

ESPECIFICACIONES DE CARTOGRAFIA D.G.A.
ESCALA 1:5000

(Versión 2.0 – Diciembre 2014)

ELEMENTOS A REPRESENTAR

ESCALA 1:5000

(Versión 2.0 – Diciembre 2014)

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.1. Vías de comunicación y elementos relacionados												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Autopista	30	3	2	0								
Autovía	30	3	2	0								
Texto autopista, autovía	30	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Autopista. - Autovía.	Rotular nº de orden paralelo al trazado. Origen y destino y distancia a la población más cercana en el marco de la hoja.
Carretera Nacional	32	3	2	0								
Texto carretera nacional	32	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Carretera Nacional.	Rotular nº de orden paralelo al trazado. Origen y destino y distancia a la población más cercana en el marco de la hoja.
Carretera Comarcal	33	3	1	0								
Texto carretera comarcal	33	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Carretera Comarcal.	Rotular nº de orden paralelo al trazado. Origen y destino y distancia a la población más cercana en el marco de la hoja.
Carretera Local	31	3	1	0								
Texto carretera local	31	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical Minúscula	Carretera Local.	Rotular nº de orden paralelo al trazado. Origen y destino y distancia a la población más cercana en el marco de la hoja.
Carretera Particular	31	3	0	0								
Texto carretera particular	31	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>particular</i>	Rotular "particular"
Pista	34	0	0	0								
Pista asfaltada	34	3	0	0								
Texto pista	34	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>pista</i>	Rotular "pista". Rojo o negro, según esté asfaltada o no.
Camino	34	0	0	0								
Texto camino	34	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Camino</i>	Rotular nombre
Camino de herradura	34	0	0	2								
Texto camino herradura	34	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Camino de herradura</i>	Rotular nombre
Senda	35	0	1	1								
Vía pecuaria y cañada	35	0	3	1								
Texto vía pecuaria, cañada	35	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>vía pecuaria- cañada.</i>	Rotular nombre
Carretera en construcción	LV Crta-	3	0	2								
Carretera cortada	LV Crta.	3	4	0								
Carretera abandonada	29.	3	1	0								

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.1. Vías de comunicación y elementos relacionados												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Texto carretera abandonada	29	0	1	0		23	1.5	1.75	60	Inclinada, Minúscula	<i>abandonada</i>	Rotular "abandonada"
Hito kilométrico	32	3	0	0	S=HITO						. K.27	
Texto hito kilométrico	32	0	2	0		1	2	2	80	Vertical	K.27	Rotular Horizontal
Ferrocarril (ancho normal)	37	0	2	0	P=VIAA5M							
Ferrocarril (vía doble)	37	0	1	0	P=VIAD5M							
Ferrocarril vía estrecha	37	0	0	0								
Ferrocarril (Alta velocidad)	37	0	2	0								
Texto de ferrocarril	37	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Ferrocarril	Rotular origen y destino paralelo al trazado y distancia a la estación importante más próxima.
Estación de ferrocarril	40	3	4	0								
Texto estación ferrocarril	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Estación de ferrocarril	Rotular estación
Teleférico funicular	37	0	1	0	P=TELF5							
Texto teleférico	37	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical	Teleférico. Funicular	
Hito kilométrico FFCC	37	0	0	0							. K.27	
Texto hito kilométrico FFCC	37	0	2	0		1	2	2	80	Vertical	K.27	Rotular horizontalmente
Línea eléctrica de alta tensión	39	3	0	0	P=LUZ							
texto línea alta tensión	39	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical	20 Kv	Voltaje mayor de 15 kv. Rotular voltaje
Línea eléctrica de media tensión	39	3	1	0	P=LUZ							
Texto línea eléctrica media tensión	39	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical	10 Kv	Voltaje entre 15 kv. y 5kv. Rotular voltaje
Línea telefónica	38	3	1	0	P=TELEF							
Subestación transformadora	40	3	4	0								
Texto subestación transformadora	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	vertical, Minúscula	Subestación transformadora	Rotular "Subestación transformadora" y compañía propietaria
Transformador	40	3	4	0								
Texto transformador	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Trsf	Rotular iniciales "Trsf".
Receptor-emisor telecomunica.	40	3	4	0								
Texto receptor, emisor telecom.	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Emisor de TV	Rotular nombre y si es de radio, TV, etc.




