



## **Introducción.**

El Mapa Oficial de Carreteras de Navarra en formato PDF contiene todas las carreteras de la red viaria desde las autopistas y autovías hasta la red comarcal, así como el resto de información que en un mapa de este tipo debe de aparecer (núcleos de población, hidrografía, puntos kilométricos, distancias kilométricas, etc.).

Para su formación y diseño se han empleado herramientas CAD (diseño asistido por ordenador) aunque el fichero final que se puede consultar ha sido generado en formato PDF (Portable Document Format) por las siguientes razones:

1º) El programa necesario de visualización es el Adobe Acrobat Reader 6.0 que es gratuito y se puede descargar a través de Internet ([www.adobe.es](http://www.adobe.es)).

2º) Las herramientas de este programa permiten, como se verá a continuación, que el usuario combine las capas del Mapa para crear su propio mapa según sus necesidades.

3º) El mantenimiento y actualización es sencillo a partir de herramientas de diseño CAD.

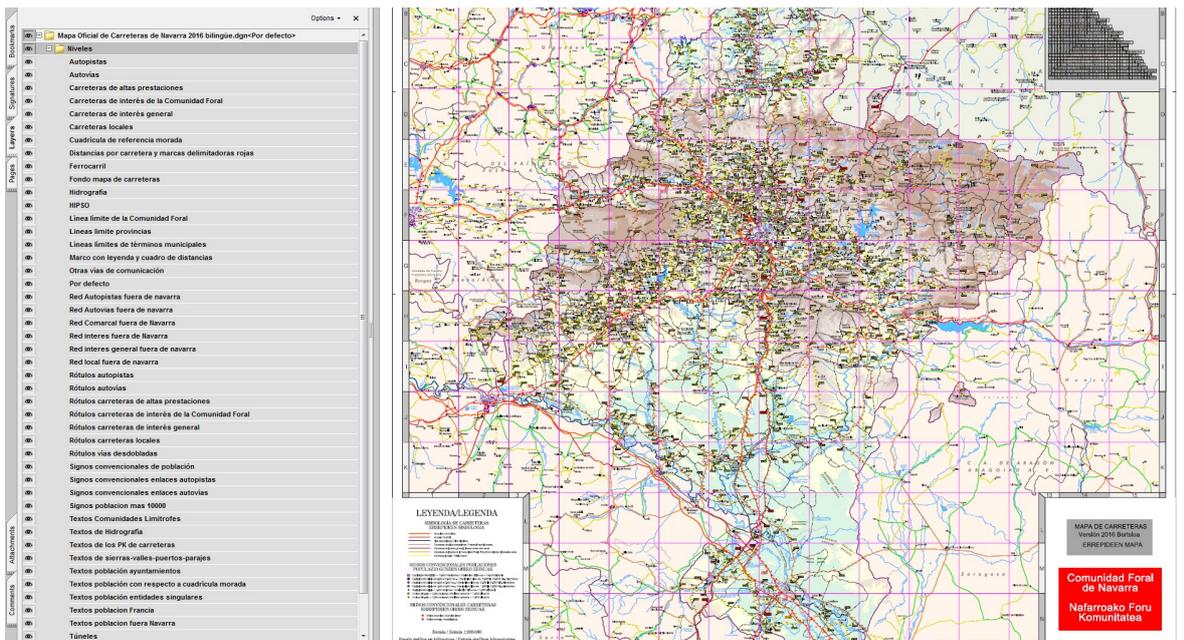
## **Operaciones básicas de trabajo.**

Para realizar operaciones básicas como visualizar la información, buscar un topónimo o imprimir lo que se está viendo en pantalla, se han de seguir los pasos que a continuación se enumeran:

Una vez abierto el fichero aparecerá la siguiente ventana:



1º) En el lateral izquierdo de la pantalla aparecen unas pestañas entre las que se encuentra la pestaña **Capas o Layers**. Si se pulsa sobre esa pestaña con el puntero del ratón se abre una nueva ventana en la que aparecen desplegadas todas las capas que constituyen el Mapa. Se ha procurado que los nombres de las capas sean lo suficientemente intuitivos como para que el usuario pueda interpretar qué información contiene cada capa. La pantalla quedaría tal que así:



3º) Cada una de las capas que aparecen listadas tiene a la izquierda un "ojo" que servirá para indicar si la capa es visible o no (por defecto, al abrir el fichero, todas las capas son visibles). Si se pulsa con el puntero del ratón sobre el ojo de una determinada capa, se desactiva automáticamente toda la capa del fichero y deja de ser visible y si se vuelve a pulsar sobre el "ojo" desactivado, se volverá a activar la capa y, por tanto, será de nuevo visible. Esta operación se puede repetir con todas las capas que se desee hasta dejar solamente la información que ha de ser visible.

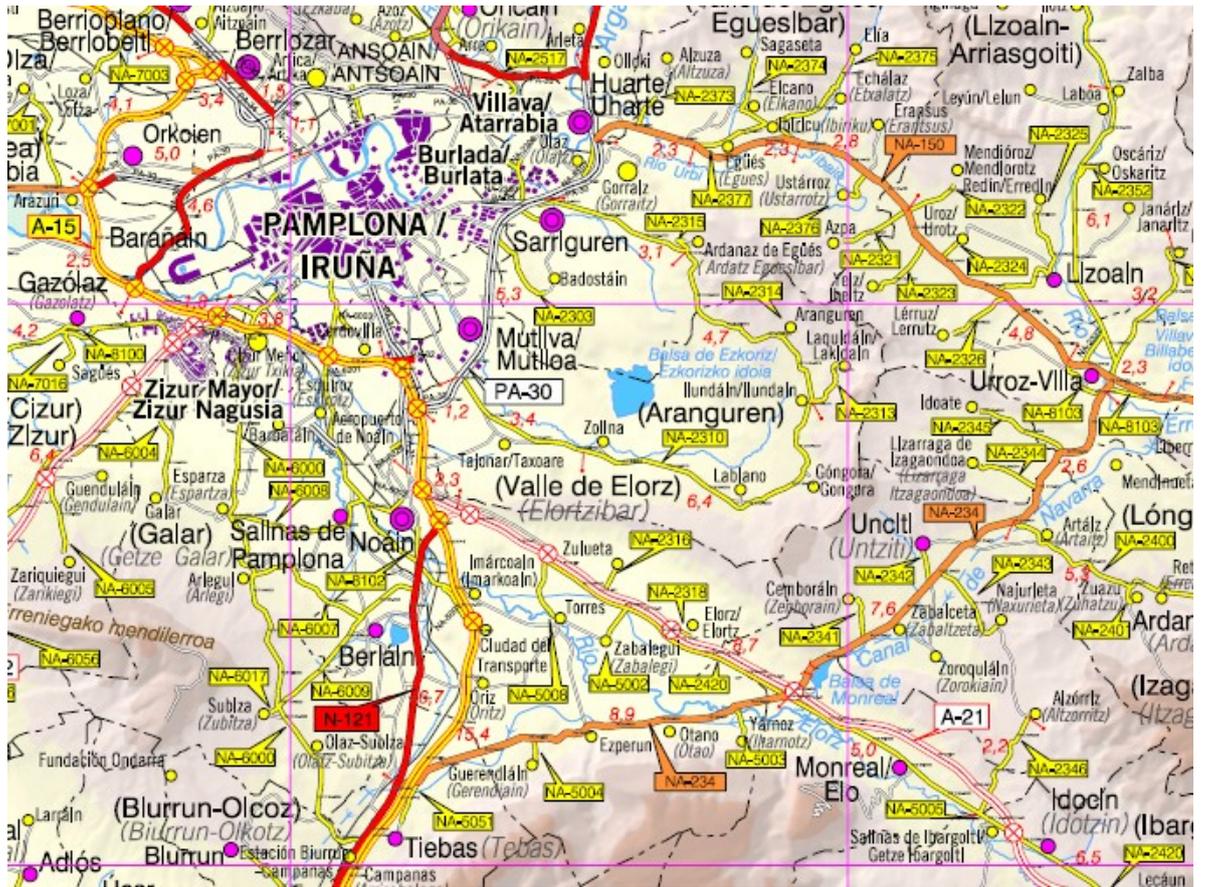
4º) Una vez que se ha configurado el mapa según se desea suele ser útil proceder a su impresión (de todo o parte del mapa) o extraer una imagen para su inserción en otro documento, por ejemplo, un informe.

