



## Navegador GPS para coche NAVMAN iCN 630

Carlos Puch

Gracias a la gentileza del distribuidor en España, **Crambo**, y de Miguel Angel García Manchado, he tenido la oportunidad de probar, durante varios días, un sistema diseñado específicamente para el guiado en ruta, competidor directo del Garmin StreetPilot III. Se trata del **NAVMAN iCN 630**, recientemente puesto a la venta en nuestro país.

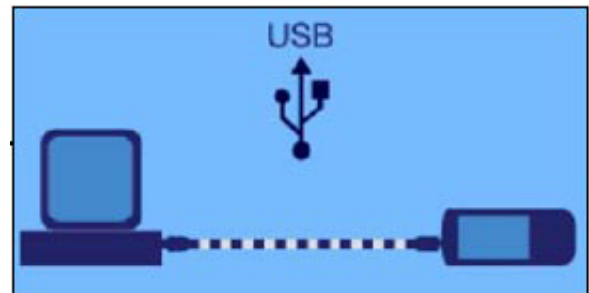
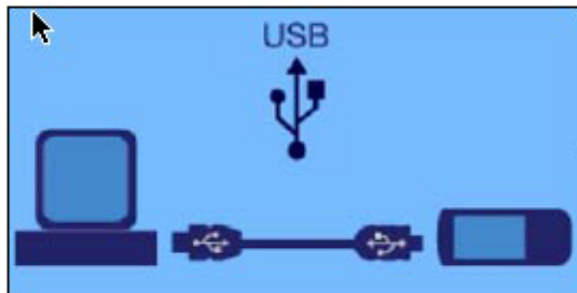
El sistema completo incluye el navegador propiamente dicho, un cable de alimentación para automóvil (toma de mechero 12/24 VCC), un alimentador de red doméstica (220 VCA), un soporte con tres opciones de montaje (ventosa, adhesivo y base atornillable), un cable USB de conexión al PC, una funda de transporte, un paño de limpieza para la pantalla, una guía rápida de manejo y un par de CDs, con el software y los mapas de Europa (los países que incluye son los de la CE, más Suiza; los datos provienen de NavTech, en su versión más reciente). El acabado es impecable, y los materiales utilizados son de buena calidad.

El iCN 630 posee una antena plana, que se despliega en la parte posterior, una conexión, tipo MCX, para una antena activa externa (opcional), un jack de alimentación, un puerto USB y una ranura para la inserción de tarjetas de memoria externa (opcionales), tipo SD (Secure Digital) o MMC (Multimedia Card), de hasta 256 MB.

A la derecha de la pantalla, un teclado retroiluminado con seis botones, dos de ellos basculantes, con doble función, y un gran botón central de ocho posiciones, todos recubiertos de una agradable impregnación antideslizante de color plateado, sirven para interactuar con el aparato. Un sensor de infrarrojos, situado junto a las teclas, promete nuevas funcionalidades futuras para el iCN 630.