**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.1. Vías de comunicación y elementos relacionados												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Paso a nivel												Dibujar según ejemplo, características según elementos que formen el conjunto.
Paso superior												Dibujar según ejemplo, características según elementos que formen el conjunto.
Paso inferior												Dibujar según ejemplo, características según elementos que formen el conjunto.
Túnel	36	3	2	0								
Puente o viaducto metálico	36	0	1	0								
Puente o viaducto obra	36	3	1	0								
Torre tendido eléctrico	39	0	3	0	S=TORRE							
Poste	39	0	0	0	S=POSTE							










**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.2. Edificios, construcciones y espacios libres												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Edificio público o singular	40	3	4	0								
Texto edificio público o singular	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Edificio publico o singular	Rotular nombre
Texto de grandes industrias	40	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Gran industria	Rotular nombre
Edificio privado	40	3	2	0								
Texto caserío, granja	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Edificio privado.	
Edificio en construcción	41	3	2	3								
Ruinas	57	3	1	0								
Texto ruinas	57	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Ruinas.	Rotular Ruinas
Texto cementerio	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Cementerio.	Rotular Cementerio oabreviar Cmo.
Texto aeropuerto	40	0	2	0		31	2.5	2	100	Vertical, Mayúscula	AEROPORT D'ALFES	
Muro, pared o tapia	45	3	0	0	P=TAPIA							
Alambrada, cerca metálica	47	0	1	0	P=CERCA							
Parques y jardines	25	2	0	0								
Árbol, masa de árboles	23	2	0	0								
Piscina, estanque	15	1	3	0								
Instalaciones deportivas	49	0	0	0								
Texto instalaciones deportivas	49	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Instalaciones deportivas	Rotular nombre
Presa	50	3	1	0								
Conducción subterránea	14	3	1	1								
Molino	40	3	4	0								
Texto Molino	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Molino	Rotular "Molino"
Depósito elevado	55	3	0	0								
Depósito a nivel	55	3	0	0								
Bocamina en pozo vertical	56	0	2									

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.2. Edificios, construcciones y espacios libres												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Texto bocamina en pozo vertical	56	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Bocamina en pozo vertical	Rotular nombre mina y material que se extrae
Bocamina en galería	56	0	2									
Texto bocamina en galería	56	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Bocamina en galería	Rotular nombre mina y material que se extrae
Cantera	40	0	1	2								
Texto cantera	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	Marmol	Rotular material que extrae
Muro de contención	44	3	0	0	P=MUROC							





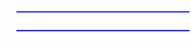





**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.3. Puntos de referencia												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Vértice geodésico de 1º orden	8	0	3	0	S=VGEO1							
Vértice geodésico de 2º orden	8	0	2	0	S=VGEO2							
Vértice geodésico de 3º orden	8	0	1	0	S=VGEO2							
Texto vértice geodésico	8	0	1	0		1	1.5	1.5	60	Vertical, Mayúscula	VERTICE	Rotular nombre y cota
Vértice topográfico	8	0	0	0	S=VERT							
texto vértice topográfico	4	0	1	0		1	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	vértice topográfico	Rotular nombre y cota
Punto de poligonación	18	0	0	0								
Texto poligonación	18	0	0	0		1	1.25	1.25	50	Vertical	999	Rotular número
Punto de nivelación	18	0	0	0								
Texto nivelación	18	0	0	0		1	1.25	1.25	50	Vertical	999	Rotular iniciales correspondientes y número
Hito de Provincia	18	0	2	0								
Hito de Término Municipal	18	0	1	0								
Punto de apoyo	5	0	0	0	S=PUNTO							
Texto punto de apoyo	5	0	0	0		23	1.5	1.75	60	Inclinada	P.a. 999	Rotular P.a., número y cota
Punto principal	18	0	0	0							x	
Red de Coord UTM y Formato	63	0	0	0								


