

FICHA DEL MAPA N°1

Título: “IL REGNO DI NAVARRA”

Autor: Giacomo Cantelli

Escala: Original aproximada 1:400.000 / Impresión 1:200.000

Lugar de Edición: Roma

Editor: Imprenta de Giacomo Rossi

Año: 1690

Descripción Física [Medidas]: 90 cm ancho x 117 cm alto

Descripción Cartográfica:

Cantelli fue un geógrafo italiano, fallecido en 1695. Trabajó para el Duque de Módena.

El mapa se imprimió en la imprenta de Giacomo Rossi de Roma, en 1690.

Incluyó en el título a la “Bassa Navarra” o Merindad de Ultrapuertos, no obstante de que habían transcurrido más de 170 años de la separación del Reino. También abarca Laburdi, Zuberoa y parte de la Bizcaya. Al norte, la Gascuña y al sur, Castilla y Aragón.

El mapa original se encuentra en el Musée Basque de Bayona, Inv. N° 81.84.1

(55,6x40,9), no está coloreado, se desconoce donde se encuentra la versión coloreada.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº2

Título: Mapa Topográfico de Navarra

Autor: Trabajos Catastrales, S.A.

Escala: 1:200.000

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Navarra

Año: 2008

Descripción Física [Medidas]: 93 cm ancho x 100 cm alto

Descripción Cartográfica:

Mediante símbolos cartográficos se representa toda Navarra tal y como se ve a una altura de 5.000 metros. Se puede utilizar para situar cualquier carretera, río, embalse, núcleo de población o monte. La orografía se representa mediante curvas de nivel equidistantes 100m.

European Datum 1950 Proyección U.T.M. Huso 30

Altitudes ortométricas referidas al nivel medio del mar en Alicante.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº3

Título: Mapa Topográfico de Navarra en relieve

Autor: Trabajos Catastrales, S.A.

Escala: Horizontal 1:200.000 / Vertical 1:50.000

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Navarra

Año: 2010

Descripción Física [Medidas]: 93 cm ancho x 105 cm alto

Descripción Cartográfica:

Mediante símbolos cartográficos se representa toda Navarra tal y como se ve a una altura de 5.000 metros. Se puede utilizar para situar cualquier carretera, río, embalse, núcleo de población o monte. La principal característica de este mapa es que el relieve se representa por deformación del soporte. Se imprime en un plástico especial al que se da forma mediante calor, utilizando un molde a escala del relieve de Navarra generado a partir del MDT de 2009 de 5 metros de malla.

European Datum 1950 Proyección U.T.M. Huso 30

Altitudes ortométricas referidas al nivel medio del mar en Alicante.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº4

Título: Ortofotografía histórica de Navarra vuelo Ruiz de Alda 1929-31

Autor: Trabajos Catastrales, S.A.

Escala: De vuelo desconocida y pseudoortofotografía de 40 cm/píxel

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente; Departamento de Vivienda y Ordenación del Territorio del Gobierno de Navarra

Año: 1929

Descripción Física [Medidas]: 70 cm ancho x 50 cm alto

Descripción Cartográfica:

Fotografías aéreas realizadas entre los años 1929 y 1933 por Ruiz de Alda del 60% del territorio de Navarra, que sirvieron de base para desarrollar el Catastro de Navarra, que se confeccionó alrededor de los años 40.

Los negativos propiedad del Gobierno de Navarra se digitalizan en un escáner Vexcel (Ultrascan5000) a una resolución de 20 micras y en formato TIF.

En 2010 Tracasa realiza la “pseudoortofoto” de varios municipios en torno al núcleo de Pamplona aproximadamente 90.000 Has con un tamaño de píxel de 40 cm.

Dada la especial dificultad del vuelo, se desarrolla un software específico para dotar a cada fichero de las características necesarias para poder tratar las imágenes como si hubieran sido obtenidas por una cámara fotogramétrica.

La aerotriangulación, la ortoproyección y el mosaico se realizan utilizando el software de INPHO (Match-AT, OrthoMaster y Orthovista).

Se le ha llamado “pseudoortofoto” porque métricamente la precisión y los casos entre elementos de fotos contiguas no son las que se obtendrían si el vuelo hubiera sido fotogramétrico.