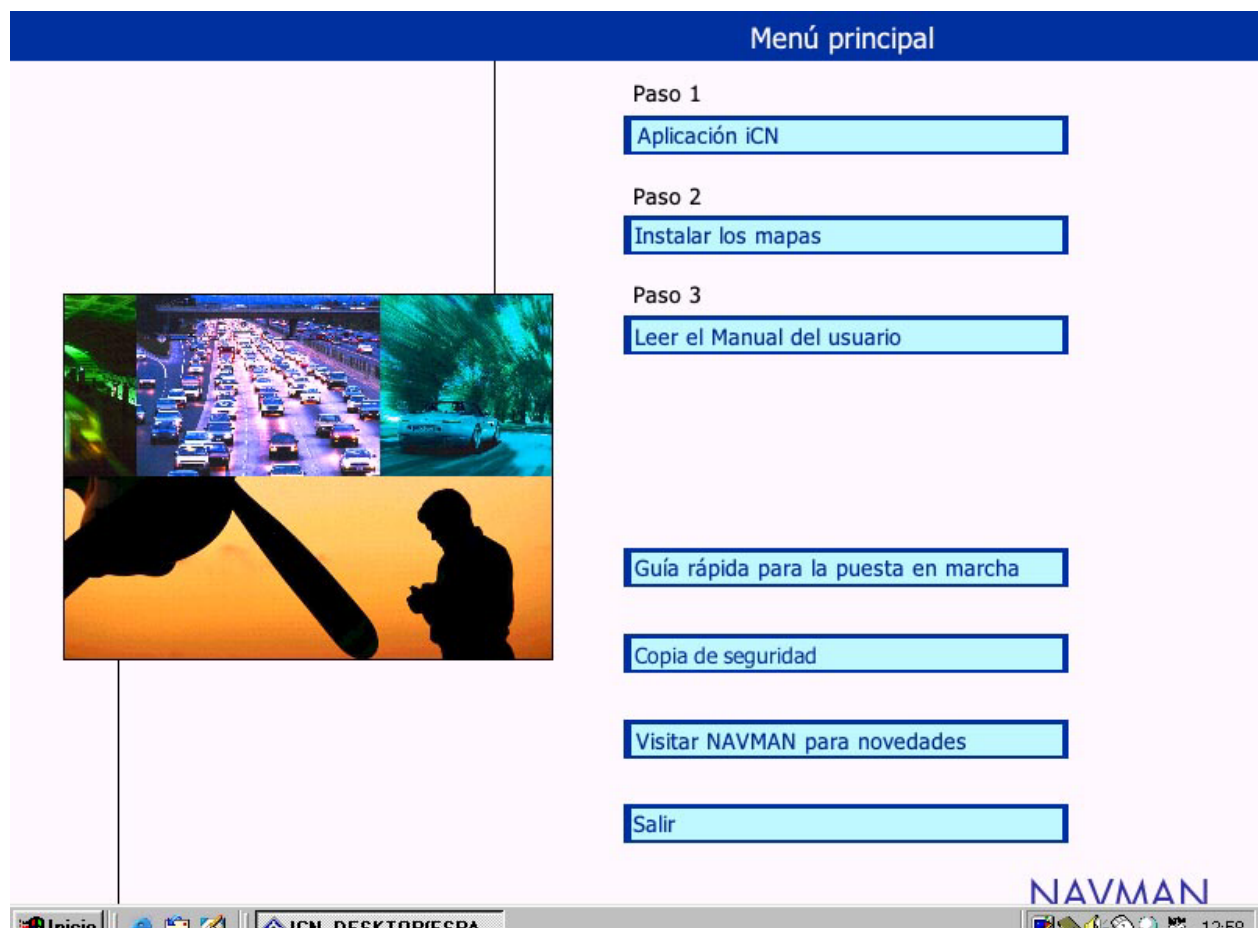
Lo primero que llama la atención de este equipo es su tamaño compacto —bastante menor que el del SP III. También destacan la presencia de un altavoz interno, la calidad de la pantalla de color TFT y los 64 MB de memoria interna incorporada.