**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.4. Límites												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Límite de Nación	59	0	2	0	P=LIMITF						+++++++	
Texto Nación	59	0	3	0		1	4	3.5	175	Vertical, Mayúscula	LIMITE DE NACION	Rotular horizontalmente
Límite Autonomía	60	2	0	0	P=LIMITA						+ - + - + - +	
Texto Autonomía	60	0	3	0		1	3.5	3	140		LIMITE DE AUTONOMIA	Rotular horizontalmente
Límite de Provincia	61	0	1	0	P=LIMITM						+ - - - + - +	
Texto Provincia	61	0	3	0		1	3.5	3	140	Vertical, Mayúscula	LIMITE DE PROVINCIA	Rotular horizontalmente
Límite de Término Municipal	62	0	1	0	P=LIMITP						+ - - - + - +	
Téxto Término Municipal	62	0	3	0		23	3.5	3.5	140	Inclinada, Minúscula	<i>término municipal</i>	Rotular horizontalmente
Texto de comarca	62	0	3	0		23	3.5	3.5	140	Inclinada, Minúscula	<i>Comarca.</i>	
Texto de paraje	20	0	2	0		23	3	3	120	Inclinada, Minúscula	<i>Paraje</i>	
Límite de Anejo	58	0	1	0							- + - - - + -	
Texto población Capital Provincia	26	0	5	0		31	4.5	4	200	Vertical, Mayúscula	HUESCA	Quando el nombre en castellano no coincide con el nombre en lengua vernácula, rotularlo debajo de éste, entre paréntesis, mismos parámetros y en minúscula
Texto población Capital Municipio	27	0	3	0		31	3.5	3	140	Vertical, Mayúscula	FRAGA	
Texto población sin capitalidad	24	0	2	0		31	2.5	2	100	Vertical, Mayúscula	SENET	
Texto Aldea	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Mayúscula	ALDEA	
Texto Barrio	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Barrio	
Texto Calles Principales	21	0	1	0		31	1.25	1.25	50	Vertical, Minúscula	Calles principales	
Texto Urbanización	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Urbanización	
Texto Polígono Industrial	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Polígono industrial	
Límite de parcela	22	0	0	0							—	
Límite de cultivo	22	2	0	3							—	
Límite de embalse	17	1	1	0							—	
Texto embalse	17	0	2	0		23	3	2.5	120	Vertical, Minúscula	<i>Límite de embalse.</i>	














**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.5. Hidrografía y costa												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Río	11	1	2	0								
Texto Ríos importantes	11	0	2	0		23	3	3	120	Inclina, Mayúscula	<i>RIO IMPORTANTE.</i>	Roturar nombre
Texto grandes afluentes	11	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Mayúscula	<i>GRANDES AFLUENTES</i>	Roturar nombre
Texto otros afluentes	11	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Minúscula	<i>Otros afluentes</i>	Roturar nombre
Arroyo	10	1	1	1								
Texto arroyo	10	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Arroyo</i>	Roturar nombre
Lago, laguna, charca permanente	11	1	0	0								
Texto lago, laguna...	11	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Lago, laguna, charca</i>	Roturar nombre
Acueducto	13	3	1	0								
Canal	12	1	3	0								
Texto canal	12	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	<i>Canal</i>	Roturar nombre
Acequia	13	1	0	4								
Texto Acequia	13	0	1	0		23	1.5	1.75	60	Inclinada, Minúscula		
Manantial	19	1	0	0	S=MANAN							
Fuente	19	1	0	0	S=FUENTE							
Texto manantial, fuente	19	0	1	0		23	1.5	1.75	60	Inclinada, Minúscula	<i>Manantial</i>	Roturar nombre
Pozo	16	3	0	0								
Embarcadero	54	3	0	0								
Texto Muelle, Embarcadero, etc.	54	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	<i>Muelle, embarcadero.</i>	
Puerto	54	3	0	0								
Texto Puerto	53	0	2	0		31	2.5	2	100	Vertical, Minúscula	<i>Puerto</i>	Roturar zona del mar
Faro	40	3	1	2								
Texto faro	40	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Minúscula	<i>Faro</i>	Roturar nombre
Texto Mar, Océano	27	0	3	0		23	3.5	3.5	140	Inclinada, Mayúscula	<i>MAR, OCEANO</i>	

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

1. PLANIMETRIA												
1.5. Hidrografía y costa												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Ría	20	0	2	0		23	3	3	120	Inclinada, Minúscula	<i>Ría</i>	
Bahía	24	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Minúscula	<i>Bahía</i>	
Golfo	20	0	2	0		23	3	3	120	Inclinada, Minúscula	<i>Golfo</i>	
Ensenada, Cala	28	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Ensenada, cala</i>	
Estrecho	20	0	2	0		23	3	3	120	Inclinada, Minúscula	<i>Estrecho</i>	
Cabo	24	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Minúscula	<i>Cabo</i>	
Punta	28	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Punta</i>	
Limite de costa	54	1	1	0								
Isla	24	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Minúscula	<i>Isla</i>	
Islote	28	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Islote</i>	
Playa	28	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Playa</i>	Rotular paralelo a ella y en la zona del mar
Marisma	24	0	2	0		23	2.5	2.5	100	Inclinada, Minúscula	<i>Marisma</i>	Rotular nombre
Salina	28	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada, Minúscula	<i>Salina</i>	

