

ORDEN CIRCULAR N° 263/75 P. y O.

Octubre 1975

ASUNTO: CARTOGRAFIA: ESCALAS DE FOTOGRAMAS Y PLANOS

1. OBJETO DE LA PRESENTE CIRCULAR

El desarrollo de Estudios de planeamiento, previos, informativos, anteproyectos y proyectos de construcción y trazado por las distintas Jefaturas Regionales y Provinciales de Carreteras recomienda una cierta normalización, que adquiere especial trascendencia si han de realizarlos conjuntamente varios gabinetes de planeamiento y proyecto, en razón a su necesaria coordinación.

La Cartografía, instrumento fundamental de todo estudio debe participar de esa normalización, definiendo sus características esenciales según el tipo de estudio de que se trate.

Como es sabido, el elemento fundamental de toda cartografía que ha de utilizarse con fines técnicos es su precisión. Si los planos se obtienen según los métodos fotogramétricos, como es normal en trabajos de cierta importancia, la precisión está íntimamente ligada con la escala de los fotogramas aéreos.

En consecuencia, se estima necesario concretar las escalas de los fotogramas y planos precisos para los distintos estudios, lo que representa el objeto de la presente Circular.

2. ESCALAS DE FOTOGRAMAS Y PLANOS

2.1. Estudios de planeamiento

Se realizarán sobre cartografía existente, a escala - $1/200.000$ o análoga. En zonas que requieran gran detalle se utilizará el Mapa Nacional a escala $1/50.000$ con curvado cada 20 metros.

2.2. Estudios previos

Los Estudios previos se desarrollarán, en principio, sobre la cartografía existente.

- Planos del Mapa Nacional a escala $1/50.000$, con curvas de nivel de 20 metros de equidistancia.
- Planos del Mapa Nacional a escala $1/25.000$, con curvas de nivel de 10 metros de equidistancia.

Para las zonas de paso difícil, en que se requiera -- una cartografía más detallada, se podrá disponer de vuelos - existentes o realizados expresamente con este fin. La escala será $1/30.000$ o superior para dibujar planos a escala - - - $1/5.000$, con curvas de nivel de 5 metros de equidistancia.

Se recomienda utilizar en la restitución autógrafos - de tercer orden, tipo B-8 o Balplex.

2.3. Estudios informativos

Se ejecutarán, en principio, sobre la cartografía - - existente a escala $1/50.000$ ó $1/25.000$.

2.4. Anteproyectos

Los anteproyectos se desarrollarán, en principio, sobre planos a escala $1/5.000$, con curvas de nivel de 5 metros de equidistancia, obtenidos a partir de los fotogramas a escala $1/18.000$.

Se recomienda utilizar en la restitución autógrafos de segundo orden, tipo A-8. Si el vuelo tiene suficiente calidad, pueden emplearse, asimismo, autógrafos de tercer orden, tipo B-8 o Balplex.

Los tramos de paso difícil y los puntos singulares se estudiarán sobre planos a escala 1/2.000, con curvas de nivel de 2 metros de equidistancia, obtenidos por la restitución de los mismos fotogramas con autógrafos de primer orden tipo A-7.

2.5. Proyectos de construcción y de trazado

Los proyectos se desarrollarán, en principio, sobre planos a escala 1/1.000, con curvas de nivel de 1 metro de equidistancia, obtenidos a partir de los fotogramas a escala 1/5.000.

Se recomienda utilizar en la restitución autógrafos de segundo orden, tipo A-8.

Los tramos de paso difícil y los puntos singulares se estudiarán sobre planos a escala 1/500, con curvas de nivel de 0'50 metros de equidistancia, obtenidos por la restitución de los mismos fotogramas con autógrafos de primer orden, tipo A-7.

3. DEROGACION

Queda derogada la O.C. 220/69 P. de Marzo de 1969, que queda sustituida por la presente.

4. RESUMEN

En el cuadro adjunto se resume el contenido de esta Orden Circular.

Para cualquier aclaración sobre la misma, los Servicios

pueden dirigirse a la Sección de Proyectos de esta Dirección General de Carreteras.

Madrid, 24 de Octubre de 1975,

EL DIRECTOR GENERAL

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eusebio Llanusa", written in a cursive style. The signature is enclosed within a large, hand-drawn oval loop.

CLASE DE ESTUDIO	CARTOGRAFIA EN GENERAL			CARTOGRAFIA EN PASOS DIFICILES O PUNTOS SINGULARES				
	ESCALA DEL FOTOGRAMA	ESCALA DEL PLANO	EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL m	ORDEN DEL AUTOGRAFO	OBSERVACIONES	ESCALA DEL PLANO	EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL m	ORDEN DEL AUTOGRAFO
ESTUDIO DE PLANEAMIENTO	--	1:200.000	100 a 40	--	Planos axiales	1:50.000	20	--
ESTUDIO PREVIO	1:30.000 o superior	1:50.000 1:25.000	20 10	--	Planos axiales	1:5.000 *	5	3°
ESTUDIO INFORMATIVO	--	1:50.000 1:25.000	20 10	--	Planos axiales	--	--	--
ANTEPROYECTO	1:18.000	1:5.000	5	2ª **	A partir de los fotografias obtenidos para el Estudio Previo	1:2.000	2	1°
PROYECTOS DE CONSTRUCCION Y DE TRAZADO	1:5.000	1:1.000	1	2ª	--	1:500	0'50	1ª

* Si no se dispusiera del Mapa Militar o Cartografia con equidistancia de 10 m

** Con vuelo de calidad pueden utilizarse autografos de tercer orden.