	95	88	95	88	88	88	88	88	85	105	100	100	100	100	98
e	71	80	86	80	80	80	80	80	86	86	78	86	86	86	86	80	86	80	86	86	78	86	78	78	78	78	78	75	95	91	91	91	91	88
f	53	61	66	61	61	61	60	61	66	66	59	66	66	66	66	61	66	60	66	66	59	66	59	59	59	59	59	56	76	71	71	71	71	69
g	72	88	93	88	88	88	87	88	93	93	86	93	93	93	88	93	87	93	93	86	93	86	86	86	86	86	86	83	103	98	98	98	98	96
h	69	85	90	85	85	85	84	85	90	90	83	90	90	90	85	90	84	90	90	83	90	83	83	83	83	83	83	80	100	95	95	95	95	93
i	21	38	44	38	38	38	38	44	44	36	44	44	44	44	38	44	44	44	36	44	36	36	36	36	36	36	33	53	49	49	49	49	46	
j	40	56	61	56	56	56	55	56	61	61	53	61	61	61	58	61	55	61	61	53	61	53	53	53	53	53	50	70	66	66	66	66	63	
k	74	82	87	82	82	82	81	82	87	87	79	87	87	87	82	87	81	87	87	79	87	79	79	79	79	79	79	76	96	92	92	92	92	89
l	36	44	50	44	44	44	44	44	50	42	50	50	50	50	44	50	44	50	42	50	42	42	42	42	42	42	42	39	55	55	55	55	52	
m	110	125	131	125	125	125	125	131	131	123	131	131	131	131	125	131	125	131	131	123	131	123	123	123	123	123	120	140	136	136	136	136	133	
n	70	86	91	86	86	86	85	86	91	91	83	91	91	91	86	91	85	91	91	83	91	83	83	83	83	83	80	100	96	96	96	96	93	
o	74	85	90	85	85	85	84	85	90	90	82	90	90	90	85	90	84	90	90	82	90	82	82	82	82	82	82	79	99	95	95	95	95	92
p	75	85	91	85	85	85	85	85	91	91	83	91	91	91	85	91	85	91	91	83	91	83	83	83	83	83	80	100	96	95	95	95	93	
q	75	91	96	91	91	91	90	91	96	96	89	96	96	96	91	96	90	96	96	89	96	89	89	89	89	89	89	86	106	101	101	101	101	99
r	45	53	59	53	53	53	53	53	59	59	51	59	59	59	53	59	53	59	59	51	59	51	51	51	51	51	48	68	64	64	64	64	61	
s	68	83	89	83	83	83	83	83	89	89	81	89	89	89	83	89	83	89	89	81	89	81	81	81	81	81	78	98	94	94	94	94	91	
t	56	64	69	64	64	64	63	64	69	69	82	69	69	69	64	69	63	69	69	82	69	82	82	82	82	82	82	59	79	74	74	74	72	
u	69	85	90	85	85	86	84	85	90	90	83	90	90	90	85	90	84	90	90	83	90	83	83	83	83	83	80	100	95	95	95	95	93	
v	73	81	86	81	81	81	80	81	86	86	79	86	86	86	81	86	80	86	86	79	86	79	79	79	79	79	76	96	91	91	91	91	89	
w	113	121	127	121	121	121	121	121	127	127	119	127	127	127	121	127	121	127	127	119	127	119	119	119	119	119	116	136	132	132	132	132	129	
x	76	86	92	86	86	86	86	86	92	92	84	92	92	92	86	92	86	92	92	84	92	84	84	84	84	84	81	101	97	97	97	97	94	
y	76	83	89	83	83	83	83	83	89	89	81	89	89	89	83	89	83	89	89	81	89	81	81	81	81	81	78	98	94	94	94	94	91	
z	61	69	74	69	69	69	68	69	74	74	67	74	74	74	69	74	68	74	74	67	74	67	67	67	67	67	64	84	79	79	79	79	77	
(	51	76	82	76	76	76	76	76	82	82	74	82	82	82	76	82	76	82	82	74	82	74	74	74	74	74	71	91	87	87	87	87	84
)	51	66	72	66	66	66	66	66	72	72	64	72	72	72	66	72	66	72	72	64	72	64	64	64	64	64	61	81	77	77	77	77	74	
.	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	28	33	27	33	33	26	33	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36	
:	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	28	33	27	33	33	26	33	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36	
,	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	28	33	27	33	33	26	33	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36	
;	25	30	36	30	30	30	30	30	36	36	28	36	36	36	30	36	30	36	36	28	36	28	28	28	28	28	25	45	41	41	41	41	38	
''	32	50	56	50	50	50	50	56	56	48	56	56	56	56	50	56	50	56	56	48	56	48	48	48	48	48	45	65	41	41	41	41	38	

* a= Ancho de letra correspondiente a la letra de altura 100 mm (las distancias para el resto de alturas, serán proporcionales).
 * Las letras verticales corresponden a la letra anterior, y las horizontales a la letra siguiente.
 * La distancia entre palabras vendrá dada por la altura de la letra.



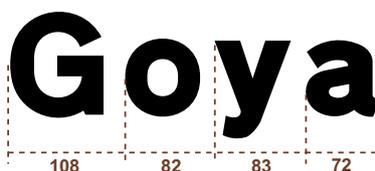
Señalización
Turística de Aragón

CC Rige

Cuadro de composición - **MAYÚSCULAS - MINÚSCULAS**
(Distancia desde el principio de la letra anterior hasta el de la letra siguiente dentro de una palabra, en mm)

	α	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	()	.	:	,	;	''		
A	94	103	109	103	103	103	103	103	109	109	101	109	109	109	109	103	109	103	109	101	101	109	101	101	101	101	101	101	98	118	114	114	114	114	111
B	79	94	100	94	94	94	94	94	100	100	92	100	100	100	100	94	100	94	100	92	92	100	92	92	92	92	92	92	89	109	105	105	105	105	102
C	91	103	109	103	103	103	103	103	109	109	101	109	109	109	109	103	109	103	109	101	101	109	101	101	101	101	101	101	98	118	114	114	114	114	111
D	86	98	104	98	98	98	98	98	104	104	96	104	104	104	104	98	104	98	104	96	96	104	96	96	96	96	96	93	113	109	109	109	109	106	
E	72	87	93	87	87	87	87	87	93	93	85	93	93	93	93	87	93	87	93	85	85	93	85	85	85	85	85	82	102	98	98	98	98	95	
F	67	75	81	75	75	75	75	75	81	81	73	81	81	81	81	75	81	75	81	73	73	81	73	73	73	73	73	70	90	86	86	86	86	83	
G	90	108	114	108	108	108	108	114	114	106	114	114	114	114	108	114	108	114	106	106	114	106	106	106	106	106	106	103	123	119	119	119	119	116	
H	82	102	108	102	102	102	102	108	108	100	108	108	108	108	108	102	108	102	108	100	100	108	100	100	100	100	100	100	97	117	113	113	113	113	110
I	20	40	46	40	40	40	40	40	46	46	38	46	46	46	46	40	46	40	46	38	38	46	38	38	38	38	38	35	55	51	51	51	51	48	
J	50	68	74	68	68	68	68	68	74	74	66	74	74	74	74	68	74	68	74	66	66	74	66	66	66	66	66	63	83	79	79	79	79	76	
K	83	92	98	92	92	92	92	98	98	90	98	98	98	98	98	92	98	92	98	90	90	98	90	90	90	90	90	87	107	103	103	103	103	100	
L	64	75	81	75	75	75	75	75	81	81	73	81	81	81	81	75	81	75	81	73	73	81	73	73	73	73	73	70	90	86	86	86	86	83	
M	100	120	126	120	120	120	120	126	126	118	126	126	126	126	120	126	120	126	118	118	126	118	118	118	118	118	118	115	135	131	131	131	131	128	
N	91	111	117	111	111	111	111	111	117	117	109	117	117	117	117	111	117	111	117	109	109	117	109	109	109	109	109	106	126	122	122	122	122	119	
O	98	112	118	112	112	112	112	118	118	110	118	118	118	118	112	118	112	118	110	110	118	110	110	110	110	110	110	107	127	123	123	123	123	120	
P	78	84	90	84	84	84	84	84	90	90	82	90	90	90	90	84	90	84	90	82	82	90	82	82	82	82	82	79	99	95	95	95	95	92	