Imagen del mapa: Escala ortofotografía 1:5.000



FICHA DEL MAPA N°5

Título: Ortofotografía histórica de Navarra 1956-57 “Vuelo americano” o “Serie B”

Autor: Trabajos Catastrales, S.A.

Escala: Vuelo 1/30000 y ortofotografía de 1m/pixel

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Gobierno de Navarra

Año: 1957

Descripción Física [Medidas]: 70 cm ancho x 50 cm alto

Descripción Cartográfica:

Los acuerdos militares firmados entre España y USA en 1953, dieron lugar al asentamiento de bases militares americanas y permitieron la realización de un vuelo de cobertura nacional en colaboración con el Servicio Geográfico del Ejército y el Instituto Geográfico Nacional. El vuelo fue realizado por el Ejército Americano entre los años 1956 y 1957 con varias cámaras fotogramétricas y distintas focales, la escala de vuelo aproximada es de 1:30.000.

Durante los años 2003-2004 Tracasa llevo a cabo la realización de de la ortofotografía de la totalidad del territorio de la Comunidad foral de Navarra (1.040.000 has) con un tamaño de píxel de 1 metro.

Se partió de un escaneo suministrado por el ejército del Aire en formato TIF con una resolución de 20 micras.

La georreferenciación de los negativos se realizó tomando puntos de apoyo identificables en la ortofoto actual de los cuales se conocen las coordenadas. Para ello Tracasa desarrolló un software propio semiautomático.

El resto de procesos se llevaron a cabo con la metodología y los softwares utilizados en la elaboración de ortofotos actuales, en este caso Orima de Leica, Sysimage de ISM, Macth-AT- Orthomaster - Orthovista de INPHO.

Imagen del mapa: Escala ortofotografía 1:5.000



FICHA DEL MAPA N°6

Título: Ortofotomapa 1:5.000 Hoja 141 (1-6)

Autor: GEOCART S.A.

Escala: Vuelo 1/20000 y 50 cm/pixel)

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Servicio de Obras Públicas - Cartografía de Gobierno de Navarra

Año: Vuelo 1.982 – Plano 1.986

Descripción Física [Medidas]: 70 cm ancho x 50 cm alto

Descripción Cartográfica:

Navarra dispone de ortofotomapas en blanco y negro a escala 1:5.000 en soporte papel de todo su territorio. La producción de ortofotomapas se realizó en diferentes etapas, comprendidas desde los años 1979 al 1997.

En la segunda etapa (1.982-1-989), para la formación del nuevo Catastro de Rústica, en 1.982 se comenzaron los trabajos para la confección de los 1.478 ortofotomapas de que consta la serie para recubrir el territorio de Navarra, que fueron concluidos en 1.989.

La Hoja 141 (1-6) se formó en diciembre de 1.986, vuelo de septiembre de 1.982 y en proyección UTM

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº7

Título: Ortofotografía Año 2012

Autor: Trabajos Catastrales S.A.

Escala: 25 cm de pixel

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Fomento y Vivienda de Gobierno de Navarra

Año: 2012

Descripción Física [Medidas]: 70 cm ancho x 50 cm alto

Descripción Cartográfica:

Esta ortofotografía en color es la última de las que se vienen realizando desde 1998 de todo el territorio foral, algunas de ellas dentro del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA). El motivo principal de su producción es disponer del recubrimiento ortofotográfico de Navarra para el desarrollo de las funciones de gestión y planificación del territorio asignado a los distintos Departamentos de la Administración Foral de Navarra. Esta capa básica de información es fundamental para la obra civil, el urbanismo, el catastro, la gestión forestal, la gestión de los recursos agrícolas, etc. Se trata de una ortofotografía rápida y por ello no se realiza el proceso de aerotriangulación sino georreferenciación directa, sobre la Red de Geodesia Activa de Navarra (RGAN), y tampoco se realizan ajustes radiométricos ni geométricos de la imagen. La ortorrectificación se realiza sobre el MDT del año 2010 con alguna modificación.