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

2. ALTIMETRIA												
2.1. Hipsografía												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Curva de nivel	3	6	0	0								
Curva directora	2/4	6	2	0								
Texto curva directora	6	0	2	0		23	2	2	80	Inclinada	300	Rotular cota
Curva directora oculta	4	6	2	0								
Curva de nivel imprecisa	3	6	0	2								
Curva directora imprecisa	2	6	2	2								
Curva de depresión nivel	3	6	0	3								
Curva de depresión directora	2	6	2	3								
Escarpado	9	6	0	0	P=DESM							
Zanja	9	6	0	0	P=DESM							
Desmonte	9	6	0	0	P=DESM							
Terraplén	9	6	0	0	P=DESM							
Talud	9	6	0	0	P=DESM							
Acantilado	9	6	0	0	P=DESM							
Punto acotado	7	0	0	0							100.50	
Texto punto acotado	7	0	0	0		31	1.5	1.5	60	Vertical	100.50	Rotular la cota a la derecha siempre que sea posible
Texto desfiladero, puerto	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Desfiladero, puerto	
Texto pico	28	0	2	0		31	2	1.75	80	Vertical, Minúscula	Pico	
Texto volcán	24	0	2	0		31	2.5	2	100	Vertical, Minúscula	Volcán	
Texto sierra	27	0	3	0		23	3.5	3	140	Inclinada, Minúscula	Sierra	

**ELEMENTOS A REPRESENTAR EN CARTOGRAFIA
ESCALA 1:5000**

3. DIFERENCIACION DE USOS DEL SUELO												
Se representarán los siguientes usos del suelo												
ELEMENTOS A REPRESENTAR	LV	CO	WT	LC	PAT/SIM	FT	TH	TW	LEROY	ESTILO	EJEMPLO	OBSERVACIONES
Zonas verdes (públicas o privadas)	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Vp	
Monte alto	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Ma	
Monte bajo	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Mb	
Repoblación Forestal	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	RF	
Frutales	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Fr	
Terreno de cultivo	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Tc	
Olivar	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	O	
Erial-pastos	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Ep	
Erial	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	Er	
Viñas	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	V	
Huerta	22	0	1	0		31	1.5	1.5	60	Vertical, Iniciales May.	H	

ANEXO: NOMENCLATURA

NOMENCLATURA:

LV = Indica el nivel en que está situado el elemento. Tomará los valores: 1 a 63

CO = Indica el color del elemento a representar. Tomará los siguientes valores:

- 0 Para color NEGRO
- 1 Para color AZUL
- 2 Para color VERDE
- 3 Para color ROJO
- 4 Para color AMARILLO
- 5 Para color VIOLETA
- 6 Para color MARRON o SIENA

WT = Indica el grosor de la línea del elemento. Tomará los valores según la configuración adoptada de plotter.

LC = Indica el tipo de línea de elemento. Tomará los siguientes valores:

- 0 Para línea continua
- 1 para línea discontinua corta
- 2 para línea discontinua media
- 3 para línea discontinua lar
- 4 para línea y punto
- 5 para línea a trazos (misma distancia de línea que de espacio)
- 6 para línea, punto, punto
- 7 para línea larga, línea corta

PAT/SIM= Indica si el elemento del menú es un Pattern o bien un símbolo o CELL. Se indica en cada caso P= o S= y sigue el nombre del pattern o cell de la librería de células.

FT = Indica el número de fuente

TH = Indica la altura del texto

TW = Indica la anchura del texto

LEROY= Indica número de plantilla Leroy equivalente.

EJEMPLO= Muestra un ejemplo del el elemento en cuanto a forma y diseño, no en cuanto a escala. Para conocer la escala hay que remitirse a Microstation y dibujar el elemento aplicando las características propias para obtener el tamaño correcto del elemento

OBSERVACIONES= Indica forma y método de aplicar cada elemento del menú.

NOTA IMPORTANTE:

Los tamaños de Patterns, Cells y las alturas y anchuras de textos están indicadas para escala 1:1000. Para encontrar su valor para una escala determinada hay que aplicar el factor multiplicativo correspondiente. P.e. Para escala 1:5000 el factor multiplicativo sería 5. Para HITO KILOMÉTRICO la escala del símbolo AS=5 y la altura de texto TH=2x5=10 y la anchura de texto TW=2x5=10. Hay Patterns y Cells que son únicamente para una escala determinada.