Q	98	112	118	112	112	112	112	118	118	110	118	118	118	118	112	118	112	118	110	110	118	110	110	110	110	110	110	107	127	123	123	123	123	120	
R	80	94	100	94	94	94	94	94	100	100	92	100	100	100	100	94	100	94	100	92	92	100	92	92	92	92	92	89	109	105	105	105	105	102	
S	90	104	110	104	104	104	104	110	110	102	110	110	110	110	104	110	104	110	102	102	110	102	102	102	102	102	102	99	119	115	115	115	115	112	
T	81	89	95	89	89	89	89	95	95	87	95	95	95	95	89	95	89	95	87	87	95	87	87	87	87	87	84	104	100	100	100	100	97		
U	83	103	109	103	103	103	103	109	109	101	109	109	109	109	103	109	103	109	101	101	109	101	101	101	101	101	101	98	118	114	114	114	114	111	
V	81	90	96	90	90	90	90	96	96	88	96	96	96	96	90	96	88	96	88	88	96	88	88	88	88	88	85	105	101	101	101	101	98		
W	125	134	140	134	134	134	134	140	140	132	140	140	140	140	134	140	134	140	132	132	140	132	132	132	132	132	129	149	145	145	145	145	142		
X	88	97	103	97	97	97	97	103	103	95	103	103	103	103	97	103	97	103	95	95	103	95	95	95	95	95	92	112	108	108	108	108	105		
Y	82	91	97	91	91	91	91	97	97	89	97	97	97	97	91	97	91	97	89	89	97	89	89	89	89	89	86	106	102	102	102	102	99		
Z	72	87	93	87	87	87	87	93	93	85	93	93	93	93	87	93	87	93	85	85	93	85	85	85	85	85	82	102	98	98	98	98	95		
(	51	76	82	76	76	76	76	82	82	74	82	82	82	82	78	82	76	82	74	74	82	74	74	74	74	74	71	91	87	87	87	87	84	
)	61	66	72	68	68	68	68	72	72	64	72	72	72	72	68	72	66	72	64	64	72	64	64	64	64	64	61	81	77	77	77	77	74		
.	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	33	28	33	28	33	26	26	33	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36	
:	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	33	28	33	28	33	26	26	33	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36	
,	23	28	33	28	28	28	27	28	33	33	26	33	33	33	33	28	33	28	33	26	26	33	26	26	26	26	26	26	23	43	38	38	38	38	36
;	25	30	36	30	30	30	30	36	36	28	36	36	36	36	30	36	30	36	28	28	36	28	28	28	28	28	28	25	45	41	41	41	41	38	
''	32	50	56	50	50	50	50	56	56	48	56	56	56	56	50	56	50	56	48	48	56	48	48	48	48	48	45	65	61	61	61	61	58		

* a= Ancho de letra correspondiente a la letra de altura 100 mm (las distancias para el resto de alturas, serán proporcionales).
 * Las letras verticales corresponden a la letra anterior, y las horizontales a la letra siguiente.
 * La distancia entre palabras vendrá dada por la altura de la letra.



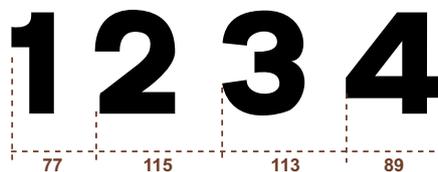
CC Rige

Cuadro de composición - NÚMEROS

(Distancia desde el principio de la letra anterior hasta el de la letra siguiente dentro de una palabra, en mm)

	α	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	()	.	:	,	;	''
0	83	131	120	124	130	120	127	126	121	129	127	107	127	123	123	123	123	120
1	37	84	73	77	83	73	80	79	74	82	80	60	80	76	76	76	76	73
2	75	116	105	109	115	105	112	111	106	114	112	92	112	108	108	108	108	105
3	77	124	113	117	123	113	120	119	114	122	120	100	120	116	116	116	116	113
4	89	136	125	129	135	125	132	131	126	134	132	112	132	128	128	128	128	125
5	75	119	108	112	118	108	115	114	109	117	115	95	115	111	111	111	111	108
6	74	117	106	110	116	106	113	112	107	115	113	93	113	109	109	109	109	106
7	70	109	98	102	108	98	105	104	99	107	105	85	105	101	101	101	101	98
8	76	122	111	115	121	111	118	117	112	120	118	98	118	114	114	114	114	111
9	75	119	108	112	118	108	115	114	109	117	115	95	115	111	111	111	111	108
(	51	95	84	88	94	84	91	90	85	93	91	71	91	87	87	87	87	84
)	51	85	74	78	84	74	81	80	75	83	81	61	81	77	77	77	77	74
.	23	47	36	40	46	36	43	42	37	45	43	23	43	38	38	38	38	36
:	23	47	36	40	46	36	43	42	37	45	43	23	43	38	38	38	38	36
,	23	47	36	40	46	36	43	42	37	45	43	23	43	38	38	38	38	36
;	25	49	38	42	48	38	45	44	39	47	45	25	45	41	41	41	41	38
''	32	69	58	62	68	58	65	64	59	67	65	45	65	61	61	61	61	58

* a= Ancho de letra correspondiente a la letra de altura 100 mm (las distancias para el resto de alturas, serán proporcionales).
 * Las letras verticales corresponden a la letra anterior, y las horizontales a la letra siguiente.
 * La distancia entre palabras vendrá dada por la altura de la letra.



Anexo C:**MARCA:** Logotipo del Gobierno de Aragón**Dimensiones y diseño**

Su forma geométrica, diseño gráfico y dimensiones están determinados por el gráfico adjunto.

Color

El color del logotipo será negro, cuyas coordenadas cromáticas (x,y) se corresponden con las citadas para dicho color en la norma UNE 135331

Situación

El logotipo debe figurar en el reverso de la totalidad de las señales y carteles y cualquier otro elemento de señalización turística propiedad de la Diputación General de Aragón, excluidos los soportes y elementos de anclaje.



MARCA 65

Anexo D: **AUTORIZACIÓN E INSTALACIÓN DE LAS SEÑALES**

La señalización turística reviste una especial complejidad, tanto por el gran número de agentes a los que afecta como por la dificultad que entraña la transmisión de la información. Por otra parte, dicha señalización es tanto más efectiva cuanto mayor es su grado de homogeneización. La continuidad en la información no sólo facilita la orientación del usuario, proporcionando un mejor servicio, sino que redundará en la imagen global que de nuestra Comunidad y de nuestros destinos turísticos forman aquellos que nos visitan. Por ello, es importante establecer los mecanismos necesarios para asegurar que la homogeneización de la señalización turística es respetada por todos los agentes implicados en este proceso.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, reformado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, en su artículo 71, regla 51.a, atribuye a la Comunidad Autónoma de Aragón la competencia exclusiva en materia de turismo, que comprende la ordenación y promoción del sector, su fomento, la regulación y la clasificación de las empresas y establecimientos turísticos.

La Disposición final tercera del Decreto Legislativo 1/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Turismo de Aragón, indica que se determinará reglamentariamente la señalización turística que deberá ser utilizada por las Administraciones públicas en Aragón y por los empresarios turísticos para identificar e informar sobre los recursos y los establecimientos turísticos.

De acuerdo con todo ello, será necesario que todas las actuaciones que se ejecuten en lo sucesivo en materia de señalización turística de carreteras y urbana en la Comunidad Autónoma de Aragón se adapten a las determinaciones contenidas en este Manual.

El procedimiento para la instalación de cualquier tipo de señalización turística deberá ajustarse a las siguientes normas:

- a) El interesado deberá dirigir inicialmente su solicitud a la Dirección General de Turismo, acompañada de una propuesta gráfica detallada de la señalización a instalar, junto con un plano de situación de la misma.
- b) La Dirección General de Turismo emitirá informe, que deberá ser favorable y previo a cualquier otro para efectuar la instalación.
- c) Posteriormente, el organismo competente, en función del tipo de vía de que se trate, dictará resolución autorizando o no la instalación solicitada, según proceda, previa solicitud independiente a la anterior que deberá ser igualmente formulada por el promotor de la actuación.

La implantación de nuevos modelos de señalización no recogidos en este Manual tendrá carácter excepcional, y será preciso justificar adecuadamente en cada caso su necesidad, junto con la solicitud. Su utilización deberá ser autorizada expresamente por la Dirección General de Turismo.

En la Dirección General de Turismo existirá un Registro de la Señalización Turística en Aragón, que se elaborará a partir de la información remitida en cada caso y que permitirá archivar y clasificar la documentación existente, elaborar planes parciales de actuación, detectar carencias y puntos débiles, contrastar experiencias, etc.

Anexo E: REFERENCIAS

Normativas de señalización citadas en este manual:

- RECOMENDACIONES DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL. Gobierno de Aragón.
- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS. NORMA 8.1-IC. SEÑALIZACIÓN VERTICAL. Ministerio de Fomento.
- RECOMENDACIONES PARA LA SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA URBANA. AIMPE. Asociación de ingenieros municipales y provinciales de España.
- MANUAL DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA HOMOLOGADA EN LAS CARRETERAS ESTATALES (SISTHO).

Anexo F:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

F.1 PLACAS EMBUTIDAS

1.- DIMENSIONES Y DISEÑO

Su forma geométrica, diseño gráfico y dimensiones serán las especificadas en SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN, Tomo I, Características de las Señales, así como en la Instrucción de Carreteras, Norma 8.1 -IC, ambas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

No se permitirá que la forma física exterior de la señal sea distinta a su diseño gráfico.

2.- MATERIALES BÁSICOS

El material base de las señales embutidas y estampadas será el citado en la norma UNE 135313, es decir, chapa de acero al carbono galvanizada en continuo por inmersión, conforme a la norma UNE-EN 10346, tipo DX51D ó DX52D, con un espesor de 1,8 mm \pm 0,20 mm, con las tolerancias indicadas en la norma UNE-EN 10346, y con una masa o espesor de recubrimiento del galvanizado, contadas ambas caras de la chapa, de 235 g.m², lo que equivale a un espesor medio del recubrimiento de 16,5 μ m en cada cara. El tipo de acabado del revestimiento de cinc puede ser cualquiera de los indicados en la norma UNE-EN 10346. Las señales se fabricarán de una sola pieza y no se admiten soldaduras.

3.- DEFORMACIÓN METÁLICA

La conformación de todos los elementos se efectuará mediante deformación en frío, por procedimientos de estampación, embutición, plegado o cualquier combinación de estos métodos, y todos los elementos presentarán una pestaña perimetral de 25 mm \pm 5 mm de anchura, formada por la propia chapa doblada en ángulo de 90°, pestaña en la que posteriormente se realizarán los taladros correspondientes para la sujeción de las piezas de anclaje de la placa.

Para los vértices de las placas, solo se podrá utilizar el método de la embutición.

4.- ZONA NO RETRORREFLECTANTE

Constituye la zona no retrorreflectante de la señal:

* La pintura: Las placas estarán pintadas en su totalidad o la cara vista; en el anverso en su color correspondiente y en gris en su reverso. Cumpliendo la norma UNE 135331.

* El vinilo negro utilizado en la confección de los símbolos y letras: siempre adherido sobre material retrorreflectante. Esta lámina cumplirá la norma UNE 135331, excepto el brillo y la adherencia. El ensayo de adherencia se realizará según la UNE 135334.

* La tinta de serigrafía opaca negra aplicada sobre el material retrorreflectante.

5.- RETRORREFLECTORIZACIÓN Y COLOR

Para la fabricación de las señales se ha de utilizar láminas retrorreflectantes adhesivas, utilizándose exclusivamente las certificadas de colores base.

Para la confección de símbolos u orlas, se admiten los procedimientos serigráficos, o láminas de color

transparente fabricadas en exclusiva para su rotulación sobre material reflexivo, o impresión digital directa sobre material retrorreflectante, laminándola posteriormente con vinilo protector transparente anti UV. En cualquiera de los tres casos, el coeficiente mínimo de retrorreflexión, así como durante el período inmediatamente anterior a la fecha de reposición de la señal, no debe ser menor que los valores indicados en las tablas de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.

Los materiales retrorreflectantes constituidos por microesferas de clase RA1 y clase RA2, serán conformes con las características (coordinadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retrorreflexión, durabilidad y de resistencia a la caída de una masa), de la norma UNE-EN 12899-1.

Los materiales microprismáticos de clase RA1, RA2 y RA3, por su parte, cumplirán las características de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.

Salvo pliego de prescripciones técnicas particulares, la clase de retrorreflexión a utilizar será RA2.

6.- ELEMENTOS DE ANCLAJE

Los elementos de anclaje deberán tener las dimensiones, características y formas de los tipos 3, 4, 5 y 6 especificadas en la norma UNE 135312, para su posterior instalación sobre su poste correspondiente. Salvo Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares distinto, estos serán los únicos aceptados.

7.- TORNILLERÍA

La sujeción de los elementos de anclaje a la placa se verificará con tornillería inoxidable calidad AISI 304 o tornillería galvanizada en caliente. Tornillo de M8x20 y tuerca y arandela M8.

Se admitirán todos aquellos tratamientos o aleaciones que confieran, al menos, las mismas cualidades que el galvanizado en caliente por inmersión, en cuanto a duración y resistencia a la acción de agentes externos.

8.- IDENTIFICACIÓN

En la parte posterior de la placa figurará la identificación del fabricante con su correspondiente marcado CE y con mes y año de fabricación.

Asimismo, deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el apartado 14 del Pliego de Condiciones Técnicas para Suministros de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón. Todas las marcas serán de color negro y tendrán la misma durabilidad que la señal.

Cada suministro de señalización irá acompañado con su correspondiente Declaración de Prestaciones y de las instrucciones e información de seguridad del producto.

9.- EMBALAJE

Las placas deberán embalarse o en caja de cartón, de dos en dos, convenientemente identificadas en su exterior, o mediante plástico alveolar o film termosellado igualmente identificado en su exterior.

F.2 CARTELES CONSTRUIDOS EN LAMAS DE PERFIL DE ACERO GALVANIZADO

1.- DIMENSIONES Y DISEÑO

Su forma geométrica, diseño gráfico y dimensiones serán las especificadas en SEÑALES VERTICALES DE CIRCULACIÓN, Tomo I, Características de las Señales, así como en la Instrucción de Carreteras, Norma 8.1 -IC, ambas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Todos los vértices del cartel serán redondeados con los radios según la norma 8.1-IC.

2.- MATERIALES BÁSICOS

El material base de las lamas de perfil de acero galvanizado será el señalado en la norma UNE 135320, Tipo A.

Deberá ser de chapa de acero al carbono galvanizada en continuo por inmersión, conforme a la norma UNE-EN 10346, tipo DX51D ó DX52D con un espesor mínimo de 1,2 mm \pm 0,20 mm, y con las tolerancias indicadas en la norma UNE-EN 10346, con una masa o espesor de recubrimiento del galvanizado, contadas ambas caras de la chapa, de 235 g.m⁻², lo que equivale a un espesor del recubrimiento de 16,5 μ m en cada cara. El tipo de acabado del revestimiento de cinc puede ser cualquiera de los indicados en la norma UNE-EN 10346. Las lamas se fabricarán de una sola pieza y no se admiten soldaduras.

3.- CARACTERÍSTICAS Y FORMA DE FABRICACIÓN DE LA LAMA

La forma y características de la lama son las señaladas en la norma UNE 135320, Tipo A

4.- ZONA NO RETRORREFLECTANTE

Constituye la zona no retrorreflectante del cartel el vinilo negro utilizado en la confección de los símbolos y letras: siempre adherido sobre material retrorreflectante. Esta lámina cumplirá la norma UNE 135331, excepto el brillo y la adherencia. El ensayo de adherencia se realizará según la UNE 135334.

5.- RETRORREFLECTORIZACIÓN

Para la fabricación de la señalización se ha de utilizar láminas retrorreflectantes adhesivas, utilizándose exclusivamente las certificadas de colores base.

Para la confección de símbolos u orlas, se admiten los procedimientos serigráficos, o láminas de color transparente fabricadas en exclusiva para su rotulación sobre material reflexivo, o impresión digital directa sobre material retrorreflectante, laminándola posteriormente con vinilo protector transparente anti UV. En cualquiera de los tres casos, el coeficiente mínimo de retrorreflexión, así como durante el período inmediatamente anterior a la fecha de reposición de la señal, no debe ser menor que los valores indicados en las tablas de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.

Los materiales retrorreflectantes constituidos por microesferas de clase RA1 y clase RA2, serán conformes con las características (coordenadas cromáticas, factor de luminancia, coeficiente de retrorreflexión, durabilidad y de resistencia a la caída de una masa), de la norma UNE-EN 12899-1.

Los materiales microprismáticos de clase RA1, RA2 y RA3, por su parte, cumplirán las características de las normas UNE-EN 12899-1 y UNE 135340.

Salvo pliego de prescripciones técnicas particulares, la clase de retrorreflexión a utilizar será RA2.

6.- ELEMENTOS DE ANCLAJE

Los elementos de anclaje deberán tener las dimensiones, características y formas de los tipos 1 y 2 especificadas en la norma UNE135312.

En los suministros de carteles de este tipo deberán incluirse todos los anclajes precisos para su instalación.

7.- TORNILLERÍA

La sujeción de los elementos de anclaje al poste se verificará con tornillería y arandelas inoxidable calidad AISI 304 o galvanizada en caliente. Tornillo de M8x30 con tuerca y arandela M8 en los anclajes centrales de unión entre lamas al poste y tornillo M8x40 con tuerca y arandela M8 en los anclajes para la sujeción de las lamas extremas del cartel al poste.

Se admitirán todos aquellos tratamientos o aleaciones que confieran, al menos, las mismas cualidades que el galvanizado en caliente por inmersión, en cuanto a duración y resistencia a la acción de agentes externos.

En los suministros de carteles de este tipo deberán incluirse todos los tornillos precisos para su instalación.

8.- IDENTIFICACIÓN

En la parte posterior del cartel figurará la identificación del fabricante con su correspondiente marcado CE y con mes y año de fabricación.

Asimismo, deberá figurar el logotipo del Gobierno de Aragón tal y como se indica en el apartado 14 del Pliego de Condiciones Técnicas para Suministros de Señalización Vertical del Gobierno de Aragón. Todas las marcas serán de color negro y tendrán la misma durabilidad que la señal.

Al objeto de facilitar el montaje del cartel, se numerarán las lamas en su parte posterior de arriba a abajo.

Cada suministro de señalización irá acompañado con su correspondiente Declaración de Prestaciones y de las instrucciones e información de seguridad del producto.

9.- PLANOS DE MONTAJE

Para asegurar el perfecto montaje del cartel, se adjuntará con el mismo un plano a escala de dicho cartel.

10.- EMBALAJE

Las lamas deberán embalarse, cara con cara, poniendo papel siliconado o similar entre las dos caras. Posteriormente, dichos conjuntos de lamas pueden empaquetarse conjuntamente protegiendo sus extremos con plástico alveolar. En el exterior del conjunto embalado, y en sobre de plástico, deberá adjuntarse el plano de montaje señalado en el punto 9.

F.3 POSTES DE SUSTENTACIÓN DE CARTELES LATERALES DE LAMAS DE ACERO GALVANIZADO

1.- MATERIAL BASE

Perfil de hierro laminado en caliente, según Norma UNE 135314 con las tolerancias definidas en la UNE-EN 10024 y las medidas indicadas en la UNE 36521.

No se admite el empalme de perfiles y por tanto las soldaduras transversales.

2.- SECCIÓN PRINCIPAL

Sección en *I*, con alas inclinadas (antiguo I P N)

3.- MECANIZADO

Un corte tronzado en frío, pudiendo tener un taladro en uno de los extremos del perfil, en su alma, necesario para el tratamiento superficial que a continuación se describe.

4.- TRATAMIENTO SUPERFICIAL

Los postes deberán estar galvanizados por inmersión en baño de cinc fundido, en operación posterior a su mecanizado.