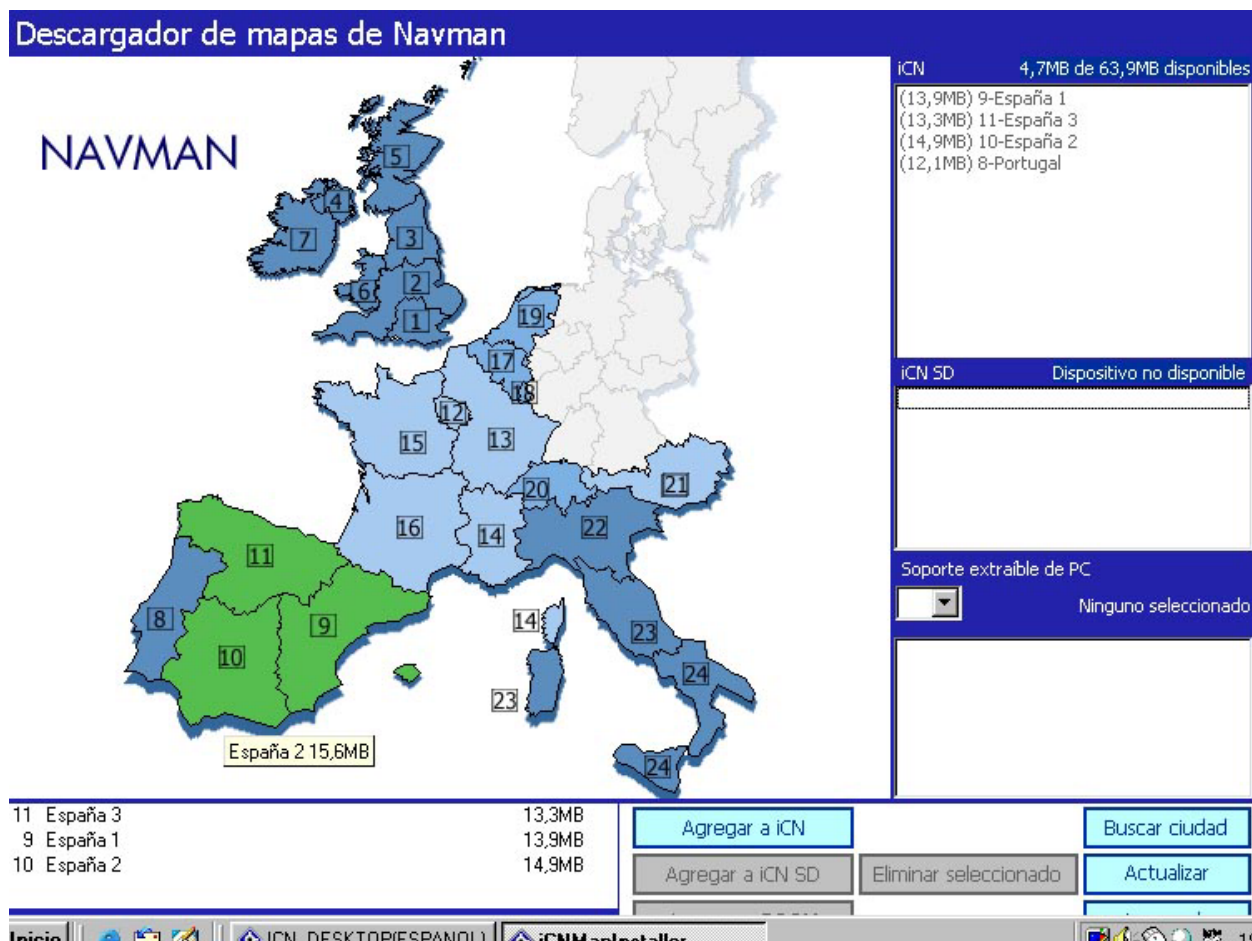
Llama la atención, asimismo, el hecho de que, al no llevar pilas, requiere disponer de una fuente de alimentación externa en todo momento. El alimentador de red incluido permite utilizarlo en casa (por ejemplo, durante la carga de los mapas, o para crear o simular la navegación de una ruta). Además, Crambo ofrece, en opción, una batería externa recargable «moby Power», de iones de litio, que permite utilizar el iCN 630 en cualquier lugar, fuera del vehículo, durante varias horas.



## Activación

Una vez desembalado, el equipo ha de ser inicializado. Para ello, es necesario cargar el software y los mapas. Al introducir por vez primera el CD número 1, se auto-instala un driver USB que, en adelante, va a permitir a Windows detectar el equipo. A continuación, se ejecuta el instalador del software de comunicación (iCN Desktop). Gracias a él, va a ser posible: 1) cargar/actualizar el firmware del equipo (iCN SmartMap), 2) acceder a la aplicación para la carga de mapas en el navegador, 3) guardar copia de seguridad de los ajustes, los favoritos, etc., y 4) leer los manuales que se incluyen (en





formato pdf, imprimibles). El proceso es absolutamente sencillo y transparente al usuario. Apenas hay que interactuar, excepto para ir confirmando, con la pulsación de varios botones, los diferentes pasos del proceso. Para que el equipo funcione, es necesario, por último, activar el software, a través de Internet. Para ello, hay que suministrar a NAVMAN unos datos básicos del usuario y, sobre todo, un código que viene impreso en la cubierta de los CDs. Todo el proceso se completa en unos pocos minutos, y resulta increíblemente fácil y sin fallos —para apoyar esta afirmación, debo decir que lo he llevado a cabo en tres ordenadores diferentes; uno de ellos un Macintosh, emulando Windows 98, por mediación de Virtual PC, de Connectix.

El siguiente paso, previo a la utilización del navegador, es la carga de los mapas. El CD núm. 1 contiene España, Portugal, Francia, Italia, Reino Unido, Irlanda, Países Bajos y Suiza. En los 64 MB incorporados, es posible cargar toda España y Portugal, quedando libres unos pocos MB. Si la instalación del software ha sido sencilla, la carga de los mapas lo es aún más: basta seleccionar las zonas con el ratón, y arrastrarlas a la parte derecha de la ventana; el programa se encarga del resto. Gracias a la conexión USB, la carga de España y Portugal apenas dura 15 minutos, en un antiguo portátil a 433 MHz.

## Listo para navegar

El montaje en el vehículo es muy sencillo: 1) se busca un lugar adecuado, fuera de la zona de despliegue de los airbags y a la vista del navegante (es aconsejable que sea el acompañante y no el propio conductor quien manipule el iCN 630, tal como nos recuerda un mensaje al encender el equipo); 2) se limpia bien el parabrisas, con un producto desengrasante; 3) se fija la ventosa (conviene que esté ligeramente humedecida) y se monta en el soporte el aparato; 4) se conecta el cable de alimentación al



mechero; 5) se despliega la antena, de manera que esté en posición horizontal y muy próxima al cristal. A continuación, se pulsa el botón de encendido. El aparato realiza un auto-test, lee los mapas, y presenta un mensaje de advertencia, que es necesario aceptar para que pueda seguir funcionando.

El receptor GPS del iCN630 no requiere ninguna inicialización, y, en apenas un minuto, si la visibilidad del cielo es buena, adquiere una posición. Seleccionando en el menú principal (tecla «ENCENDIDO/MENU») la opción «Estado de GPS», es posible comprobar: 1) el nivel de recepción, en un gráfico sencillo en forma de dial, 2) los satélites sintonizados y el nivel de la señal (más exactamente, el SNR o relación señal/ruido), y 3) el emplazamiento de dichos satélites sobre un mapamundi esquemático, con indicación de su identificación, o PRN, el azimuth y la elevación sobre el horizonte. Esta última opción es exclusiva del iCN 630; nunca antes la había visto en un receptor comercial portátil. Para acceder a cada una de las pantallas anteriores, hay que pulsar, sucesivamente, la tecla «PAGINAS» para avanzar y la tecla «ESC» para retroceder.

Una vez adquirida la posición, podemos seleccionar, desde el menú principal, un destino. Esta es, en realidad, la función básica del iCN 630: guiarnos hacia un lugar, con indicaciones visuales y acústicas. Al escoger la opción «Destino», el navegador nos ofrece varias opciones: 1) Dirección, 2) Intersección, 3) Puntos de interés, 4) Favoritos y 5) Reciente. Al escoger «Dirección», pasamos a una página en la cual vamos seleccionando, sucesivamente, País, Región, Ciudad y Calle. Un teclado, simulado en la pantalla, sirve para escribir, mediante la tecla grande de cursor y los botones «OK» y «ESC», los nombres (basta con los primeros caracteres). La tecla «PAGINAS» sirve para saltar directamente de uno a otro campo y para avanzar páginas, cuando existe más de una. «ESC» sirve para borrar y retroceder.

Cuando hemos concluido la selección, el iCN 630 presenta los datos completos y ofrece tres opciones: Guardar, Mostrar e Ir. Esta última es la opción adecuada, si queremos iniciar la navegación. Al pulsar sobre ella, el aparato cambia directamente a la presentación del mapa, con nuestra posición centrada en él, en forma de punta de flecha, y en la parte inferior de la pantalla se muestra la progresión del cálculo automático de la ruta (0%...50%...99%). Al concluir dicho cálculo —el cual sólo tarda algunos segundos, en recorridos dentro de España—, la ruta se muestra en un color



rojo vivo, superpuesta al trazado de las calles y carreteras que tendremos que seguir, con unos signos de flecha ( > ) que muestran el sentido de marcha. Al mismo tiempo, una voz nos indica la primera acción que debemos emprender; ej.: «a 100 metros, gire a la derecha».

En este punto conviene hacer un inciso: el iCN 630 permite escoger entre una voz masculina y una femenina. En lugar de una locución robotizada, fría y poco amistosa, este equipo habla con voz agradable, en un modo «bastante» natural, hilando bien las frases —que, en realidad, se componen de sucesiones de sentencias o palabras sueltas, almacenadas en la memoria—, y con una impecable entonación, sin altibajos. Esto se lo debemos al buen hacer de Crambo, que buscó actores profesionales y grabó con sus voces los mensajes.

A veces, puede resultar irritante la insistencia de la voz de guiado, cuando, por ejemplo, estando detenidos en un semáforo, nos repite sin parar: «gire a la izquierda»... Pero, en conjunto, las instrucciones son francamente útiles, hasta el punto de llegar a indicarnos, en una glorieta, la salida correcta («tome la tercera salida a la derecha»), o persuadirnos de que nos situemos en el carril izquierdo o derecho, con antelación suficiente, para, así, poder acceder a una incorporación o una salida, sin sobresaltos. ¡Impresionante!

## En ruta

El centro del sistema son la pantalla del mapa, con la indicación de la ruta, y las instrucciones de guiado. Cuando no se navega, pero se lleva encendido el iCN 630, el mapa se orienta automáticamente con el Norte arriba de la pantalla. Nuestra progresión sobre el mapa aparece representada mediante el cursor en forma de punta de flecha, siempre en el centro de la pantalla. El redibujo del mapa es rápido, y la calidad y la luminosidad del display permiten tener una imagen muy buena, a pesar del sol intenso. El aparato escoge, por defecto, el nivel de zoom más adecuado; por ejemplo, en ciudad será más próximo que en carretera. En el ángulo inferior izquierdo, un icono representa la intensidad de la señal GPS.



En navegación activa, el mapa se orienta con la ruta siempre hacia arriba. En el ángulo inferior derecho aparece una indicación numérica de la velocidad de marcha, el rumbo, el tiempo, o la distancia al punto de destino. Pulsando el botón grande de cursor, podemos cambiar de uno a otro de estos parámetros. A mi modo de ver, sería deseable que estas indicaciones aparecieran en un tamaño algo mayor.

Pulsando «PAGINAS» se accede a otras dos pantallas. En la primera se muestra la próxima instrucción de guiado (por ejemplo: «DERECHA: CALLE CARRANZA - 250 m»), y una flecha indicadora. En la segunda, aparece una lista con la secuencia de instrucciones de guiado inmediatas.



Como otros equipos de la competencia (GPS V, StreetPilot...), el iCN 630 permite escoger la ruta más rápida (opción mejor, en general), o la ruta más corta, desde el menú general de configuración. Además, es posible indicar al navegador que evite carreteras de peaje, zonas urbanas, etc.

El cálculo de la ruta es bastante rápido. En caso de que voluntaria o involuntariamente nos desviemos del trayecto indicado por el aparato, el cálculo de una nueva ruta se realiza de forma casi instantánea. Gracias a las indicaciones de voz, resulta muy fácil recuperar el itinerario correcto, aunque, en ocasiones, ello sea a costa de efectuar algunas maniobras que pueden parecer extrañas. En todo caso, es bueno acostumbrarse a confiar en el iCN 630 y «dejarse guiar», concentrando la atención en conducir y vigilar la evolución del tráfico. En realidad, si lo pensamos bien, esto supone una seguridad añadida, en lugar de un motivo de distracción.

Aparentemente, el software interno realiza una forma de «road lock», o bloqueo del cursor sobre la línea de la carretera, ya que, en todo momento, aun cuando la cobertura de satélites es pobre, el indicador de posición se mantiene anclado a ella.

Una opción muy valiosa, pero que **debemos tener desactivada en navegación real** (importante), es la de «Simulación automática», que se activa en el menú de configuración general, apartado «GPS». Gracias a ella, es posible recrear la navegación fuera del vehículo, por ejemplo si queremos familiarizarnos con un itinerario en casa, antes de ponernos en camino. Curiosamente, el aparato selecciona la velocidad en función del tipo de vía. Así, por ejemplo, en las carreteras comarcales simulará que vamos a 50 km/h, en las nacionales a 100 km/h, y en las autopistas a 120 km/h. Para que no olvidemos que estamos en modo simulación, en el ángulo inferior derecho de la pantalla aparece intermitentemente el rótulo «SIM».