a) Para hacer una copia en papel de todo el Mapa se ha de configurar el tamaño de hoja que se desea en el menú Archivo\Imprimir. Si se imprime el fichero al 100% entonces la escala de impresión será **1:200.000** y el tamaño del papel: 750 x 900 milímetros.

b) Si se quiere extraer una imagen para adjuntarla a un informe (por ejemplo, para insertarla en un documento de word) han se realizarse los siguientes pasos:

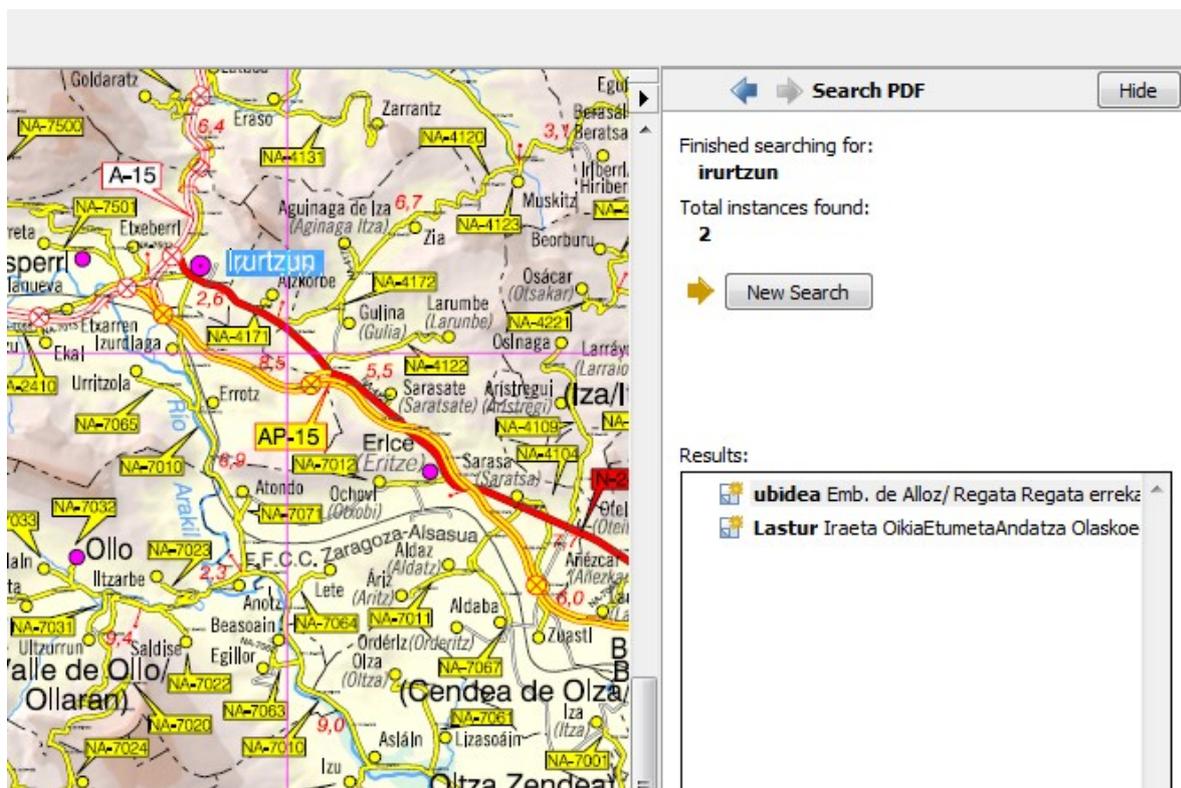
- Mediante la herramienta "instantánea" del menú Herramientas/Básico/Herramienta Instantánea, se puede definir un recuadro de modo que se copiará una imagen en el portapapeles de dicho recuadro en el mapa incluyendo toda la información del Mapa en ese momento visible (texto, gráficos, etc.).

- Una vez que la imagen está en el portapapeles, se podrá insertar en un informe, por ejemplo un documento de Microsoft Word, mediante el menú Edición\Pegar.



5º) Otra opción interesante que permite el visualizador es la localización de textos, en este caso, rótulos de carreteras, núcleos de población, etc, lo que lo convierte en un auténtico localizador geográfico.

Para llevar a cabo esta búsqueda se empleará la herramienta Buscar del menú Edición/Buscar. Al pulsar este menú aparece una nueva ventana en la que se deberá introducir el texto a buscar.



Aparece entonces un recuadro en la parte inferior del lateral derecho con los textos encontrados. Si se pulsa sobre el texto que se desea encontrar centrará la imagen del mapa sobre dicho texto, lo cual nos permitirá localizar la carretera, el núcleo de población, etc. Es conveniente ajustar el zoom aproximado que se desea en la ventana de visualización antes de realizar la búsqueda.

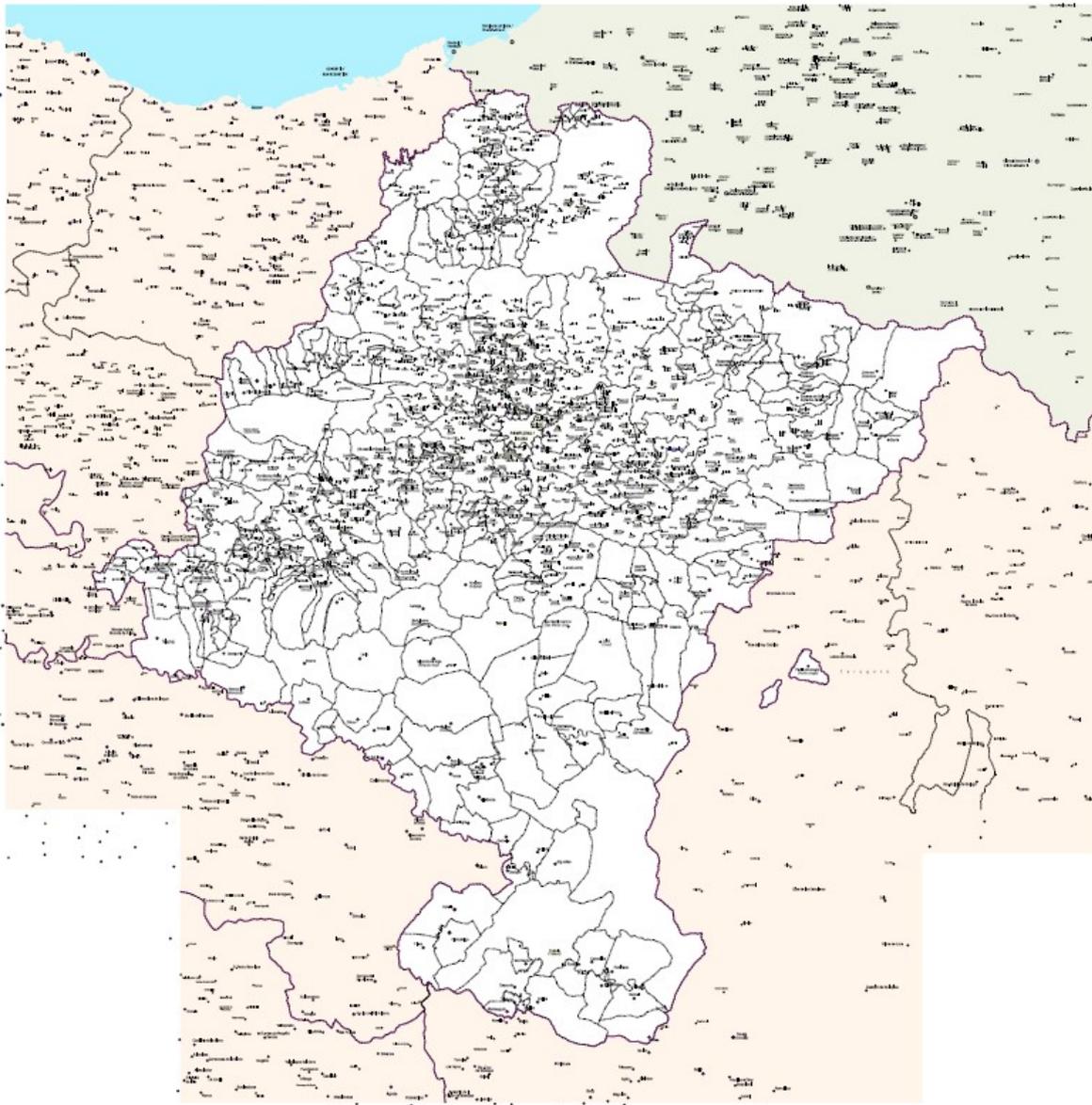
Otra precaución a tener en consideración es que no distingue entre mayúsculas y minúsculas y que no reconoce las vocales con tilde, es decir, si se quiere localizar "Barañáin" habrá que escribir "Barañ" porque si se escribe el texto "Barañáin" completo dará error en la vocal con tilde.