El espesor de cinc por cada cara deberá estar comprendido entre 80 a 100 μm según la Norma UNE-EN ISO 1461.

F.4 POSTES DE SUSTENTACIÓN DE PERFIL RECTANGULAR

1.- MATERIAL BASE

Perfil de hierro rectangular tipo:

80 x 40 x 2 mm

100 x 50 x 2 mm

100 x 50 x 3 mm

120 x 60 x 3 mm

120 x 80 x 4 mm

Conformados en frío y con soldadura longitudinal, según Norma UNE 135314 con las tolerancias definidas en la Norma UNE-EN 10219-2

No se admite el empalme de perfiles y por tanto las soldaduras transversales.

La calidad del acero será como mínimo del tipo S 235 grado JR según la norma UNE-EN 10025-2.

2.- MECANIZADO

Los postes deberán estar taponados en su parte superior, y estarán dotados de los taladros necesarios para la colocación de las señales de tráfico fijas a que vayan destinados. No se admitirán postes con más taladros que los precisos para la sujeción de las señales.

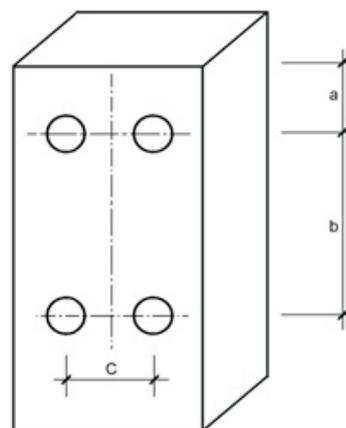
La tapa debe ser de acero, soldada en todo su perímetro previo al galvanizado.

La forma geométrica de los perfiles será la indicada en la figura adjunta perteneciente a la Norma UNE 135314, en donde asimismo se representan los agujeros de los postes.

La distancia de los agujeros a la parte superior (a) será de 20 mm con una tolerancia de ± 3 mm, siendo ambos equidistantes. La distancia entre los ejes de los agujeros (c) será tal que los anclajes definidos en la Norma UNE 135312 encajen perfectamente. La distancia longitudinal entre pares de agujeros transversales (b) será variable dependiendo del tamaño de la señal o cartel que haya de sustentar.

Los agujeros serán pasantes y tendrán un diámetro nominal de 10 mm con una tolerancia de ± 1 mm.

Los agujeros inferiores podrán realizarse después del proceso de galvanizado.



3.- TRATAMIENTO SUPERFICIAL

Los postes deberán estar galvanizados por inmersión en baño de cinc fundido, en operación posterior a su mecanizado. Los valores mínimos del espesor medio del recubrimiento y masa del recubrimiento de los postes serán los definidos en la Tabla 2 de la UNE 135314.

El recubrimiento metálico de cinc sobre los postes se ajustará a lo indicado en la norma UNE-EN ISO 1461.

En ningún caso de empleará acero electrozincado sin tratamiento adicional.

Se admitirán todos aquellos tratamientos o aleaciones que confieran, al menos, las mismas cualidades que el galvanizado en caliente por inmersión, en cuanto a duración y resistencia a la acción de agentes externos.

4.- TORNILLERÍA

Todos los postes irán provistos de la tornillería necesaria para la colocación de las señales a que vayan a sustentar.

Los tornillos deben ser de rosca métrica de 8 mm y la longitud debe ser la adecuada para desempeñar su función. Las tuercas deben ser de métrica de 8 mm y las arandelas las adecuadas a los tornillos especificados anteriormente.

El acero base empleado en la fabricación de la tornillería será como mínimo de calidad 4.6 recogida en la Norma UNE-EN ISO 898-1 para los tornillos y como mínimo de la calidad 6 recogida en la Norma UNE-EN 20898-2 para las tuercas.

El recubrimiento metálico de cinc sobre la tornillería se ajustará a lo indicado en la Norma UNE-EN ISO 10684.

En ningún caso de empleará acero electrozincado sin tratamiento adicional.

Se admitirán todos aquellos tratamientos o aleaciones que confieran, al menos, las mismas cualidades que el galvanizado en caliente por inmersión, en cuanto a duración y resistencia a la acción de agentes externos