## El GPS

El corazón GPS del iCN 630 es un receptor SiRF de última generación, de 12 canales paralelos. Es rápido y preciso. La antena plana es muy sensible y, a menos que nuestro vehículo tenga una luna delantera pequeña y poco inclinada (caso de algunos todo-terreno), o dotada de algún blindaje metálico para proteger del sol el habitáculo, en general será suficiente para recibir correctamente las señales de los satélites. De todas formas, la conexión MCX incorporada permite utilizar una antena activa externa, que mejorará sin duda la recepción.

Quienes decidan comprar el iCN 630 pensando en tener un GPS convencional, además de un navegador, quedarán un poco frustrados al comprobar que no es posible «marcar» waypoints ni registrar el tracklog... Según se nos ha informado, a finales de año aparecerán nuevo software y nuevos mapas, los cuales van a ampliar considerablemente la funcionalidad del iCN 630, y van a proporcionar información «fuera de carreteras».

## La base de datos

Lo que sí es posible, con este equipo, es memorizar determinados destinos en forma de «favoritos», lo que facilitará posteriormente la navegación hacia ellos. Entre los favoritos, pueden hallarse direcciones, intersecciones (es decir, cruces de calles y/o carreteras), puntos de interés (atracciones, edificios, gasolineras...); un interminable etcétera, ya que la base de datos del navegador es inmensa. Por alguna razón, y este comentario se hace extensivo a todos los productos derivados de la base de datos de NavTech (MapSource de Garmin, MapSend de Magellan, etc.), algunos elementos de esta base de datos no están actualizados y, así, nos encontramos con algunos restaurantes que ya no existen o han cambiado de nombre, y echamos en falta algunos otros que, sin embargo, llevan funcionando algún tiempo.

Sorprende la riqueza de calles, carreteras e incluso caminos, especialmente en ciudades y zonas residenciales. En nuestros primeros ensayos, pudimos encontrar sin problemas direcciones de Burgos, Elche, Santander..., además de pequeñas calles situadas en urbanizaciones recientes, en poblaciones de la sierra madrileña.



El iCN 360 permite navegar a destinos «recientes», ya que el aparato memoriza automáticamente los 30 últimos lugares a los cuales se ha trazado una ruta. Esta opción ayuda a rehacer itinerarios que, habiendo sido recorridos, no tuvimos la cautela de memorizar.

## **Conclusión**

En resumen, el iCN 630 es un excelente navegador: bien construido, con un software bien desarrollado y un sistema de voz francamente muy logrado. El cálculo de la ruta, y el denominado «recálculo», en caso de desvío, son llevados a cabo a gran velocidad, y a ello contribuye el procesador IBM Xscale incorporado. Su pantalla es extraordinaria; puede verse con nitidez, aun en las circunstancias más desfavorables. El altavoz integrado es potente y simplifica la instalación. La antena incorporada funciona muy bien en los modernos vehículos con amplia superficie acristalada. El montaje en el parabrisas es muy sencillo, y requiere solamente un cable de conexión al encendedor... En fin, un sistema compacto y sumamente práctico.

Gracias a la bolsa de transporte incluida, es posible desmontar el navegador y llevarlo en el bolsillo, o en una cartera, bien protegido, dejando el cable de alimentación y el soporte dentro del coche. Es una precaución importante, con el fin de evitar que nos lo roben. El fabricante aconseja, por añadidura, que no se deje el iCN 630 montado cuando se aparca el coche a pleno sol, ya que las elevadas temperaturas pueden llegar a dañarlo.

Para más información, accesorios, precios, distribuidores, etc., ponerse en contacto con:

**Crambo**  
C/ Verano 34-36  
Pol. Ind. Las Monjas  
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)  
Tel. 91 677 2909  
<http://www.crambo.es/csm>

(Nota: Agradezco a Eduardo García, de Crambo, sus valiosas indicaciones.)