El vuelo fue realizado en los meses de junio, julio y agosto de 2012, con una cámara ADS80 de barrido de Leica. El rango de altura del vuelo está entre los 2000-4000 metros y la resolución es de 25 cm/pixel con una precisión estimada mejor de 1 metro.

Imagen de la ortofotografía: Escala 1:5.000



FICHA DEL MAPA Nº8

Título: Mapa Topográfico de Navarra Hoja 174 (5-6) SANGÜESA

Autor: Diputación Foral de Navarra

Escala: 1:5.000

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: S. Cartográfico de la Dirección de Obras Públicas de Gobierno de Navarra

Año: Entre 1966-1976

Descripción Física [Medidas]: 90,5 cm ancho x 60,5 cm alto

Descripción Cartográfica:

Por el año 1.966, la Diputación Foral decidió elaborar una cartografía de detalle y precisión que reflejase la realidad física del territorio, para lo cual se eligió la escala 1:5.000 como la más idónea. Este es el mapa básico de la cartografía producida por el Gobierno de Navarra.

La denominación de la hoja se forma con el nº de la hoja del M.T.N. 1:50.000 de la que procede, seguida de dos dígitos, el primero la fila y el segundo la columna. Completa la información el nombre de la población, paraje o detalle geográfico más importante contenido en la hoja.

La serie consta de un total de 1.478 hojas que cubren todo el territorio de Navarra y que representa una superficie por hoja aproximada de 800 has.

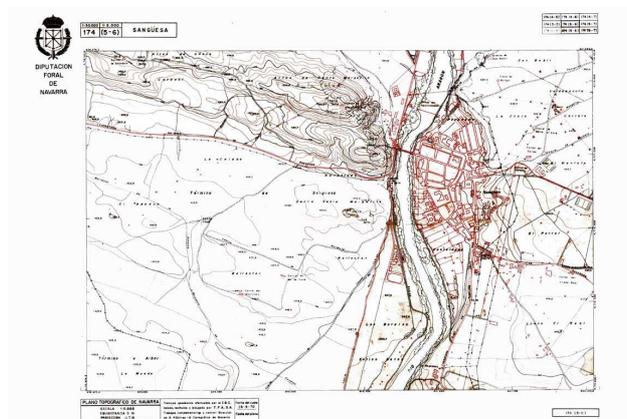
La equidistancia entre curvas de nivel es de cinco metros, la proyección UTM y las altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante.

Los trabajos complementarios y el control fueron realizados por el Servicio Cartográfico de la Dirección de Obras Públicas de la Diputación Foral de Navarra, según los trabajos geodésicos efectuados por el Instituto Geográfico y Catastral.

El procedimiento para la elaboración de esta cartografía en soporte papel ha sido el de restitución fotogramétrica, con delineación de la minuta en papel poliéster en tintas de colores. Volado, restituido y delineado por Trabajos Fotogramétricos Aéreos S.A.

Esta hoja se restituyó respecto al vuelo del 26 de septiembre de 1.970

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA N°9

Título: Mapa Topográfico de Navarra Hoja 174 (5-6) SANGÜESA

Autor: Trabajos Catastrales S.A.

Escala: 1:5.000

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones de Gobierno de Navarra

Año: 2010

Descripción Física [Medidas]: Papel fotográfico 90,5 cm ancho x 60,5 cm alto

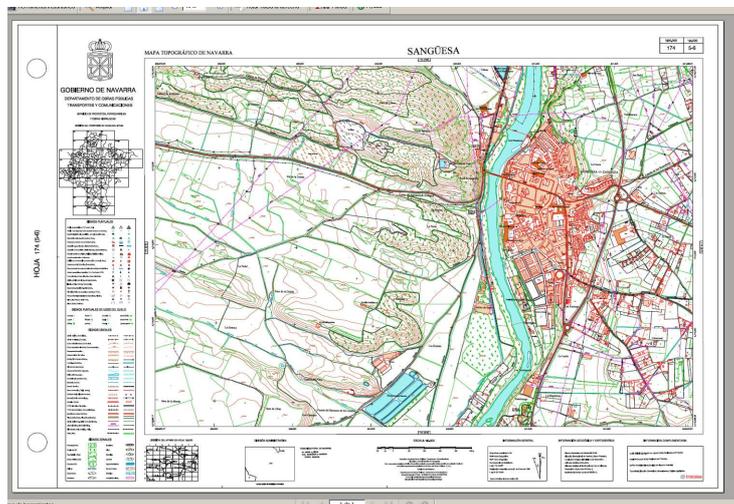
Descripción Cartográfica:

Se trata de una actualización de la serie cartográfica 1:5000 de toda la Comunidad Foral que se viene realizando desde 1966. Entre los años 1990 y 1997 se dio el salto al mundo digital y se dispuso de la cartografía en formatos CAD. Y desde 1999 dicha actualización se ha realizado en formatos GIS con el objetivo de disponer de un continuo con esta funcionalidad.

La hoja en cuestión se formó en base al vuelo digital del PNOA de 2010. Las precisiones planimétrica y altimétrica son mejores de 1 metro.

Las últimas versiones de cada hoja de la serie en distintos formatos, así como otros productos cartográficos, se encuentran a disposición del público en la web de la Tienda de Cartografía: <http://tiendacartografia.navarra.es>. Su descarga en formatos digitales es gratuita.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº10

Título: Mapa Topográfico de Navarra 1:100.000 Mosaico

Autor: Departamento de Fomento del Gobierno de Navarra

Escala: 1:100.000

Lugar de Edición: Producción Cartográfica

Editor: Servicio de Estudios y Proyectos de la Dirección General de Obras Públicas

Año: 2012

Descripción Física [Medidas]: 105 cm ancho x 176 cm alto

Descripción Cartográfica:

La sección de Cartografía del Servicio de Obras Públicas en el año 1996 se propuso formar una cartografía a escala 1:100.000, de manera que incluyese toda la planimetría y y altimetría del mapa 1:25.000 elaborado por el Instituto Geográfico Nacional, más la información complementaria cartográfica del MTN a escala 1:10.000 que se estimase debería figurar.

Actualmente el Área de Producción Cartográfica del Departamento de Fomento, ha realizado la actualización del Mapa Topográfico de Navarra a escala 1:100.000, cuyas versiones anteriores datan de los años 2000 al 2002.

El trabajo consiste en la elaboración del Mapa General de Navarra en un formato aproximado de 1,5 x 1,7 m aproximadamente para colocar en pared.

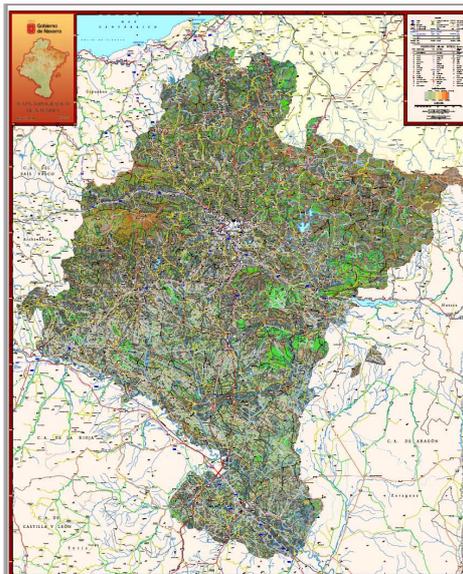
Cada centímetro del mapa equivale a 1.000m del terreno.

El Mapa se formó originalmente en el Sistema Geodésico de Referencia ED50 y para esta actualización se ha transformado a ETRS89, proyección UTM Huso 30.

Las altitudes están referidas al nivel medio del mar en Alicante.

La equidistancia de las curvas de nivel es de 40 metros.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº11

Título: Mapa Topográfico de Navarra 1:100.000 Hoja 3 Pamplona

Autor: Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Navarra

Escala: 1:100.000

Lugar de Edición: Pamplona

Editor: Servicio de Obras Públicas

Año: Septiembre 2000

Descripción Física [Medidas]: 84 cm ancho x 59,5 cm alto

Descripción Cartográfica:

La sección de Cartografía del Servicio de Obras Públicas en el año 1996 se propuso formar una cartografía a escala 1:100.000, de manera que incluyese toda la planimetría y y altimetría del mapa 1:25.000 elaborado por el Instituto Geográfico Nacional, más la información complementaria cartográfica del MTN a escala 1:10.000 que se estimase debería figurar.

