

TOPOGRAFÍAS, GRÁFICOS O IMÁGENES:

Las topografías gráficas e imágenes se podrán entregar sobre papel o, preferiblemente, digitalizadas. Para esta digitalización y en la necesidad de utilizarlas finalmente en tamaño A4, aportamos una serie de conveniencias para su escaneo.

a) - Para las topografías y si los originales están dibujados sólo en negro (lo más habitual), prescindir de la información de colores (RGB o CMYK) y de escala de grises y escanear en modo blanco y negro (mapa de bits, blanco y negro, documento blanco y negro, ningún color, etc., según el software o driver de nuestro escaner) y pedirle una resolución no inferior a 800 ppp (o dpi) -píxeles por pulgada-, (preferiblemente 1.000 ppp). Esto nos puede dar un archivo de cierto tamaño; entre 7,5 y 12 MB según resolución. Este tamaño necesita de cierta potencia en nuestro equipo. Los archivos en mapas de bits han de ser guardados necesariamente en formato TIFF (extensión .tif) donde debemos pedirle compresión LZW si empleamos un programa de tratamiento de imágenes como el Photoshop, de Adobe, para arreglar la imagen o como fuente de partida para escanear. Con esta compresión los archivos pueden pasar a los 600 ó 800 KB y tener una excelente calidad para luego imprimirlos. No sirve de nada subirles de resolución después de escanear, cosa que se puede hacer en el programa, los detalles que se puedan haber perdido por haberlos escaneados con poca calidad no se van a crear.

En el caso, bastante frecuente, de que nuestra cavidad no quepa en un tamaño A4, podemos recurrir a varios procedimientos. El más sencillo sería reducir en una fotocopidora la topografía original, y siempre en la misma escala, en partes y luego montar estas partes reducidas. Repetir el procedimiento las veces que sea necesario, hasta conseguir un tamaño que nos quepa en nuestro escaner. El problema es que si el proceso no se hace en una fotocopidora bien calibrada y de buena calidad, en cada paso podemos tener una considerable pérdida de detalles, calidad gráfica e incluso proporciones. Otro procedimiento podría ser escanear por partes y posteriormente unir las secciones con Photoshop, requiere algún conocimiento pero puede dar mejores resultados. También podremos recurrir a algún sistema mezcla de los anteriores o a otro que se nos ocurra. Este sistema, evidentemente, invalida la escala numérica empleada, por lo que las topografías deberán incluir necesariamente una escala gráfica.

En cavidades de gran tamaño, donde la reducción en tamaño A4 supone una enorme pérdida de detalles, podremos recurrir a escanear la topografía original (bien en su escala original o a otra con mayor reducción) en este formato A4, por sectores y debiendo solaparse entre ellos para que tengan continuación con alguna zona en común. Este método deberá incluir una topografía llave general reducida, en este tamaño Din A4, donde se han de marcar las situaciones de las distintas partes, numeradas. En todos estos sectores, aparte de su numeración, habrán de incluirse una escala gráfica y una orientación que permita en todo momento conocer sus dimensiones y su situación espacial.

Como es lógico, al reducir, reducimos tanto el tamaño de lo representado como el grosor de los trazos. Debemos tener presente este aspecto al dibujar el original. Las líneas han de ser de un grosor proporcional a la reducción final prevista para que no desaparezcan en esta operación.

Donde existan zonas con múltiples cavidades de proporciones parecidas, sugerimos emplear la misma escala para todas ellas, o de creerse conveniente, establecer alguna escala más y unos desarrollos máximos y mínimos para cada escala. Esto mejora la estética y la apreciación rápida de volúmenes.

b) - En los casos de topografías y gráficos en color, y fotografías. De entregarse en formato digital, escanear en formato RGB, con una resolución de 300 ppp y crear un archivo en formato comprimido JPEG (extensión .jpg). Photoshop nos va a permitir guardarlos con varios niveles de compresión. El nivel 1, el de mayor compresión, nos va a dar tamaños de archivo final pequeños pero bajos de calidad. El de menor compresión el 10 nos dará mejores archivos pero más grandes. Un valor 7 nos puede dar un buen equilibrio. Para el resto de las características por el tamaño, vale lo anteriormente expuesto, si bien aquí sería mejor no recurrir a la fotocopidora sino a escanear y a montar con Photoshop o cualquier otro programa que lo permita.

Las topografías han de incluir: Nombre de la cavidad - Ubicación: Paraje o macizo, localidad, provincia, coordenadas UTM X, Y, y Z - Autores y fecha de realización - Escala gráfica (en cada parte, de haber varias) - Orientación en su planta (indicando si con referencia al Norte magnético -NM- o geográfico -NG-), en cada parte si son varias - De incluirse secciones, su ubicación en la planta y alzado. Escala de las mismas, si no es la general - Valor «0» en el acceso a la cavidad y valor del desnivel en los puntos más distales - Toponimia o designaciones de las distintas galerías, pozos o partes - Correspondencias, en zonas desplazadas - Cualquier otro dato que se pueda crear interesante.

En los casos de enviar la información en formato digital, es necesario incluir una copia impresa de cada uno de los archivos para que el que compile y finalmente edite la información pueda cerciorarse de que lo manejado por él corresponde a lo deseado por sus autores y que no ha habido problemas informáticos (más frecuentes de lo que puede parecer) en los que se haya modificado o perdido parte de la información.

Se ha de incluir, en cualquier caso, un teléfono o medio de contacto para posibles consultas con el autor o responsable de esta documentación gráfica o informática.