## Listado de Capas.

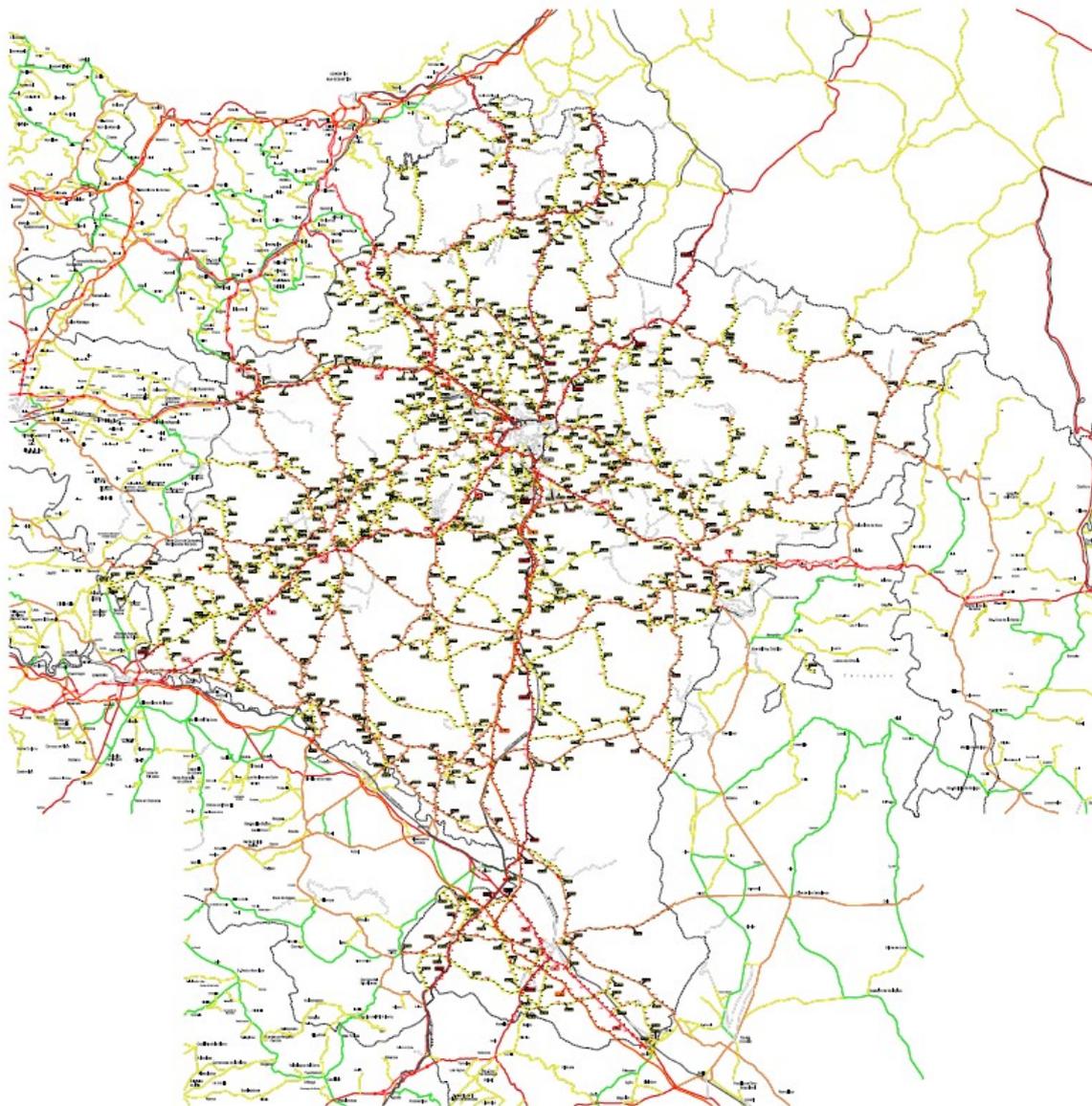
		Options ▾
Bookmarks Signatures Layers Pages Attachments Comments		Autopistas
		Autovías
		Carreteras de altas prestaciones
		Carreteras de interés de la Comunidad Foral
		Carreteras de interés general
		Carreteras locales
		Cuadrícula de referencia morada
		Distancias por carretera y marcas delimitadoras rojas
		Ferrocarril
		Fondo mapa de carreteras
		Hidrografía
		HIPSO
		Línea límite de la Comunidad Foral
		Lineas limite provincias
		Líneas límites de términos municipales
		Marco con leyenda y cuadro de distancias
		Otras vías de comunicación
		Por defecto
		Red Autopistas fuera de navarra
		Red Autovías fuera de navarra
		Red Comarcal fuera de Navarra
		Red interes fuera de Navarra
		Red interes general fuera de navarra
		Red local fuera de navarra
		Rótulos autopistas
		Rótulos autovías
		Rótulos carreteras de altas prestaciones
		Rótulos carreteras de interés de la Comunidad Foral
		Rótulos carreteras de interés general
		Rótulos carreteras locales
		Rótulos vías desdobladas
		Signos convencionales de población
		Signos convencionales enlaces autopistas
		Signos convencionales enlaces autovías
	Signos poblacion mas 10000	
	Textos Comunidades Limitrofes	
	Textos de Hidrografía	
	Textos de los PK de carreteras	
	Textos de sierras-valles-puertos-parajes	
	Textos población ayuntamientos	
	Textos población con respecto a cuadrícula morada	
	Textos población entidades singulares	
	Textos poblacion Francia	
	Textos poblacion fuera Navarra	
	Túneles	
	Vías desdobladas	
	Imágenes	

## Algunos ejemplos.

1º) Para realizar un Mapa de términos municipales con la capital de municipio y entidades singulares bastaría con dejar las capas que contienen esa información y quedaría:



2º) Mapa de carreteras principales y denominación de carreteras:



Para resolver cualquier duda o dificultad en el manejo de la información, así como para avisar sobre errores u omisiones detectados llamar a la Sección de Cartografía Tfno: 848-427441 o mandar un e-mail a [tienda.cartografia@navarra.es](mailto:tienda.cartografia@navarra.es)