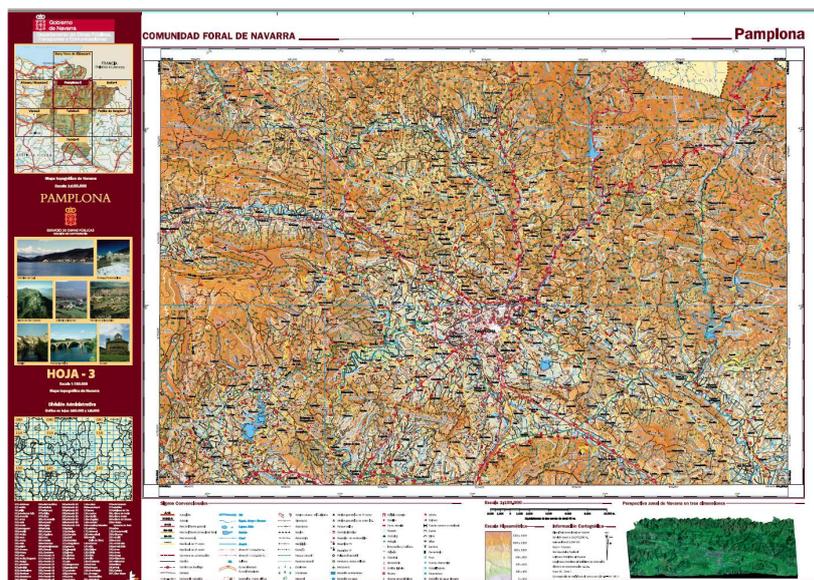
Partiendo del mural y con la misma información, se dividió el territorio de Navarra en 8 hojas, de las cuales 6 comprenden amplias zonas de Francia y de las Comunidades Autónomas colindantes.

Las Hojas se formaron según el Sistema Geodésico de Referencia ED50, sistema Cartográfico de proyección UTM Huso 30 y las altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante.

La equidistancia de las curvas de nivel es de 40 metros.

La Hoja que se presenta es la número 3 de la serie y corresponde a la zona de Pamplona.

Imagen del mapa:



FICHA DEL MAPA Nº 12

Título: Mapa Topográfico de Navarra 1:100.000 Hoja 3 Pamplona

Autor: Departamento de Fomento del Gobierno de Navarra

Escala: 1:100.000

Lugar de Edición: Producción Cartográfica

Editor: Servicio de Estudios y Proyectos – Producción Cartográfica

Año: 2012

Descripción Física [Medidas]: 84 cm ancho x 59,5 cm alto

Descripción Cartográfica:

La sección de Cartografía del Servicio de Obras Públicas en el año 1996 se propuso formar una cartografía a escala 1:100.000, de manera que incluyese toda la planimetría y y altimetría del mapa 1:25.000 elaborado por el Instituto Geográfico Nacional, más la información complementaria cartográfica del MTN a escala 1:10.000 que se estimase debería figurar.

Actualmente el Área de Producción Cartográfica del Departamento de Fomento, ha realizado la actualización de las hojas del Mapa Topográfico de Navarra a escala 1:100.000.

El trabajo consiste en la elaboración de las 7 Hojas en que se divide el territorio de Navarra, con la misma información que el mapa 100.000 general y cuya denominación es la siguiente:

Hoja 1 BERA - Hoja 2 ALTSASU/ALSASUA - Hoja 3 PAMPLONA - Hoja 4 ISABA
Hoja 5 ESTELLA-LIZARRA - Hoja 6 TAFALLA - Hoja 7 TUDELA

Cada centímetro del mapa equivale a 1.000m del terreno.

El Mapa se formó originalmente en el Sistema Geodésico de Referencia ED50 y para esta actualización se ha transformado a ETRS89, proyección UTM Huso 30.

Las altitudes están referidas al nivel medio del mar en Alicante.

La equidistancia de las curvas de nivel es de 40 metros.

Imagen del mapa:

