

Trabajo de Fin de Grado

HISTORIA DE LA CARTOGRAFIA.

**CARTOGRAFÍA Y GUERRA CIVIL EN
ASTURIAS.**

GRADO EN GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

AUTOR: RAMÓN DUARTE ÁLVAREZ

DIRECTOR: RAMÓN ALVARGONZALEZ RODRIGUEZ

MAYO 2015

ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
3. Estructura	5
4. Justificación.....	6
5. Fuentes documentales (A.G.M.A).....	7
6. Contexto histórico	10
7. El uso de la fotografía como herramienta cartográfica.....	15
8. Cartografía del “Grupo Oviedo”.....	20
9. El “Mapa topográfico de la provincia de Oviedo” de G. Shulz	22
10. Las grandes escalas cartográficas en el frente asturiano	25
11. El Mapa Nacional a Escala 1:50.000.....	26
12. Otras cartografías: gráficos.....	28
13. Inventario Cartográfico.....	29
14. CONCLUSIONES.....	52
15. BIBLIOGRAFIA	54

RESUMEN

El papel que ha jugado la cartografía de campaña en la Guerra Civil Española no se corresponde con el número de trabajos de investigación realizados sobre ella durante los más de 75 años que han transcurrido desde la finalización del conflicto. Tanto el volumen de documentos cartográficos conservados como la factura de los mismos es suficiente para poder mostrar, de una forma directa, una visión global de la evolución del conflicto y, al mismo tiempo, abrir campos de investigación cartográfica. En este caso se trata de un trabajo documental que pretende mostrar, a través de una reducida selección de documentos cartográficos inéditos, el desarrollo de la guerra civil en Asturias; 15 meses que anticipaban el resultado final del conflicto.

Palabras clave: Asturias, Guerra Civil, Mapa,

SUMMARY

The role that battle cartography played in the Spanish Civil War does not correspond with the number of research projects done about them during the more than 75 years that have passed since the end of the conflict. Both the volume and quality of the completely conserved cartographic documents are sufficient to directly show a comprehensive view of the conflict's evolution and, at the same time, open new fields of cartographic research. This documentary work intends to demonstrate, through a small selection of unedited cartographic documents, the development of the civil war in Asturias; a 15 month period that anticipated the final result of the conflict.

Keywords: Asturias, Civil War, Map

Introducción

Hay hechos históricos dramáticos de tal envergadura que se proyectan en el tiempo dejando un halo de ostracismo en las generaciones que los han sufrido. En el caso de España, la Guerra Civil ha sido, y seguirá siendo, el referente histórico del siglo XX y no solo por los hechos dramáticos de esos tres años sino por las consecuencias sociales, económicas y culturales derivadas del mismo.

Cuando acaban de quedar atrás los 75 años del fin de la guerra civil española quedan otros tantos de revisionismo historicista del conflicto. Los enfoques y análisis durante todo este tiempo han sido numerosos. Unos desde posiciones políticas antagónicas y otros desde una presumible objetividad han intentado desgranar todos los pormenores del conflicto.

La aproximación al estudio de la guerra puede hacerse desde un amplio espectro de ciencias historiográficas que brindan a su vez diversidad de planteamientos. En este sentido la Geografía posee una herramienta técnica básica que, a pesar de haber sido ampliamente utilizada durante la campaña, no ha sido lo suficientemente valorada como documento divulgativo: el documento cartográfico.

Fuente primaria, libre de filtros, la cartografía de la Guerra Civil Española, tanto por volumen como por valor histórico, muestra el conflicto desde una perspectiva muy directa, visual, en tanto en cuanto reproduce gráficamente el espacio geográfico y las estrategias para defenderlo o conquistarlo.

Es mayoritaria la teoría de que el número de mapas elaborados durante el conflicto supera el millón de ejemplares. A pesar de haberse destruido una importante cantidad de los elaborados por el bando fiel a la República, tanto durante el conflicto como en la inmediata posguerra, son todavía muchos los que nos aportan una gran cantidad de información. Un mapa no solo nos muestra unas localizaciones en una superficie determinada, también nos habla de la técnica de sus creadores, de la tipografía utilizada, de los topónimos, el material...En definitiva, de una época y de las personas que la vivieron.

A pesar de la desaparición, por diversos factores, de una buena parte de la información documental generada durante el conflicto, es mucha la que todavía se conserva en la variada red de archivos estatales, colecciones privadas, fundaciones...

Estructura

La estructura de este trabajo de fin de grado está condicionada por una extensión predeterminada por lo cual es necesario condensar una gran cantidad de material en este formato. Este hecho también implica decidir qué criterio es el más adecuado para poder mostrar lo más representativo del fondo cartográfico de la G.C.. Los principales criterios a la hora de exponer el trabajo serían:

1. Criterio Cronológico.
2. Criterio Geográfico.
3. Criterio Histórico.
4. Criterio Cartográfico.
5. Criterio Archivístico.

Criterio cronológico.

Es el más utilizado en tanto en cuanto el conflicto sigue una linealidad temporal en la que cada acontecimiento está motivado por otros anteriores y al mismo tiempo genera los posteriores. Es de fácil lectura pero tiene el inconveniente de que en un mismo periodo de tiempo se pueden estar produciendo hechos en diferentes escenarios con derivas paralelas por lo que nos obliga a realizar saltos temporales para el estudio de cada uno de ellos. En el caso de este trabajo el inicio de los acontecimientos se produce tras el golpe de estado del 18 de julio de 1936 (en Asturias el 19) y finaliza el 21 de octubre de 1937 con la caída del Frente Norte en Gijón.

Criterio geográfico.

Cuando tratamos de cartografía estamos hablando de espacios geográficos. En la campaña Asturiana hubo varios frentes de gran importancia en el desarrollo del conflicto: el frente de los puertos asturleonéses, el frente de Oviedo, el frente del Nalón, el frente occidental y diferentes frentes en constante movimiento en la ofensiva final del bando franquista por el oriente asturiano. Podría realizarse un desarrollo del estudio de los documentos cartográficos por sectores geográficos.

Criterio histórico.

Durante los 15 meses de guerra civil en Asturias se han producido unos determinados acontecimientos militares que por sí solos pueden mostrar el curso de la guerra en la región. La defensa del cerco de Oviedo, el pasillo de Grado y las ofensivas republicanas, la contención en los puertos de montaña y la ofensiva final nacional podrían considerarse los principales acontecimientos de la campaña en Asturias y a través del estudio de los mismos hacerse una idea muy aproximada del conflicto.

Criterio Cartográfico.

A partir de una preselección de los documentos cartográficos más representativos de cada bando también es posible mostrar la evolución no solo del conflicto sino del desarrollo de la cartografía durante el periodo. Si nos centráramos en las características pormenorizadas de los documentos cartográficos como la técnica de ejecución, los soportes, los formatos, los autores, el bando... se podría profundizar en un análisis puramente cartográfico.

Criterio archivístico.

La extensa red de fondos cartográficos nacionales (y europeos), tanto públicos como privados, hace difícil poder reunir toda la documentación máxime cuando la producción de los mismos superó el millón de ejemplares. A pesar de no haberse conservado gran parte de los mapas utilizados (sobre todo los del bando perdedor) es tal la cantidad de ellos que hay archivos (como puede ser el A.G.M.A.) capaces por si solos de tener cantidad suficiente para poder mostrar la evolución del conflicto cartográficamente.

Finalmente, en este trabajo, seguiremos el criterio cronológico para la exposición del mismo aunque haremos apartados específicos que, por su importancia, creemos merecen destacarse.

Justificación.

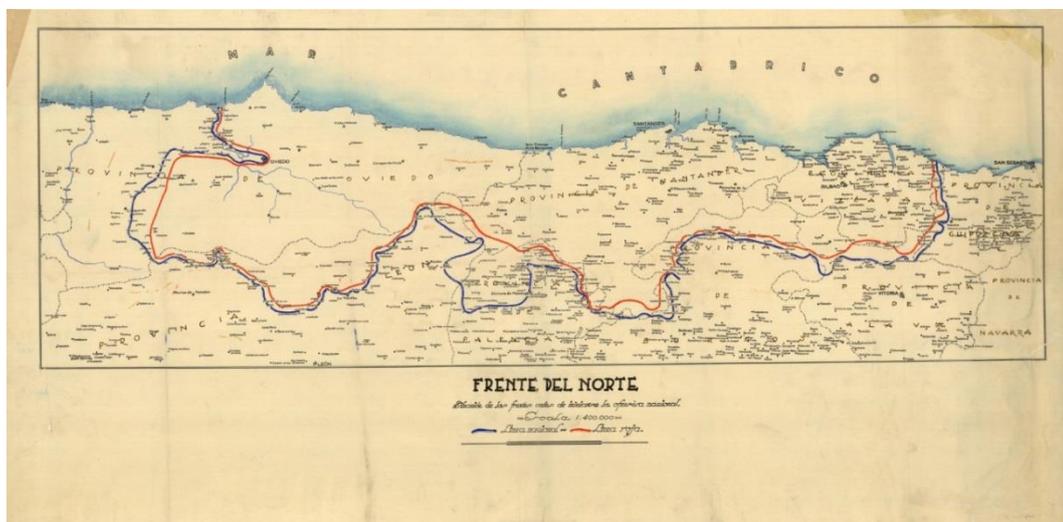
Este trabajo de investigación está justificado por la concurrencia de dos hechos, uno se basa en que la mayor parte de los documentos cartográficos son inéditos y otro la calidad de los mismos. Una calidad no referida tanto a la complejidad técnica cartográfica

sino a las soluciones adoptadas para poder solventar la falta de bases cartográficas y de medios, y que quedan reflejadas en la gran variedad de manuscritos que contienen.

En nuestra región tiene especial relevancia las zonas en las que el frente estaba estabilizado y también las recorridas por las ofensivas finales. Estas últimas generaban cartografía permanentemente, sobre todo en el bando "Nacional" ya que este se desplazaba de forma casi continua.

El tercer criterio de selección está definido por la temática y el tipo de cartografía. El grueso de los documentos lo forma cartografía topográfica, base fundamental de la estrategia militar a la hora de planificar sus acciones, tanto defensivas como ofensivas. En este caso tiene un especial protagonismo la localización de las diferentes líneas de fortificación. Aunque de forma mucho menos presente, también se incluirá Cartografía temática formada por diferentes gráficos representativos de otros aspectos menos bélicos.

Los documentos cartográficos seleccionados no se limitan a los planos y los mapas. Aunque estos son mayoritarios también hemos incluido una selección de otros tipos de soportes como pueden ser los fotomontajes, los croquis,...



Mapa elaborado por el bando "nacional" en 1937. Más información en el Inventario anexo (mapa nº 6)

Fuentes documentales: *El Archivo General Militar de Ávila (A.G.M.A.)*

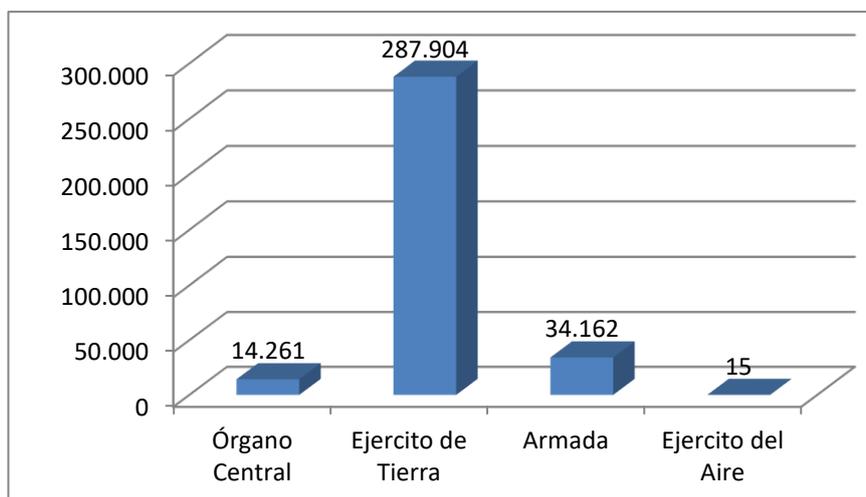
A la hora de encarar este trabajo de investigación cartográfica, basado principalmente en el estudio de fuentes documentales primarias, hay que valorar la extensa red de archivos estatales, tanto públicos como privados. En este sentido la dispersión geográfica

no favorece la investigación por lo que difícilmente se pueden entender particiones y posteriores traslados de fondos documentales monotemáticos.

En 1977 se crea el Ministerio de Defensa como fusión de los del Ejército, Aire y Marina, el cual asumirá la custodia y control del patrimonio documental generado por la Fuerzas Armadas, pasando posteriormente de ser tutelados por administración militar a civil, y con ello logrando un mayor acceso a la ciudadanía.

En 1998 se aprueba el *Reglamento de Archivos Militares* que integra los diferentes archivos militares en el *Sistema Archivístico de la Defensa* dividido a su vez en cuatro subsistemas (Armada, Aire, Ejército de Tierra y Órgano Central). De esta estructura se derivan nueve archivos históricos de carácter nacional y diecisiete intermedios.

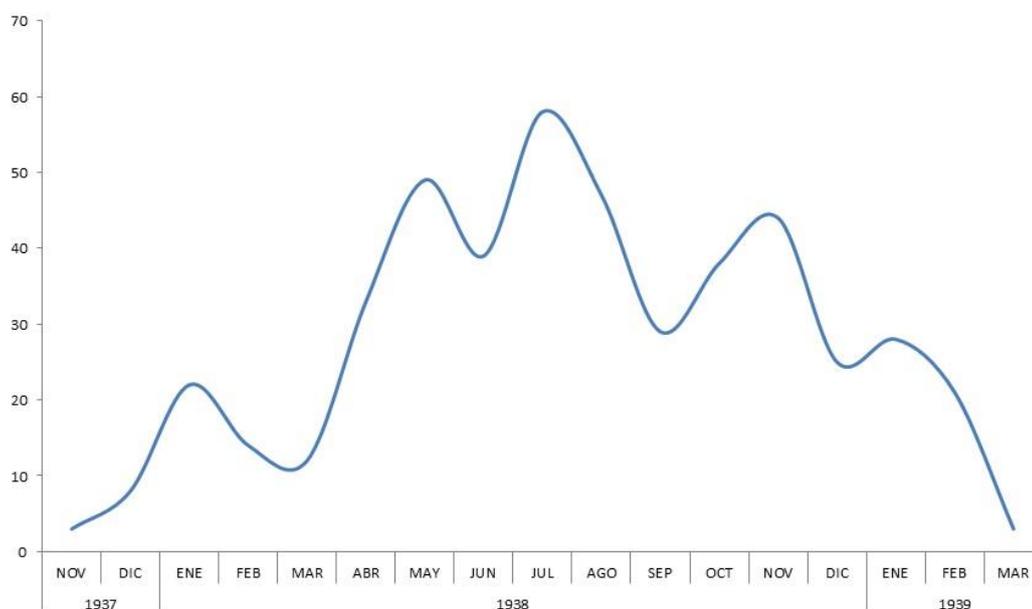
De todos los archivos militares españoles el que más fondos cartográficos posee, relacionados con la Guerra Civil, es el Archivo general Militar de Ávila AGMA con 146.637 documentos cartográficos, una cantidad que triplica el volumen del *Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército* y representa el 51 % del total del Ministerio de defensa y el 44% de los fondos nacionales lo cual da una idea del volumen de cartografía generado por la Guerra Civil.



Volumen de documentos cartográficos del MDE. Los fondos del AGMA representan el 50%.
Elaboración propia a partir de los datos del MDE.

Este volumen de fondos cartográficos del AGMA no está uniformemente repartido por los diferentes frentes bélicos ya que han influido diferentes factores, sobre todo el cronológico, por lo que hubo unas zonas bastante más cartografiadas que otras.

Dentro del llamado Frente Norte, del cual formaba parte importante Asturias, se conserva un buen número de mapas pero en menor cantidad que en otros frentes (Ebro, Madrid, Valencia...) puesto que la campaña en este frente duró los 15 primeros meses, en el transcurso de los cuales la cartografía todavía estaba empezando a desarrollarse.



Volumen de edición de mapa *Plano Director* 1:25.000 desde noviembre de 1937 hasta marzo de 1939.
Fuente: Nadal y Urteaga

Dentro de este Frente Norte la provincia de Asturias está menos representada cartográficamente que la Santanderina o las provincias Vascas. Los motivos de esta particularidad podrían residir en una sistemática destrucción de cartografía Republicana proporcional al ritmo de los avances del bando franquista en el Frente Norte en previsión del

gran valor estratégico si era incautada. Por otro lado la no participación del CTV¹ italiano en la ofensiva final en Asturias también reduce la cartografía editada.

Hasta finales de la década de los años noventa, la posibilidad de consultar el fondo cartográfico estaba limitada por la poca resolución de los microfilms, la manipulación de mapas originales de gran tamaño y el enorme volumen de los mismos. El reciente y paulatino proceso de digitalización de los fondos ha permitido que en poco tiempo se puedan visionar con gran detalle una cantidad de mapas que antes era inviable y al mismo tiempo con la ventaja de no tener que manipular el original.

Hoy en día, el desarrollo tecnológico, sobre todo con respecto al software, ha mermando el uso de la cartografía en papel, incluso en los trabajos de campo. Para el estudio, el análisis y la planificación de un espacio geográfico se ha pasado en un corto periodo de tiempo de la cartografía clásica a los actuales sistemas de información geográfica, un salto muy grande en muy poco tiempo.

Resumiendo, el fondo cartográfico del AGMA referido al Frente Norte conserva gran número de documentos a pesar de que la existencia de este frente no coincidió con el gran crecimiento en la edición cartográfica de la guerra. En cualquier caso los que cubren Asturias son suficientes para poder mostrar la evolución del conflicto cronológica y geográficamente. Por este motivo, y debido a las limitaciones de extensión de este trabajo, no ha sido necesario incorporar fondos documentales de otros archivos.

Contexto Histórico

El conocido el parte final de la Guerra Civil² deja bien clara la fecha final de la campaña pero el comienzo no fue tan tajante. Después de la sublevación de la guarnición de Melilla, la tarde del 17 de julio de 1936, se fueron encadenando apoyos y rechazos a lo largo del territorio nacional. En Madrid un intento frustrado del general Fanjul de secundar la sublevación finaliza con el control de la ciudad el día 20 por parte del gobierno establecido. En Asturias será también el día 20 cuando el coronel Aranda declara el estado

¹ El Corpo Truppe Volontarie, fuerzas italianas que lucharon en España y que contaban con una *Sezione Topocartografica* que cubrió parte del vacío cartográfico del bando nacionalista.

² “*En el día de hoy, cautivo y desarmado el ejército rojo, han alcanzado las tropas nacionales sus últimos objetivos militares. La guerra ha terminado. El Generalísimo, Franco. Burgos 1º de Abril 1939*”

de guerra en Oviedo secundando a los sublevados después de evitar in extremis la previsible toma de la capital asturiana por una región mayoritariamente a favor del *Frente Popular* y del gobierno establecido.

Hay que tener en cuenta que durante los primeros días de la sublevación la sensación en ambos bandos era la de que el conflicto se resolvería en poco tiempo y por este motivo se deben entender comportamientos que a posteriori son poco comprensibles por ambos bandos.

Esta falta de previsión de un conflicto bélico que se alargaría durante casi tres años implicó que los fondos cartográficos existentes en esos inicios se repartieran en función de la zona geográfica que controlara cada bando. Este hecho es uno de los puntos de partida de la historia cartográfica del conflicto, el otro está referido a los cartógrafos.

La mayor parte de los oficiales y suboficiales del ejército (y con ellos las tropas) se sumaron al alzamiento mientras entre los mandos superiores la proporción era más pareja. De este hecho se deriva que una mayoría de cartógrafos y topógrafos formasen parte del bando sublevado.

Por otra parte los principales fondos cartográficos del Estado estaban integrados en el Instituto Geográfico y en el Estado Mayor Central del Ejército (Sección Cartográfica), ambas sedes localizadas en Madrid capital.

Este escenario de “cartógrafos en un bando y mapas en otro” beneficiaba, a priori, a los republicanos porque unos fondos cartográficos son básicos para desarrollar las operaciones militares con un mínimo de eficacia.

La cartografía española en julio de 1936.

Para valorar el desarrollo de la cartografía española en la guerra civil hay que conocer el punto de partida.

En el verano de 1936 la cartografía española se encontraba profundamente retrasada con respecto a los referentes europeos, de hecho no existía un solo mapa a gran escala que cubriera todo el territorio nacional. El Mapa topográfico nacional (1:50.000), cuya elaboración se había iniciado en 1875, solo cubría la mitad del territorio y eso generaba dos problemas inmediatos; la falta de representación del territorio y que una parte de lo

representado tenía más de 50 años con los desfases que suponía (red viaria, poblamiento, usos...).

Con respecto a la cartografía militar la situación era posiblemente más comprometida puesto que no existían mapas a gran escala de calidad. La cartografía más destacada era el *Mapa militar de España* a escala 1:100.000 pero cubría muy poca superficie del estado y la que lo cubría casi por completo, el *Mapa militar itinerario de España*, tenía una escala de 1:200.000 la cual lo hacía útil solo para operaciones de mando y no para las acciones de campaña.

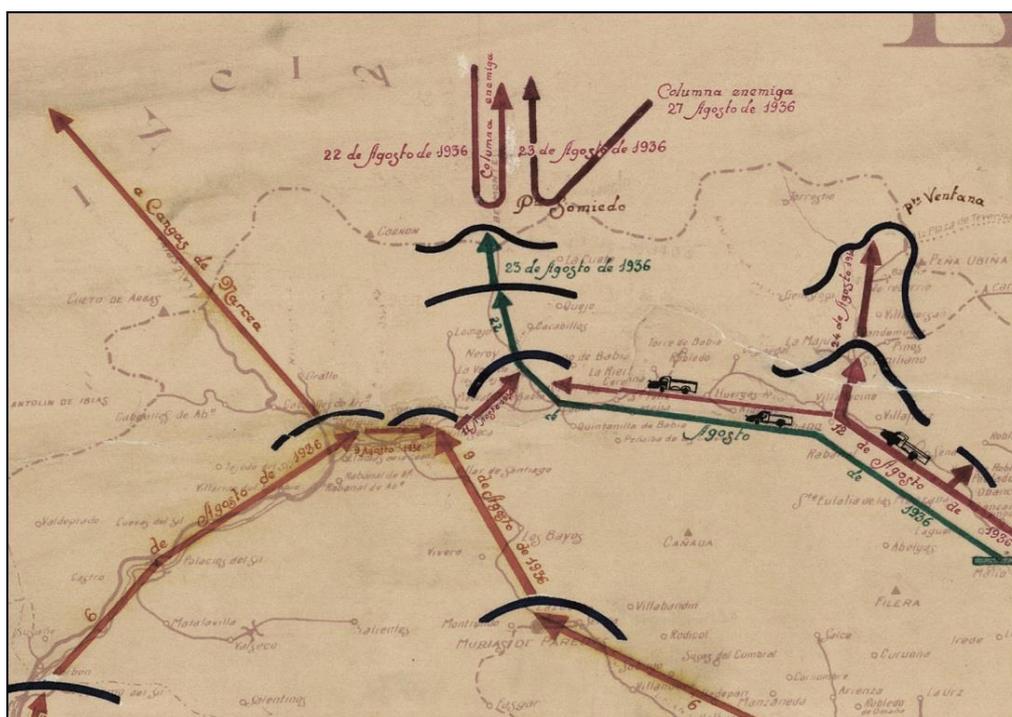
Esta falta de fondos cartográficos será aliviada partir de mediados de 1937 por fuerzas de combate extranjeras (italianas principalmente) que supondrán un fuerte empuje para el bando franquista.

La cartografía en Asturias

Dentro de pobre panorama cartográfico nacional de 1936 Asturias no era una excepción y hasta que en 1937 comience el progresivo desarrollo cartográfico en todos los frentes ambos bandos tendrán que improvisar soluciones para hacer frente a la situación.

El hecho de que el gran desarrollo cartográfico se produzca a partir de mediados de 1937 supone que en Asturias no se hayan conservado tantos documentos como en otros frentes. Por otro lado el hecho de que salvo Oviedo y una parte occidental asturiana toda Asturias fuera zona republicana implica que se conserven menos documentos ya que destruye más cartografía en bando que se repliega, y abandona posiciones, que el que avanza y las toma.

Desde los primeros combates durante los primeros meses de 1937 son muy escasos los documentos cartográficos relativos a Asturias y no solo por todas las causas ya citadas sino porque hay otro factor importante; el índice de analfabetismo, el cual en esa época rondaba el 46%, siendo aún más acusado en las zonas rurales. De poco servían los escasos mapas si una buena parte de los combatientes no los podían interpretar.



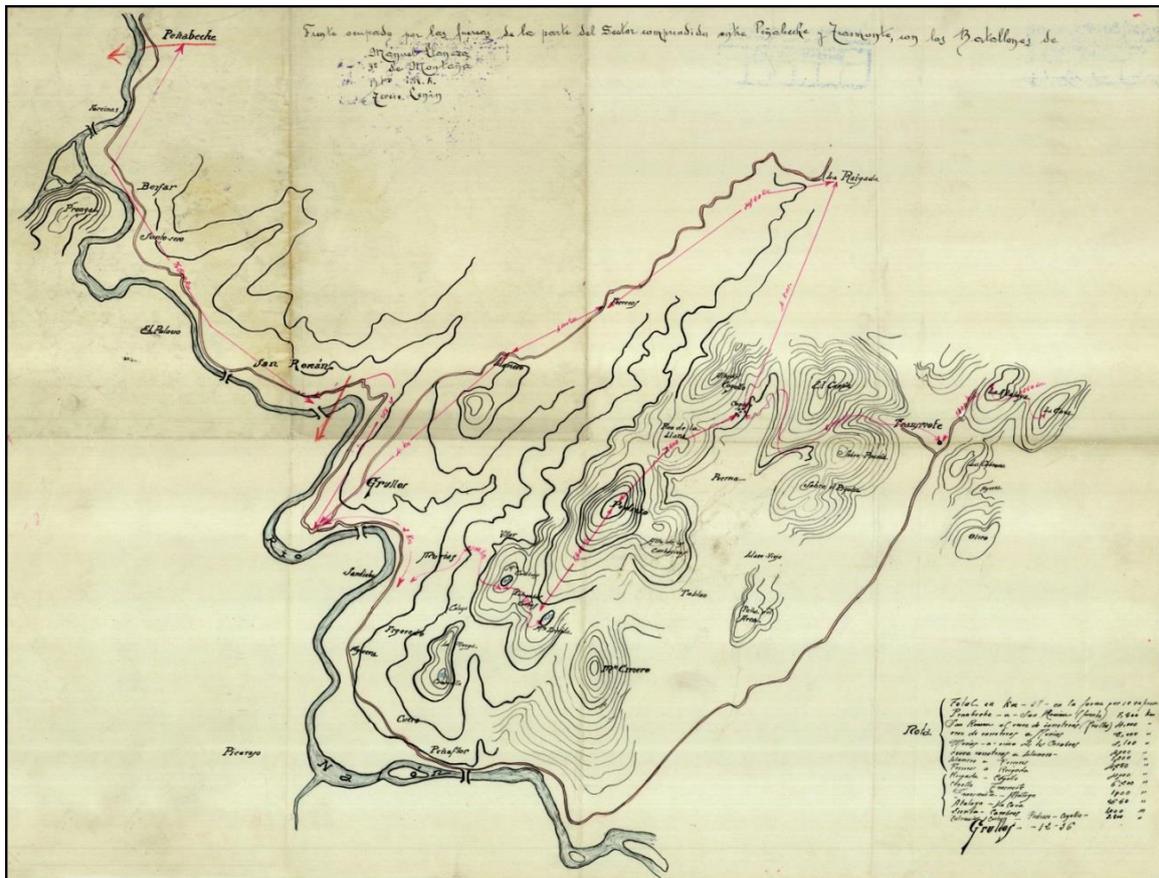
Anotaciones sobre mapa de carreteras utilizando diferentes tintas y grafías sin una leyenda asociada. Detalles en el mapa nº1 del inventario

En los tres primeros meses de guerra en Asturias se producirá un hecho de una enorme trascendencia en la deriva del conflicto en el Frente Norte y por lo tanto en la deriva de la guerra a nivel nacional.

El coronel Aranda ante la imposibilidad de ocupar zonas fuera de Oviedo, o socorrer los sitiados cuarteles de Gijón, solo tiene la opción de hacerse fuerte en Oviedo y contener los crecientes ataques de las milicias del Frente Popular a la espera de que una futura ofensiva Franquista consiga llegar hasta la capital asturiana y romper el cerco que cada día iba menguando.

Los milicianos del Frente Popular, que darán paso más tarde al recién constituido ejército republicano, dedicarán todos sus esfuerzos a romper el cerco de la capital. Cuando están a punto de conseguirlo, después de ir menguando las fuerzas de los sitiados, tendrán que desistir ante la llegada de las *columnas gallegas* a la capital el 17 de octubre de 1936.

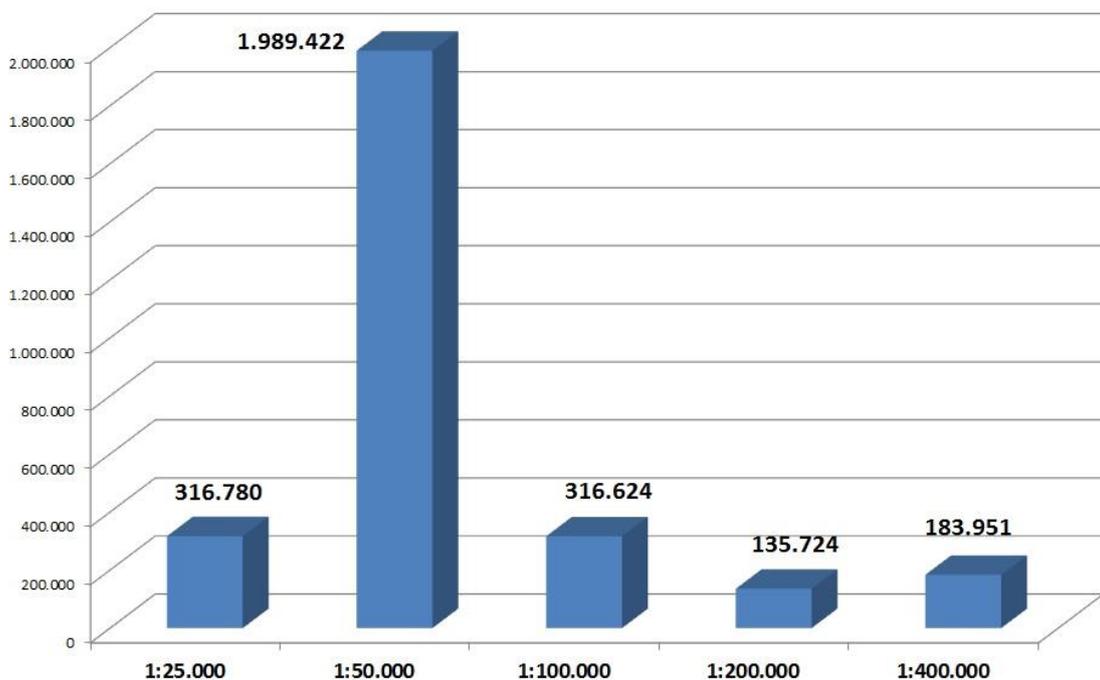
Es muy poca la documentación cartográfica de esta primera fase de la guerra en Asturias. Será a finales de 1936 cuando todos los contendientes se convencerán de que aquella sublevación del 18 de julio no se resolvería en pocos meses y el país se encaminaba a una guerra de posiciones con futuro incierto. Por este motivo los recursos cartográficos empiezan a aflorar pero lo harán mayoritariamente sobre mapas base de escalas inadecuadas y de uso civil.



Uno de los escasos mapas topográficos de campaña realizados en 1936. En este caso perteneciente al bando Republicano del que se conservan menos documentos lo cual implica que sea un documento de especial valor documental. Más información en el inventario (mapa nº2)

Si hay una zona que es mayoritariamente representada en la cartografía asturiana de la guerra es el conocido como *Pasillo de Oviedo*, cordón umbilical que comunicaba la plaza de Oviedo con Grado, villa de vanguardia en la zona occidental asturiana controlada por el bando nacional. El puente de Peñaflores, representado en el mapa nº2 será la puerta

de entrada del citado pasillo y por lo tanto escenario de intensos combates durante todo el periodo bélico. Una característica propia de los mapas asturianos es la gran cantidad de manuscritos y los pocos recursos técnicos y materiales que tuvieron que solventar para representar de la forma más efectiva el terreno. En el mapa republicano nº2 se demuestra esta factura inacabada pero efectiva para calcular las distancias aproximadas entre posiciones desde Trasmonte a Penabeche.



Volumen de edición cartográfica, por escalas, impreso por la Sección Cartográfica del Cuartel General del Generalísimo (junio de 1937 a marzo de 1939). Fuente: Nadal y Urteaga.

El uso de la fotografía como herramienta cartográfica.

Ante la falta una cartografía adecuada para planificar ofensivas y defensas ambos bandos debieron utilizar todo tipo de herramientas para poder obtener información del terreno y planificar las diferentes operaciones.

En 1936 la fotografía se podía convertir en una baza para cubrir parte del vacío de la cartografía, si bien no podía cumplir todas las funciones de ella si era útil para plantear ciertas acciones.

Dentro de la fotografía de campaña es necesaria establecer una diferenciación entre la aérea y la terrestre.

1. Terrestre.

La falta de cartografía a gran escala (entre el 1:25.000 y el 1:5.000) suponía un enorme problema a la hora de planificar el uso de la artillería tanto pesada como ligera. Sin poder conocer la altimetría las posibilidades de éxito eran nulas y en determinados casos, en los que las líneas estén muy próximas, había la posibilidad de hacer fuego sobre posiciones³ propias.

Aunque no podía suplantar a la cartografía topográfica el uso de la fotografía panorámica, desde los observatorios artilleros que hacían función de puestos de dirección de tiro, era un complemento muy útil para fijar objetivos. Durante los comienzos de la campaña el uso de las panorámicas (tanto obtenidas por fotografía como por dibujo de campo) fue un recurso bastante utilizado. En el caso de Asturias se conserva una serie de fotografías panorámicas realizadas desde las principales posiciones artilleras del bando nacional situadas en la ribera occidental del bajo Nalón, desde Grado hasta San Estaban de Pravia. Desde ellas se localizan y citan las principales elevaciones y poblaciones, tanto propias como enemigas.



Fotografía panorámica de una serie correspondiente a la defensa de las baterías franquistas del río Nalón agrupadas en el sector central. La identificación visual de las diferentes cotas servía de complemento a la cartografía en la planificación del fuego artillero. Más información en el inventario (documento nº7)

³ En la ofensiva republicana del 1 de agosto de 1937 errores de cálculo artillero batieron sobre posiciones propias.

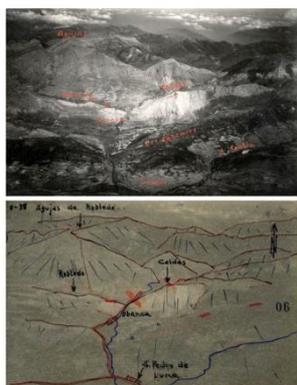
1. Aérea

El control del espacio aéreo, que empezó a cobrar importancia en la I.G.M., fue ganando protagonismo paralelamente al desarrollo de la aviación. En España la utilización de la fotografía aérea aplicada se inició en 1927 al crearse la CEFTA⁴, la cual acometió trabajos relacionados con el catastro y las confederaciones hidrográficas entre otros.

En cuanto a las fuerzas aéreas el inicio de la guerra favorece a la república ya que será la que disponga de más aparatos gracias a un mayor apoyo de las fuerzas aéreas. De todas formas esta superioridad será momentánea porque ya en los inicios los sublevados recibirán un fuerte apoyo de efectivos alemanes e italianos consiguiendo en poco tiempo sobrepasar la operatividad republicana y hacerse dueños del aire. Asturias no ha sido una excepción en este caso y sufrió, sobre todo en los últimos meses del Frente Norte, la superioridad del bando nacional a través de las operaciones de la Legión Cóndor⁵.

El papel jugado inicialmente por la fotografía aérea se redujo a la toma de imágenes oblicuas con la intención de obtener información de las posiciones enemigas, número de tropa, fortificación, armamento... puesto que la toma de imágenes verticales requería una mayor complejidad técnica.

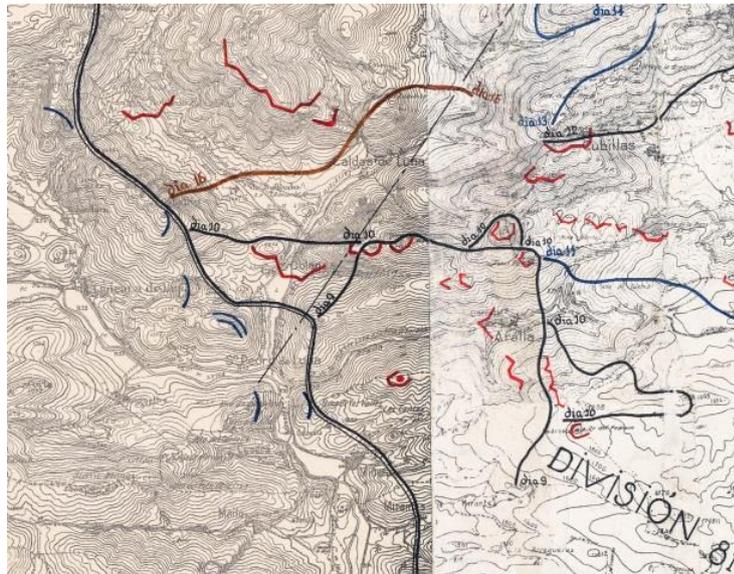
Actualmente se conserva en el A.G.M.A. una serie de toma aérea oblicua realizada en los puertos asturleonés (sector central) en las que aparecen manuscritos de las posiciones y se reproduce en otra toma el proceso de minutaje al documento cartográfico a través de un papel translúcido (tipo cebolla):



Partiendo de la fotografía aérea oblicua se generaban croquis panorámicos muy rudimentarios pero efectivos para fijar objetivos. En estos casos realizados desde un vuelo del bando nacional sobre las poblaciones del valle de Luna (León), parte de ellas cubiertas por el actual embalse de Barrios de Luna. Más detalles en el inventario (documento nº 9)

⁴ Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos.

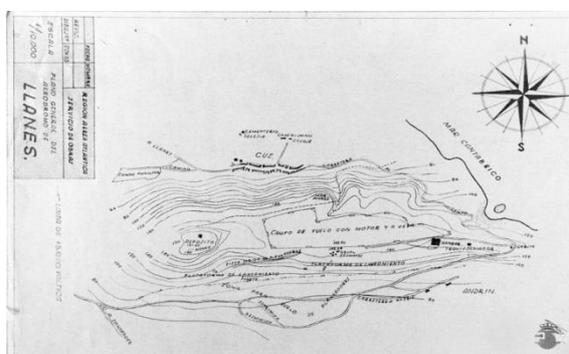
⁵ Fuerza militar alemana del III Reich enviada a España para apoyo al ejército franquista y en la que tuvieron especial protagonismo los efectivos aéreos (cazas y bombarderos).



Plano detalle de unión de dos hojas del MD 1:50.000 de la misma zona que las fotografías del doc. nº9 del inventario.(AGMA)

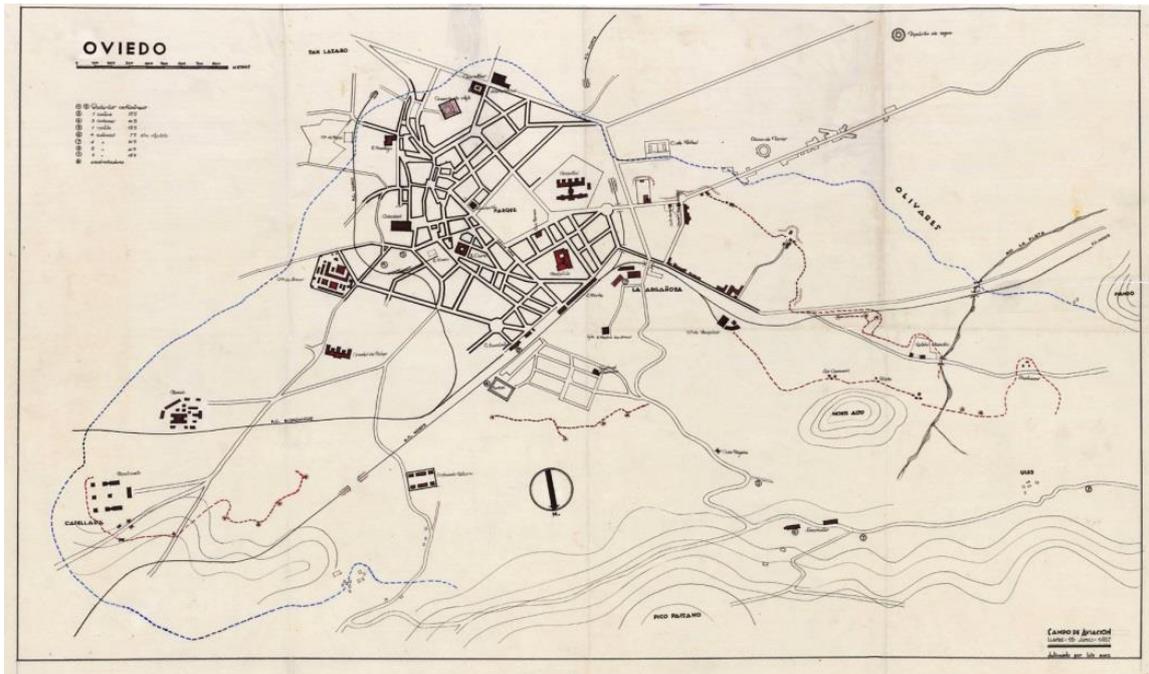
Al inicio del conflicto los principales aeródromos asturianos estaban en Llanera y Llanes pero la proximidad a la capital del primero obligó a la adecuación de otro en el concejo de Carreño. La desventaja del aeródromo de Llanes radicaba en su distancia de la capital aun así fue operativo durante toda la guerra. Hasta principios de septiembre de 1937 utilizado por el ejército republicano y a partir de entonces por la fuerza aérea del bando nacional representada por la Legión Cóndor alemana, la cual operaría desde Llanes hasta la finalización de frente en octubre de 1937⁶.

Durante los 15 meses de guerra en Asturias el bando republicano haría uso de varios campos de aviación localizados en Cangas de Onís, Gijón, Carreño, Colunga y Llanes. Por parte del bando nacional el principal aeródromo en tierras Asturianas estaba localizado en Jarrio (concejo de Navia) aunque se utilizaban otros según el tipo de avión y la operatividad (por ejemplo el de Virgen del Camino, en león)



Croquis del aeródromo de Llanes durante la guerra civil. Fuente. A.H.A.(Archivo Histórico del Aire)

⁶ Una de sus últimas operaciones fue el bombardeo de los depósitos de combustible Gijoneses.



Plano de Oviedo fechado en junio de 1937 y firmado por Luis Sanz del Campo de aviación de Llanes. Más detalles en el documento nº8 del inventario.



Bombardero alemán Heinkel 111 "Pedro" de la Legión Cóndor sobrevolando la ría de Poo (Llanes). Archivo propio.

Cartografía del “Grupo Oviedo”.

La capital Asturiana es la población más representada en la cartografía de campaña. Una vez liberada la ciudad en octubre de 1936 por las *columnas gallegas* el acoso del bando republicano no solamente no cedió sino que incluso se incrementó en las diferentes ofensivas llevadas a cabo.

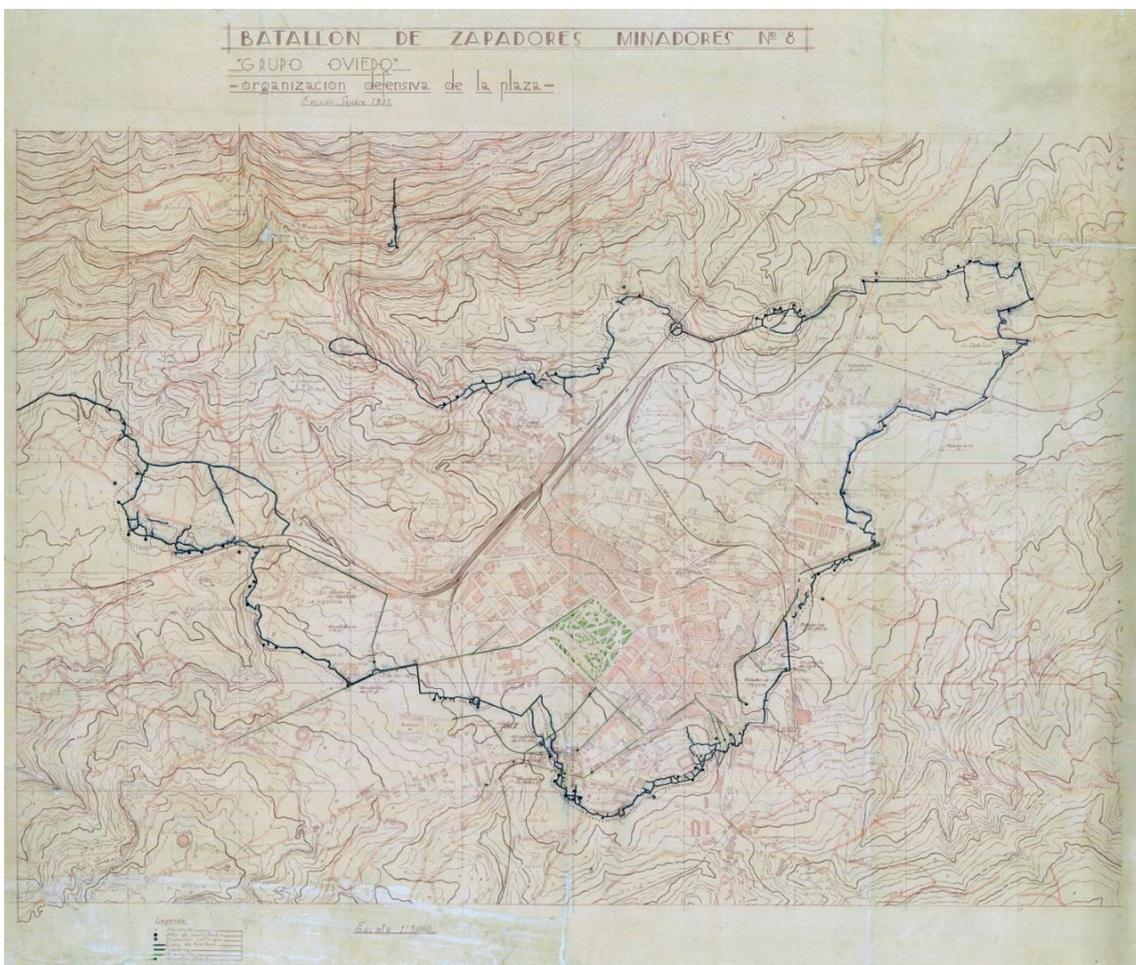
El 1 de agosto de 1937 el ejército republicano lleva a cabo su última ofensiva con el objetivo principal de cortar el *pasillo de Oviedo* para una vez aislada la capital poder ocupar la plaza. Una desastrosa planificación acabó con una enorme cantidad de bajas por parte de los atacantes cuyos mandos se veían abocados a pasar a la defensa de posiciones ante el éxito de las ofensivas del bando nacional durante ese verano en el oriente del *Frente Norte*.

Durante ese mes de agosto de 1937 el ejército republicano había variado su estrategia de hostigamiento y el protagonismo de la artillería empezó a verse compartido con el desarrollo de una guerra de minas aprovechando el gran conocimiento que una buena parte de la tropa republicana tenía de la minería y los explosivos. Ya desde comienzos del conflicto el bando republicano había construido una extensa red de galerías que junto a las trincheras cerraban el perímetro urbano de la ciudad por lo que la planificación de las operaciones subterráneas no requería de grandes obras. Por este motivo el bando republicano comenzó a realizar voladuras en posiciones defensivas nacionales pero la calidad de sus galerías no se correspondía con las localizaciones de los explosivos. A pesar de todo, los defensores de la ciudad se vieron abocados a contrarrestar ese dominio subterráneo del bando republicano con la creación una fuerza especializada.

Tras el logro de los milicianos del Frente Popular en el asalto al cuartel de zapadores en Gijón en verano de 1936 el batallón que lo ocupaba debió ser reconstruido y será rápidamente creado, dentro de la Compañía de Minas, un grupo de Zapadores-Minadores conocido como “Grupo Oviedo” el cual empezará a contrarrestar la amenaza subterránea del ejército republicano. De este grupo encuadrado en el Batallón nº8 se conserva la cartografía de mayor calidad de toda la generada en la campaña Asturiana en la guerra civil. Tanto el plano de Oviedo a 1:5.000 como los diferentes croquis realizados para el replanteo de las minas tienen un grado de precisión no visto hasta entonces en el conflicto.

En el plano de la ciudad se muestra la línea defensiva formada por las alambradas, nidos de ametralladora y la localización de los dispositivos antitanque. Con respecto a la guerra subterránea se sitúan los colectores, las alcantarillas y las calicatas abiertas. Las curvas de nivel auxiliares tienen una equidistancia de tan solo 5 metros y las directoras de 25 metros.

La autoría del citado plano no consta pero es muy probable que se haya realizado en el bienio 1934-1936 bajo la dirección del propio Antonio Aranda, ingeniero geógrafo, que durante ese tiempo fue gobernador militar, jefe de la Comandancia Militar Exenta de Asturias y estuvo a cargo de la sección topográfica.



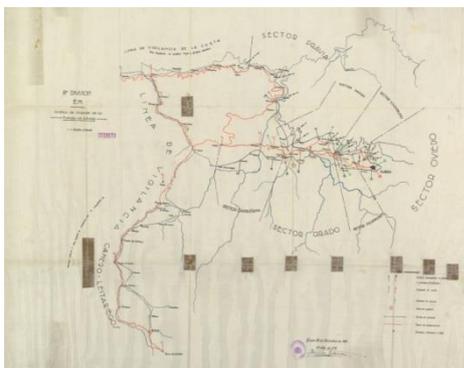
Plano urbano de la ciudad de Oviedo en que se ha representado el perímetro defensivo del bando nacional e información relevante para los Zapadores y Minadores (Arma de ingenieros) en una guerra de minas desarrollada en el verano de 1937 en la citada capital. Más información cartográfica en el documento nº 13 del inventario).



Mapa de mando utilizado por la sección topográfica de la 8ª división de Estado Mayor del Bando Franquista utilizando como mapa base cartográfica el Mapa topográfico provincial de Oviedo realizado por Guillermo Schulz en 1855 a e1:127.500 y reescalado a 1:100.000. En este caso se ha adosado un mapa de carreteras para poder cubrir la zona norte de la provincia de León donde se iniciaron las ofensivas finales de verano de 1937.

El mapa de Schulz se utilizó durante toda la campaña en Asturias como mapa de mando principalmente aunque también lo utilizó el bando republicano en los últimos meses de combates en Asturias a escalas mayores lo que da una idea de la escasez de materiales cartográficos por parte de este bando en la región mientras que en esos meses del conflicto el fondo cartográfico del bando nacional estaba comenzando su desarrollo tanto en cantidad como en calidad.

Es destacable la poca alteración geográfica de los sectores “nacionales” en contraposición con la variabilidad de los pertenecientes al bando republicanos.



Mapa del Bando Nacional. Gráfico de situación de las Fuerzas de Asturias. 8ª División de Estado Mayor. Más detalles en doc. nº3 del inventario adjunto.



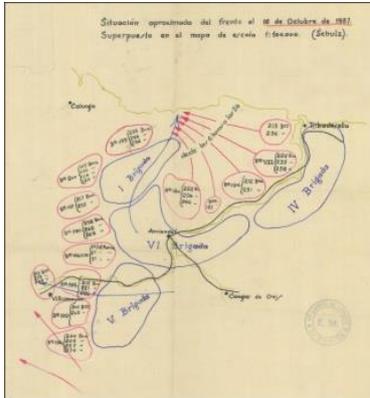
20-12-1936



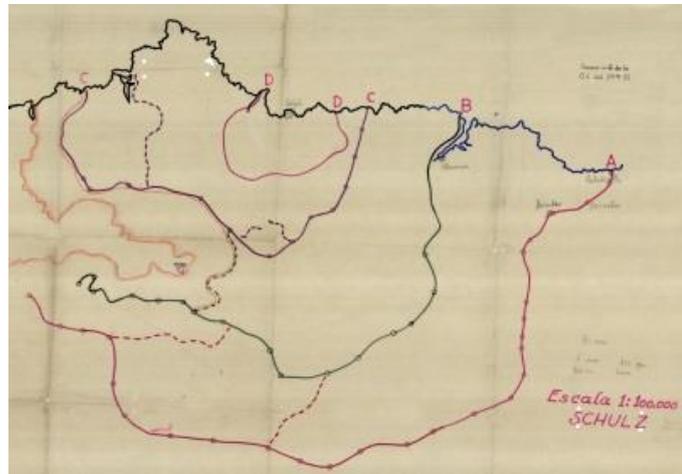
17-10-1937

Pero la utilidad del mapa de Schulz no se limitó a la pequeña escala para la que fue creado (1:127.500) sino que ante la falta de cartografía debió utilizarse para la confección

de todo tipo de mapas a escalas mayores aunque su utilidad estuviera mermada por la falta de curvas de nivel.

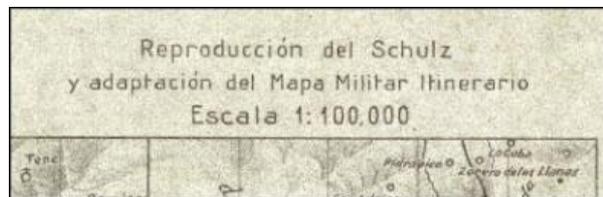
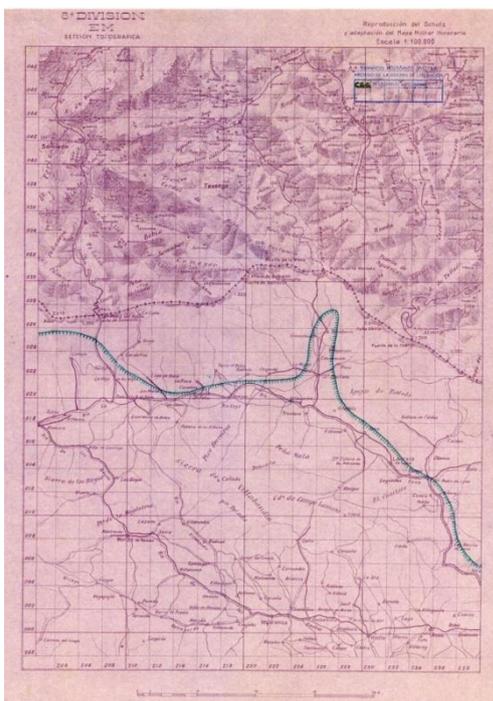


Situación aproximada del frente del Sella el 6 de octubre de 1937.



Líneas de cierre sobre el Frente de Asturias. Bando Nacional. Septiembre de 1937

Al mismo tiempo se adaptó el antiguo *Mapa Militar Itinerario de España* (1:200.000) al provincial de Schulz.(1:127.500)



Mapa realizado por la sección topográfica de la 8ª división de Estado Mayor a escala 1:100.000. Representa la línea del frente suroccidental asturleonés. Para su confección se ha reproducido el *Mapa de la provincia de Oviedo o Principado de Asturias de Guillermo Schulz* y se ha adaptado al *Mapa Militar Itinerario de España*. Fuente: AGMA

Las grandes escalas cartográficas en el Frente Asturiano

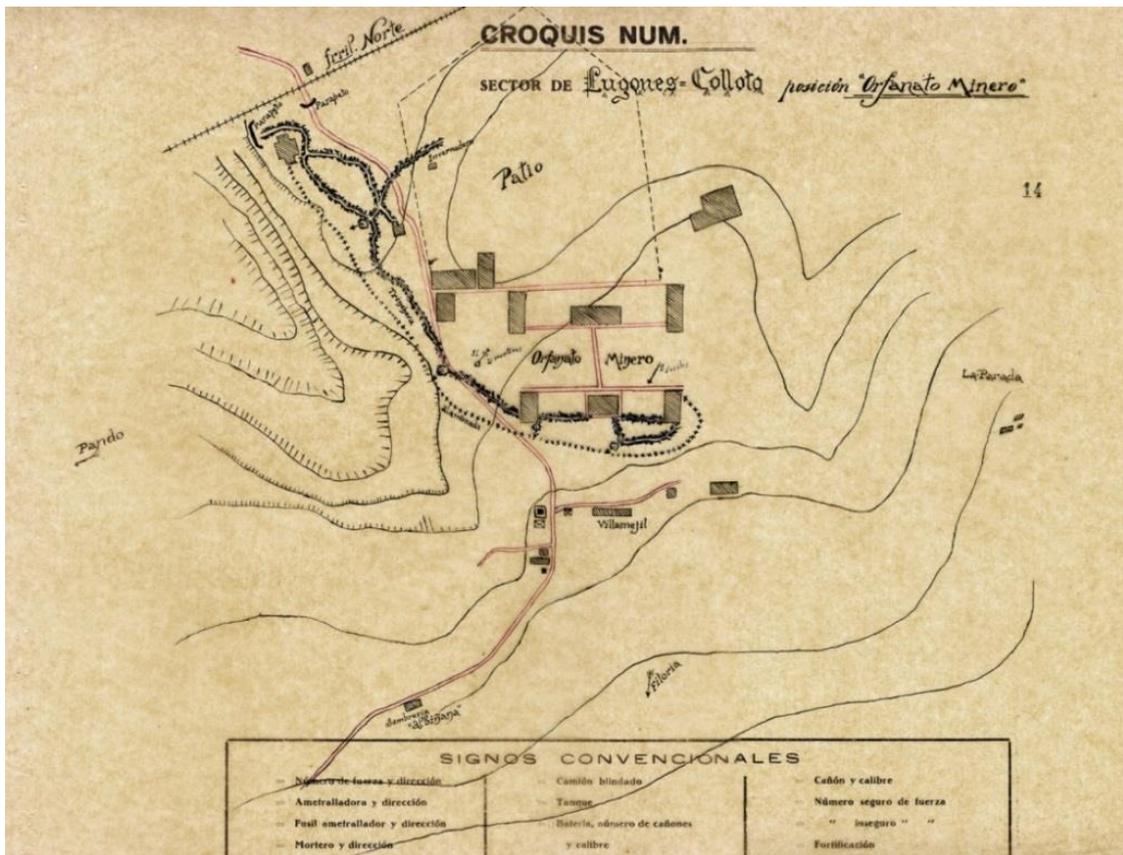
Al igual que sucede con el mapa Nacional a Escala 1:50.000 la presencia del Plano Director a escala 1:25:000 en Asturias no es destacada porque su producción en masa en el país se produjo al finalizar el conflicto en la provincia. En cualquier caso era imprescindible cartografía a escala 1:25.000 y superior para poder planificar cualquier acción bélica, máxime cuando la orografía tiene tanto protagonismo en una comarca como la Asturiana y en un momento en el que se desarrollaba una guerra de posiciones.



Adaptación del Plano Director a escala 1:25.000. Incompleto por la falta de cuadrícula, con una altimetría parcial y sin leyenda, su utilidad estaba muy limitada. En este caso representaba los inicios de la ofensiva nacional en su progreso desde el sector de la Robla hacia el puerto de Pajares. Más detalles en el documento nº18 del inventario. Fuente AGMA

Los fondos cartográficos Asturianos están protagonizados por una mayoría de mapas, planos y croquis incompletos, en algunos casos con importantes fallos técnicos y por lo tanto con una utilidad relativa.

Dentro de las grandes escalas, y por parte del bando republicano, se conservan cinco croquis (1:7.500) de otras tantas posiciones que el bando nacional tenía en los alrededores de Oviedo. Será precisamente en esta ciudad donde ambos bandos generen durante los últimos meses del año 1937 la cartografía de más detalle de toda la contienda.



Croquis del Bando Republicano realizado a escala 1:7.500 correspondiente a la posición “Orfanato Minero” en el sector Lugones-Colloto y al que acompañaba un informe de las fuerzas enemigas desplegadas en el mismo: [NUMERO DE FUERZA: 150 hombres UNIDAD: 5ª compañía del Regimiento de Milán nº 32 ARMAMENTO: 4 ametralladoras, dos fusiles ametralladores y 2 morteros de 81 mm. FORTIFICACION: Trincheras, alambradas y parapetos señalados en el croquis OBSERVACIONES: Esta posición tienen la fuerza de reserva en el cuartel Pelayo y comunicación cubierta con la cárcel y posiciones de “La Parada”]. Fuente AGMA

El Mapa Nacional a escala 1:50.000

Dentro del vacío cartográfico español había un mapa de referencia en tanto en cuanto era el más útil para la campaña teniendo en cuenta el estado de la cartografía militar. Esta utilidad residía en la representación del relieve principalmente ya que de él podían sacarse mapas a mayor escala como por ejemplo el Plano director a escala 1:25.000 necesario para el arma de artillería.

La presencia de este mapa topográfico a 1:50.000 solo se extiende a finales de la contienda (agosto, septiembre y octubre de 1937) cuando realmente se iniciaba la explosión cartográfica en el resto de los frentes del país. Por este motivo no existe una presencia de este mapa en la campaña Asturiana como si se dio en otros frentes posteriores.



Hojas del M.N. 1:50.000 correspondiente al Frente de los Puertos asturleonenses. Avances de las ofensivas nacionales. Septiembre de 1937. Fuente A.G.M.A.

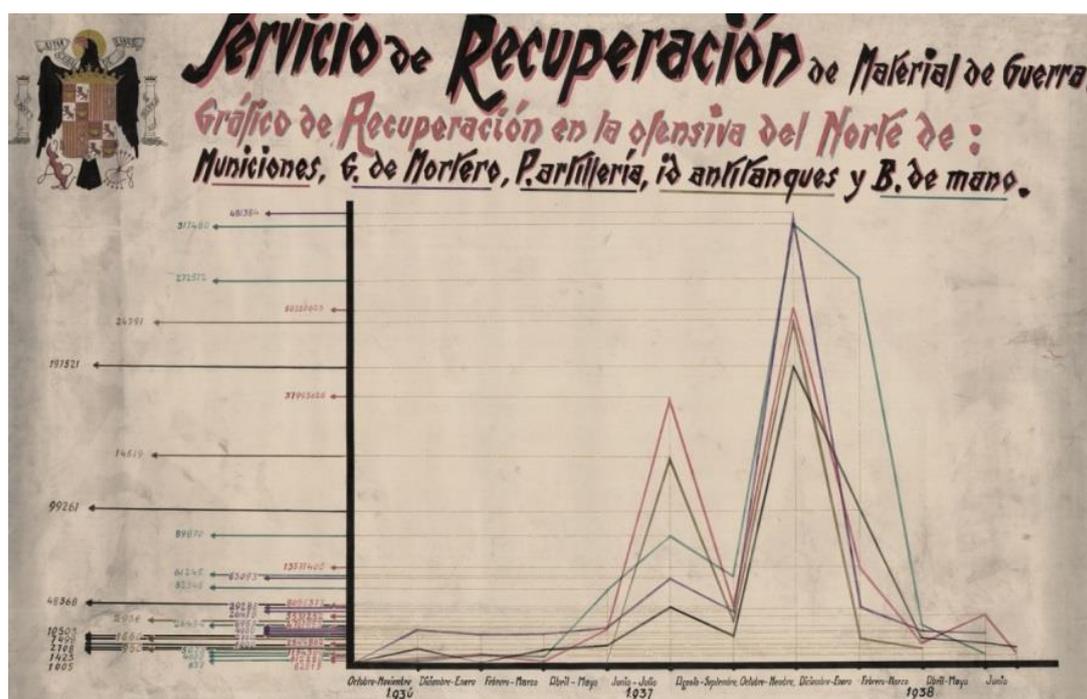
Por otro lado al no tener completada la serie del Mapa Nacional 1:50.000 se debieron de unificar hojas de diferentes ediciones y combinarlas entre sí para acabar creando mosaicos cartográficos en los que se combinan minutas, cuadrículas, tipografías, curvas de nivel... que definen la carencia de medios técnicos y materiales de la época.



Detalle: Centro de unión de cuatro Hojas del 1:50.000 utilizadas para generar un mapa de mando. Bando Nacional septiembre de 1937. Se aprecia la falta de uniformidad cartográfica. Fuente A.G.M.A.

Otras cartografías: gráficos.

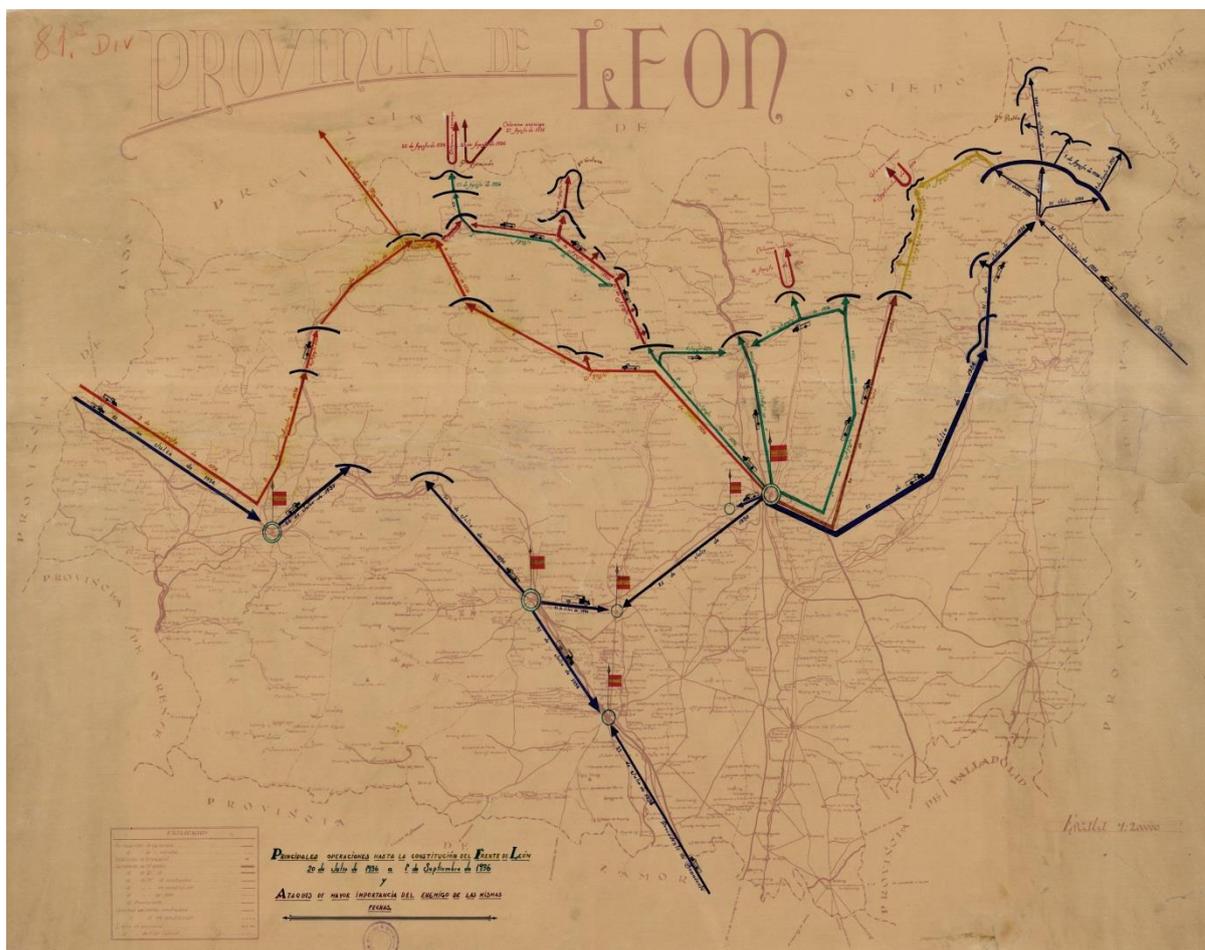
Aparte de los mapas de campaña topográficos, los fondos documentales cartográficos relacionados con la guerra civil también contienen otro tipo de material más relacionado con el aspecto cuantitativo que con el puramente topográfico. Se trata de gráficas de diferentes tipos pero la mayor parte de ellas utilizadas de complemento



Un ejemplo puede ser esta gráfica que representa la cantidad de material de guerra recuperado una vez finalizado el Frente Norte. En ella se cuantifican cinco variables a lo largo de dos años: municiones, granadas de mortero, proyectiles de artillería, proyectiles antitanques y bombas de mano. En el análisis de la gráfica destacan dos momentos en el periodo representado, uno marcado por la rendición de miles de combatientes vascos (principalmente) ante las fuerzas franquistas (representadas por militares italianos) entregando un enorme arsenal y otro con el final del Frente Norte en octubre de 1937 cuando las tropas franquistas entran en Gijón último reducto republicano en el norte. La recuperación del material se prolongó durante los primeros meses de 1938, periodo de “limpieza” del territorio Asturiano

INVENTARIO CARTOGRÁFICO.

1.



Origen: Bando "Nacional". Estado Mayor 81ª División.

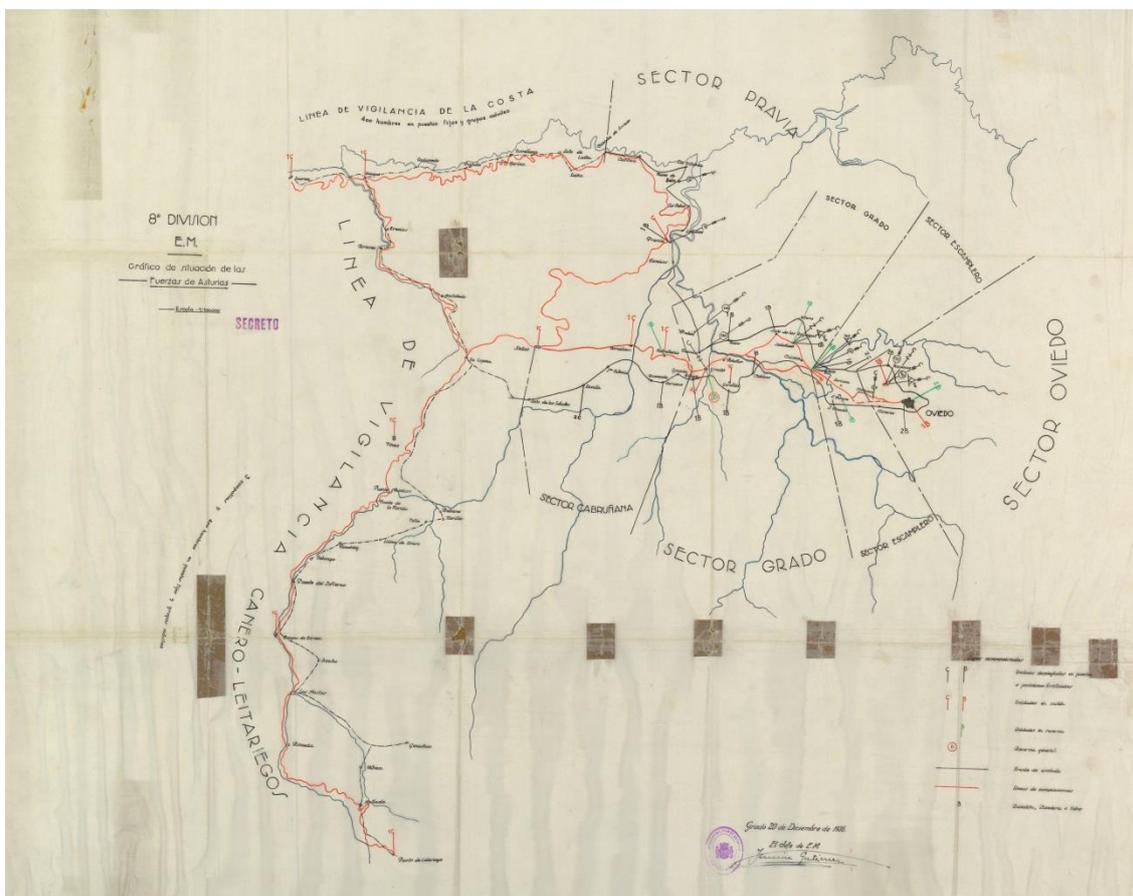
Descripción: Principales Operaciones hasta la constitución del Frente Astur-leonés y ataques de mayor importancia del enemigo en las mismas fechas.

Zona representada: Provincia de León.

Fecha: Del 20 de julio al 1 de septiembre de 1936.

Escala: 1: 200.000

3.



Origen: Bando "Nacional".

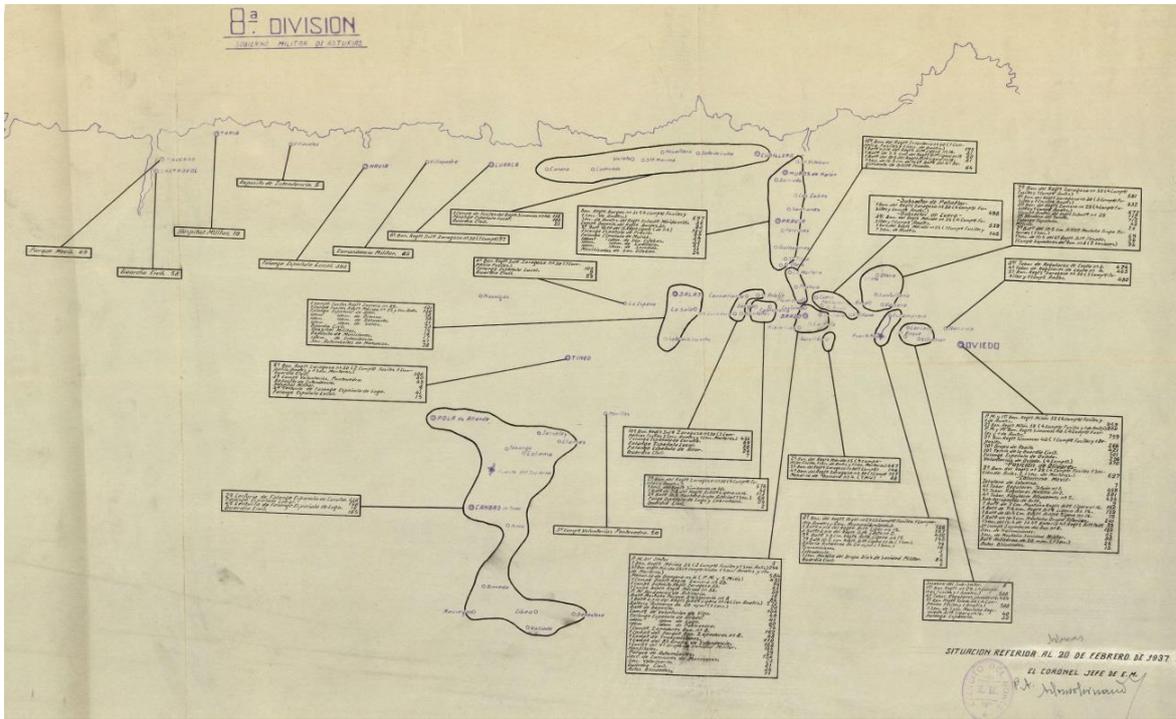
Descripción: Gráfico de situación de las Fuerzas de Asturias. 8ª División de Estado Mayor.

Zona representada: Línea de vigilancia Canero-Puerto Leitariegos, línea costera y sectores del pasillo a Oviedo.

Fecha: 20 de diciembre de 1936.

Escala 1: 100.00

4.



Origen: Bando "Nacional". Ejército del Norte Estado Mayor.

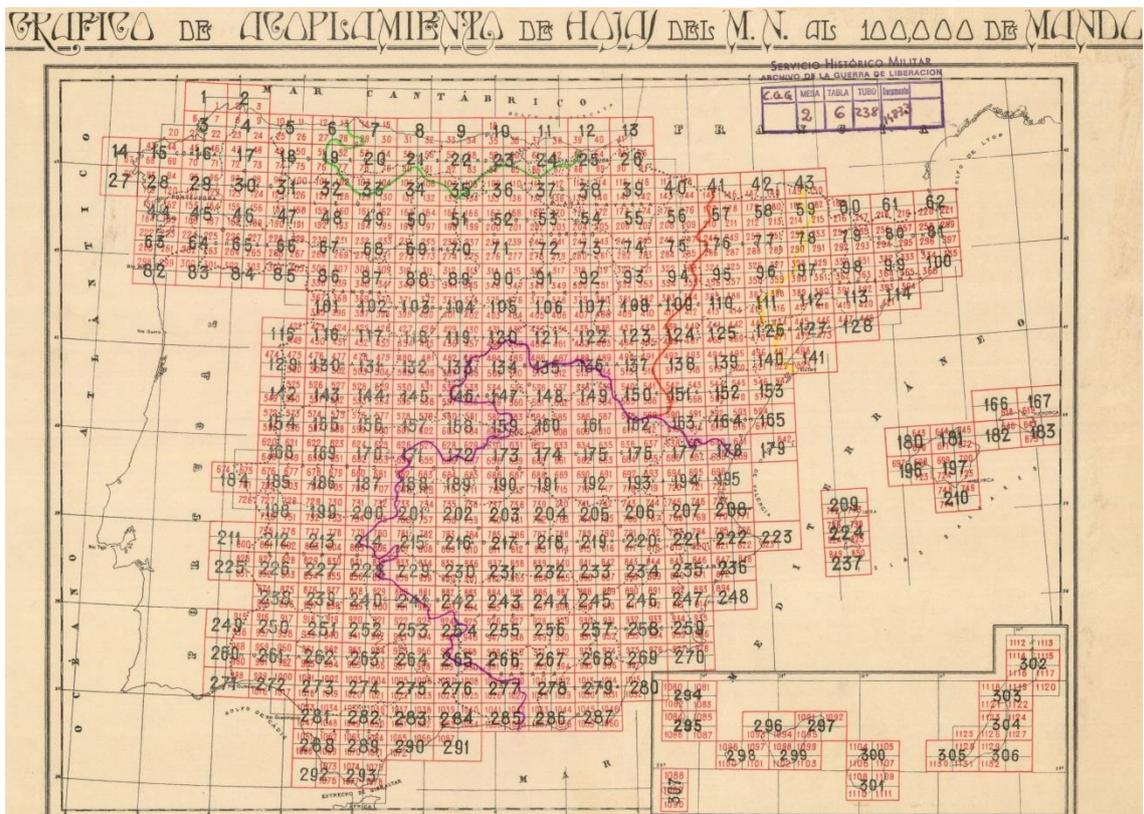
Descripción: Despliegue de fuerzas en Asturias de la 8ª división.

Zona representada: Frente Occidental Asturiano

Fecha: 20 de febrero de 1937

Escala: 1: 200.000

5.



Origen: Bando "Nacional".

Descripción: Gráfico de Acoplamiento de hojas del Mapa Nacional al 1:100,000 de Mando. Evolución de diferentes frentes.

Zona representada: España.

Fecha: 1939. (Límite del Frente Norte al inicio de 1937)

Escala 1: 3.000.000

6.



Origen: Bando "Nacional".

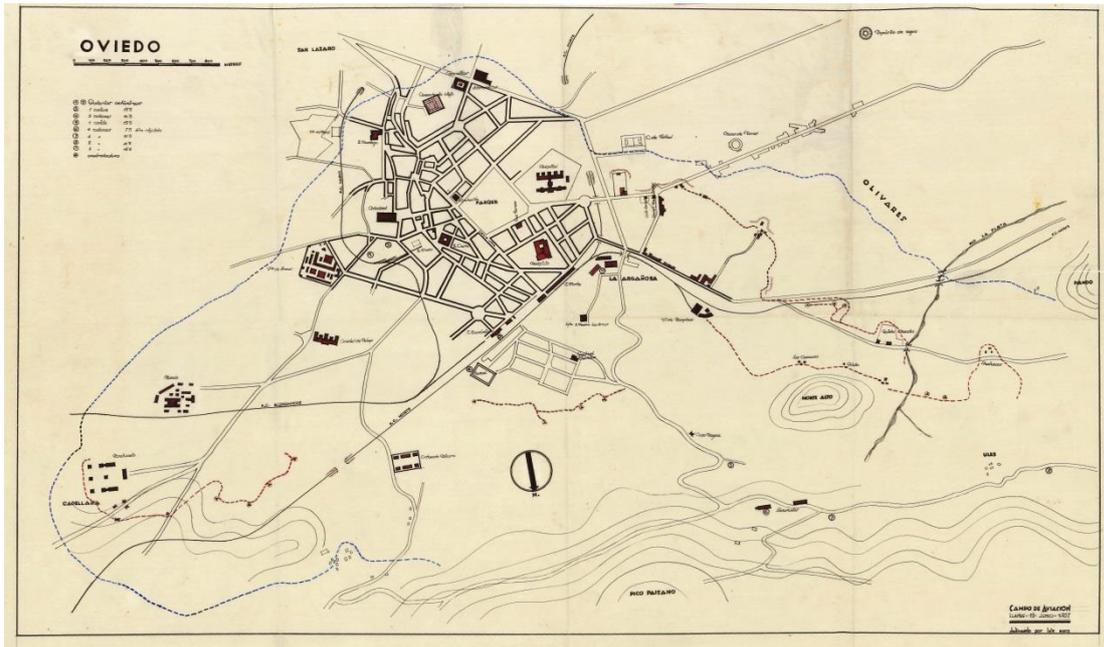
Descripción: Frente del Norte, Situación de los frentes antes de iniciarse la ofensiva nacional.

Zona representada: Franja cantábrica que comprende principalmente a las regiones de Asturias, Cantabria y País Vasco (antes provincias de Oviedo, Santander y Vizcaya)

Fecha: Marzo de 1937 (aproximada).

Escala: 1: 400.000

8.



Origen: Bando Republicano.

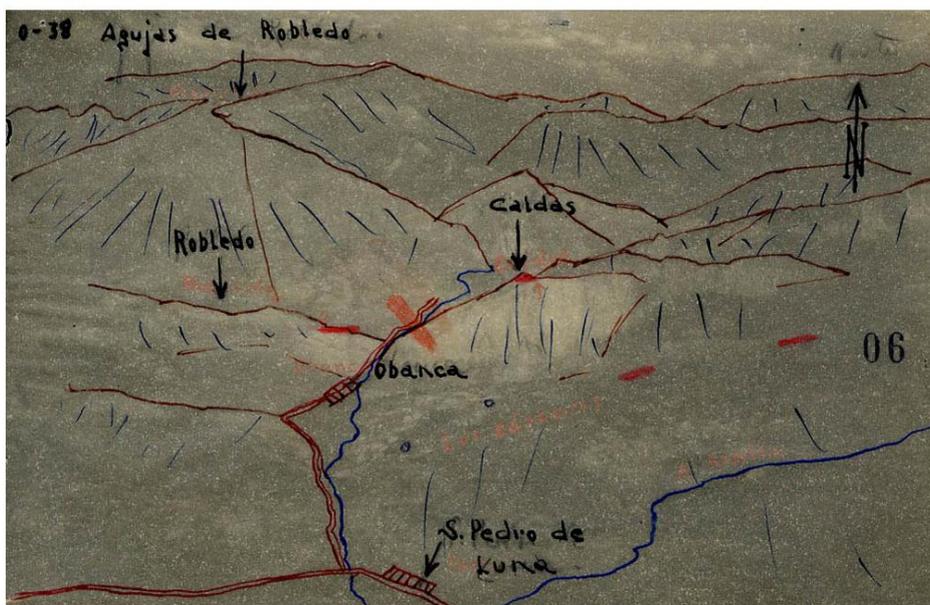
Descripción: Plano de Oviedo representando la localización de diferente armamento. Realizado, mediante vuelo, desde el campo de aviación de Llanes. Delineado por Luis Sanz.

Zona representada: Casco urbano de Oviedo-Cadellada-Pico Paisano-Depósito de aguas-Pando

Fecha: 12 de junio de 1937.

Escala: 1:10.000

9.



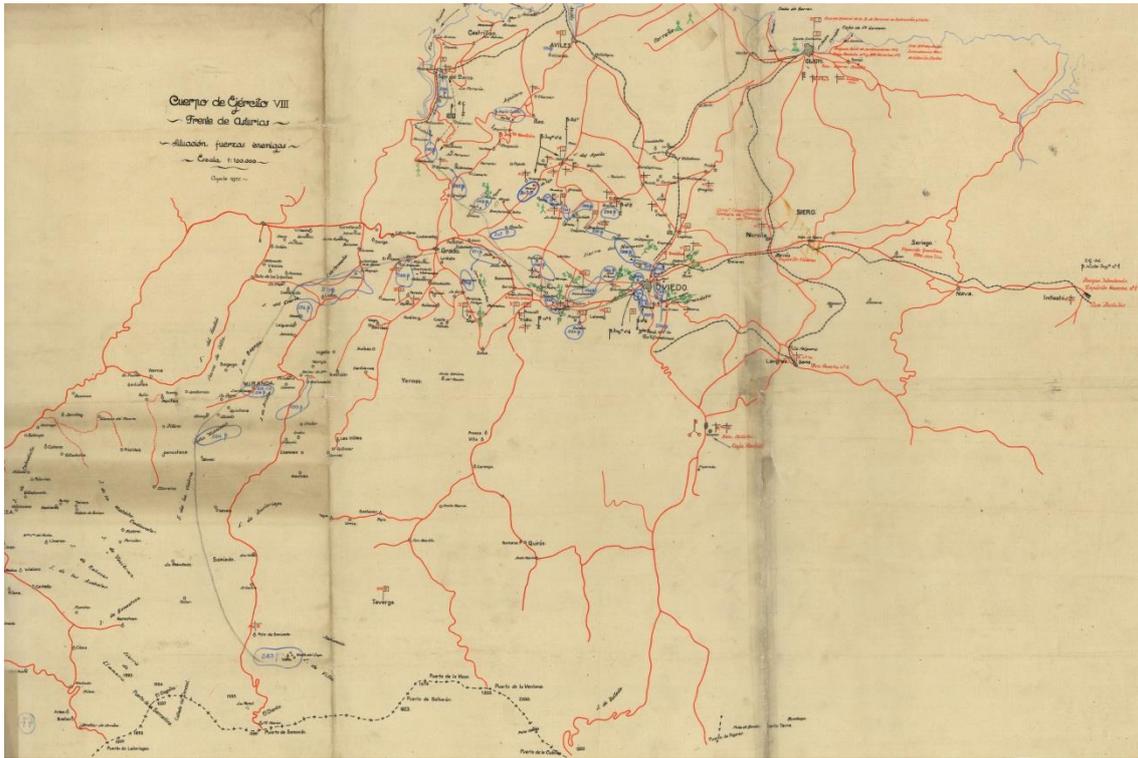
Origen: Bando "Nacional". Región aérea del norte. 2ª sección información. Aeródromo de León. Avión 14-45

Descripción: Fotografía aérea y superponible de la misma.

Zona representada: Comarca de Luna. Los pueblos de Obanca, San Pedro de Luna junto con otros cinco más han sido cubiertos por el embalse de Barrios de Luna (año 1956).

Fecha: 2 de agosto de 1937

10.



Origen: Bando "Nacional". 8º Cuerpo de Ejército. Frente de Asturias.

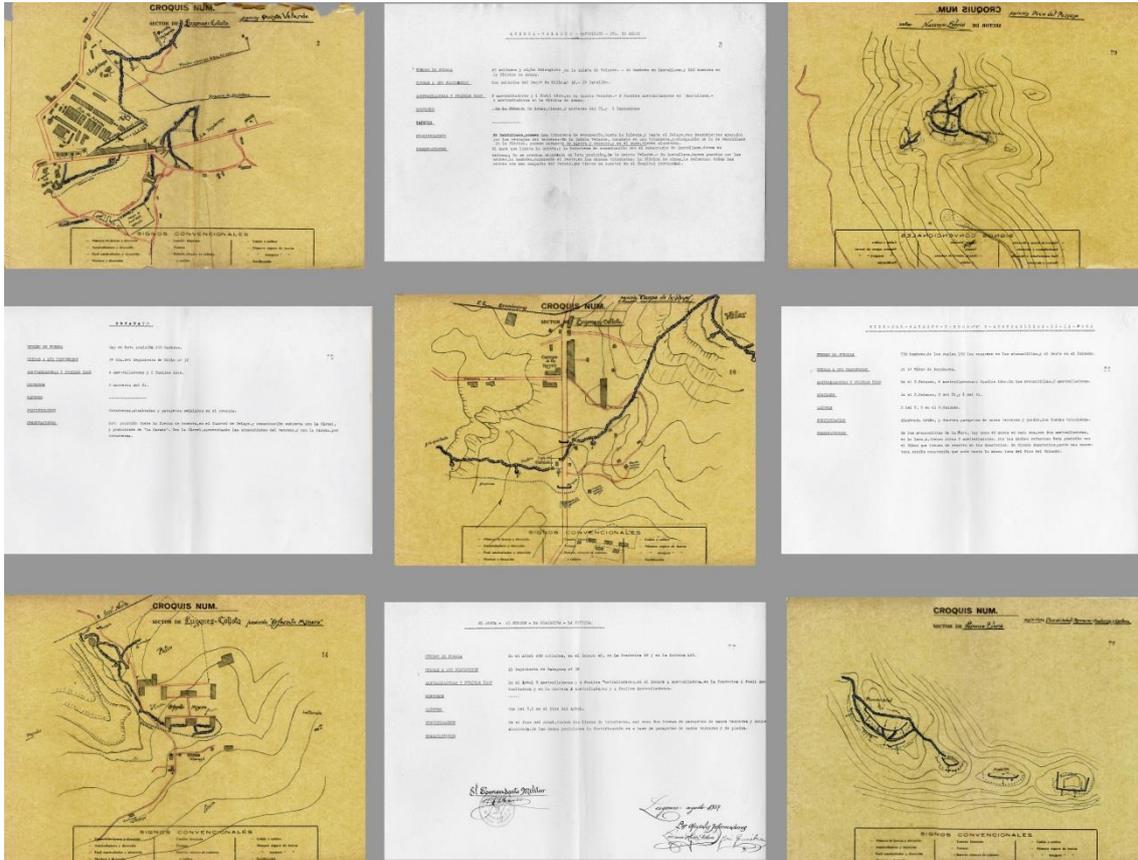
Descripción: Situación de fuerzas enemigas (Republicanas).

Zona representada: Zona central asturiana.

Fecha: Agosto de 1937.

Escala: 1:100.000

11.



Origen: Bando Republicano.

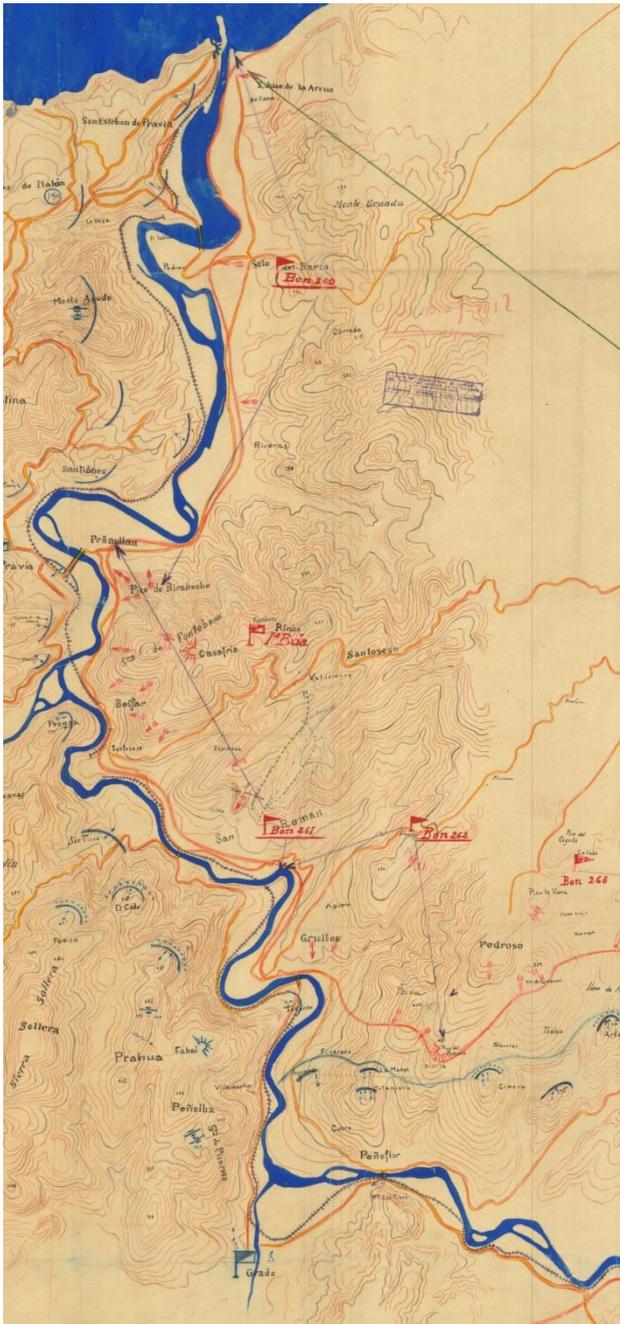
Descripción: Croquis de diferentes posiciones defensivas del enemigo (bando "nacional") e información sobre las mismas.

Zonas representadas: Sector Lugones-Colloto (posiciones "Quinta Velarde", "Orfanato Minero", "Campo de los Reyes"), Sector "Naranco-Llubrió (posiciones "Pico del Paisano", "Pico del árbol-Romero-Praderina y Cantera).

Fecha: Agosto de 1937.

Escala: 1: 7.500

12.



Origen: Bando Republicano.

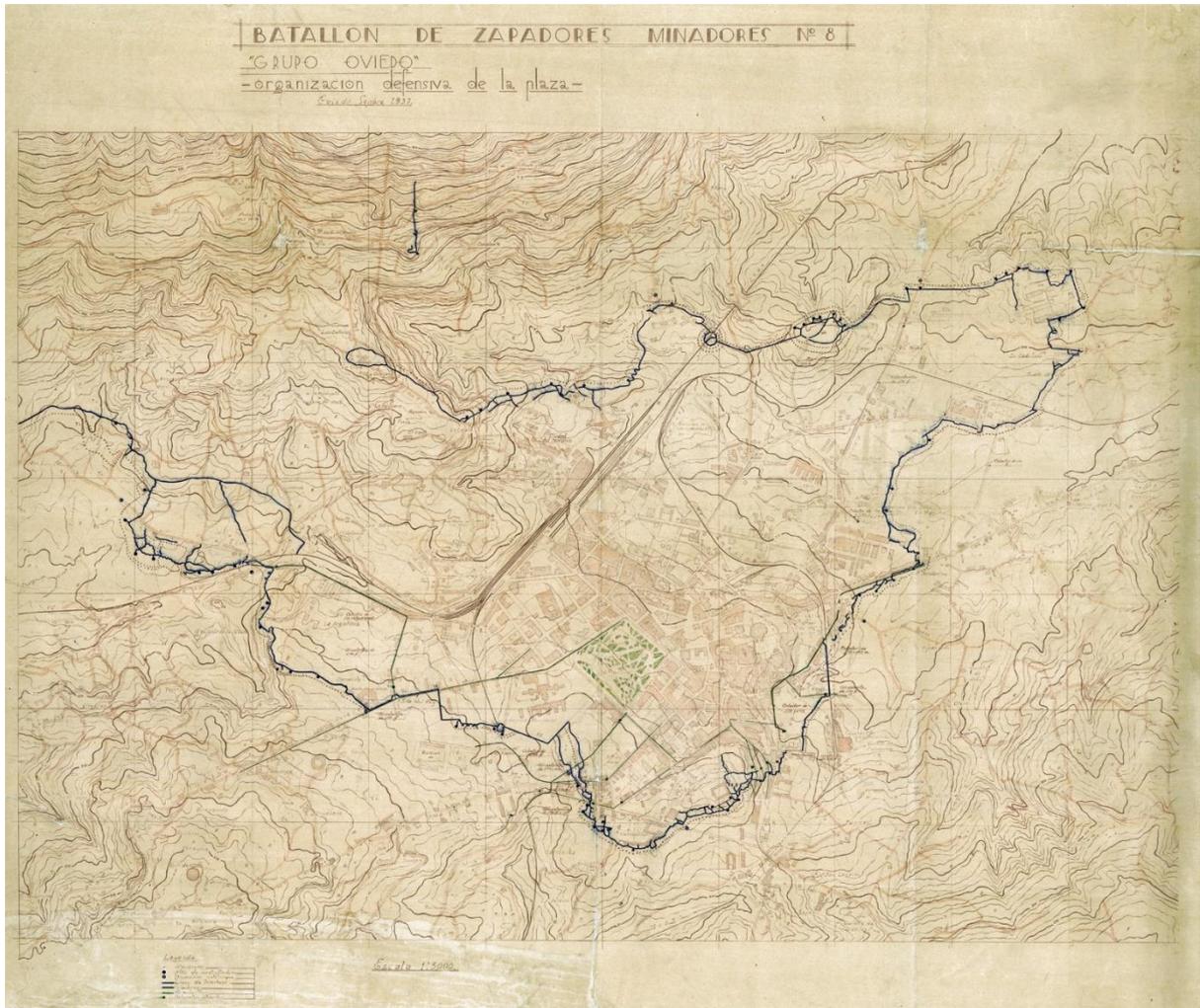
Descripción: Distribución de posiciones de ambos bandos en el Frente del Nalón.

Zona representada: Curso bajo del Río Nalón (Puente de Peñaflor - San Esteban de Pravia)

Fecha: Agosto de 1937 (aproximada).

Escala 1: 25.000

13.



Origen: Bando "Nacional". Batallón de Zapadores-Minadores Nº8 "Grupo Oviedo".

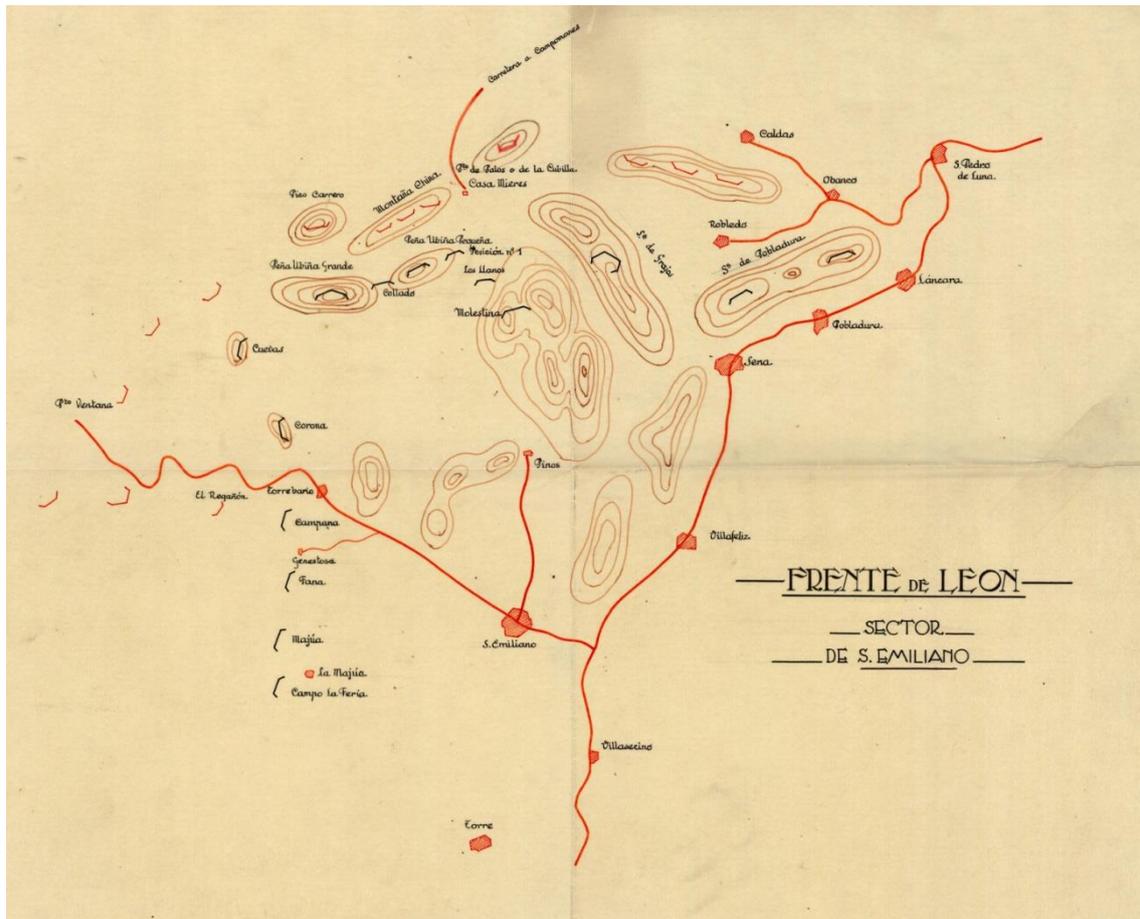
Descripción: Organización defensiva de la plaza.

Zona representada: Casco urbano y barrios exteriores.

Fecha: Septiembre de 1937.

Escala: 1: 5.000

15.



Origen: Bando Desconocido. Frente de León. Sector San Emiliano.

Descripción: Posiciones de ambos bandos en el sector de San Emiliano; del puerto de Ventana a Caldas de Luna. Posiciones en color rojo (bando republicano) y posiciones en color negro (bando "nacional").

Zona representada: Puerto de Ventana-Ubiñas-San Pedro de Luna.

Fecha: Septiembre de 1937 (aproximada).

Escala 1: 38:000

16.



Origen: Bando "Nacional".

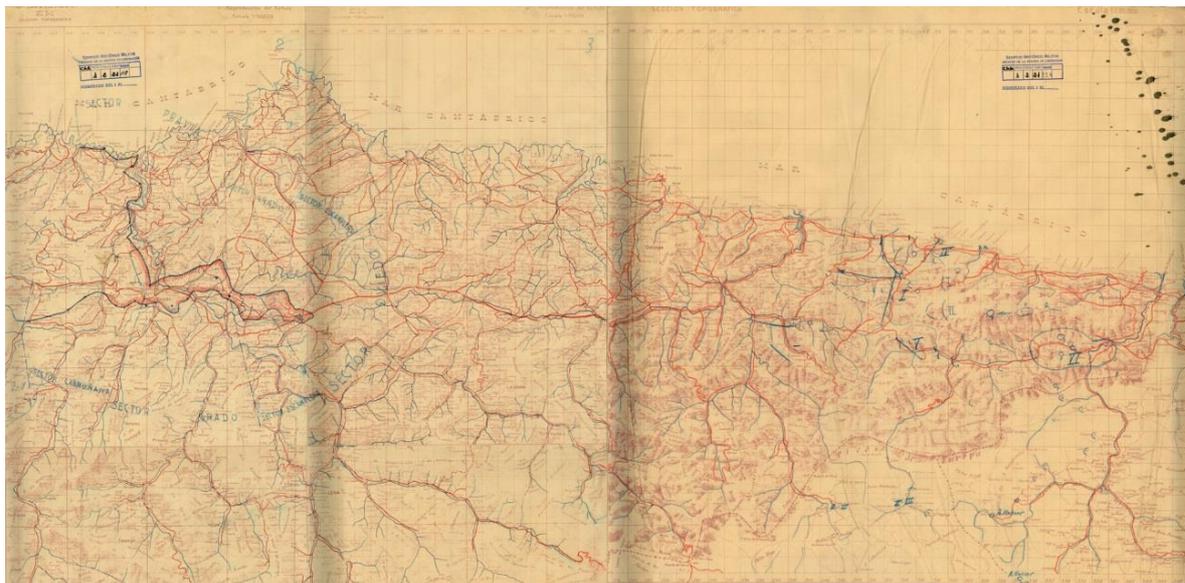
Descripción: Distribución de las posiciones de ambos bandos en el sector (Puerto de las Señales - Portilla de La Reina)

Zona representada: Sector de la cordillera comprendido entre la Collada de Lillo (Puerto de Las Señales) y el Rio Dobra (Sajambre).

Fecha: Septiembre 1937 (aproximada).

Escala: 1: 50.000

17.



Origen: Bando "Nacional".

Descripción: Despliegue de los diferentes sectores entorno al "pasillo" de Oviedo y avance de la ofensiva del bando "nacional" a su paso por el frente oriental.

Zona representada: Tercios central y oriental de Asturias.

Fecha: Septiembre de 1937.

Escala: 1:100.000 (Reproducción de Schulz).

18.



Origen: Bando "Nacional".

Descripción: Frente de León. Posiciones de ambos bandos durante la ofensiva "nacional" hacia Asturias. Aparecen señaladas algunas fechas en diferentes posiciones, todas ellas referidas al mes de septiembre.

Zona representada: Zona norte leonesa. De San Pedro de Luna a Valdepiélago.

Fecha: Septiembre de 1937.

Escala: 1:25.000)

19.



Origen: Bando "Nacional". VI Cuerpo de ejército.

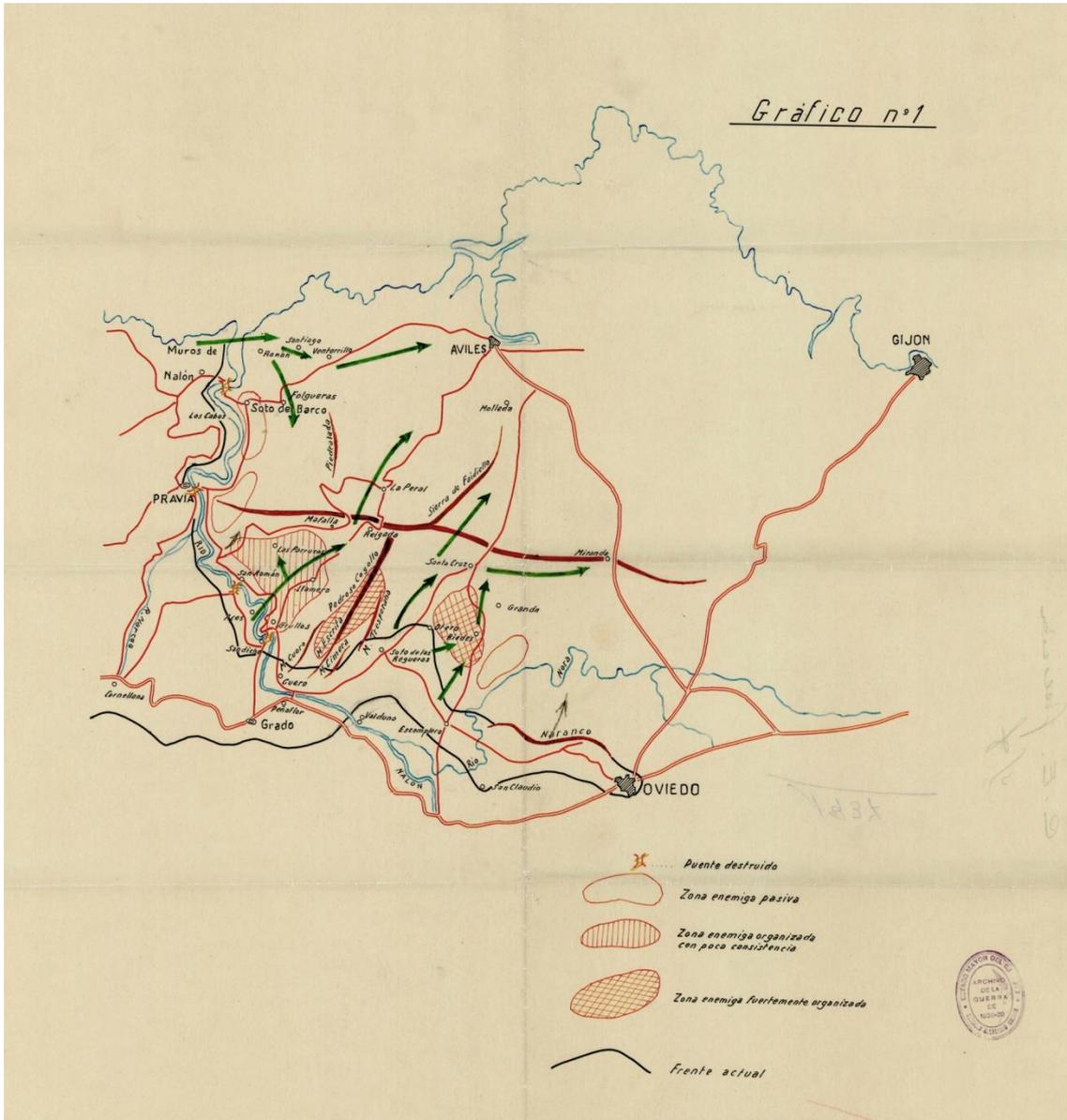
Descripción: Avance de la línea de frente durante las diversas ofensivas del bando "nacional" por el Este de Asturias.

Zona representada: Zona centro-oriental asturiana.

Fecha: Septiembre y octubre de 1937.

Escala: Mosaico de hojas de diferentes mapas topográficos 1:50.000

21.



Origen: Bando "Nacional".

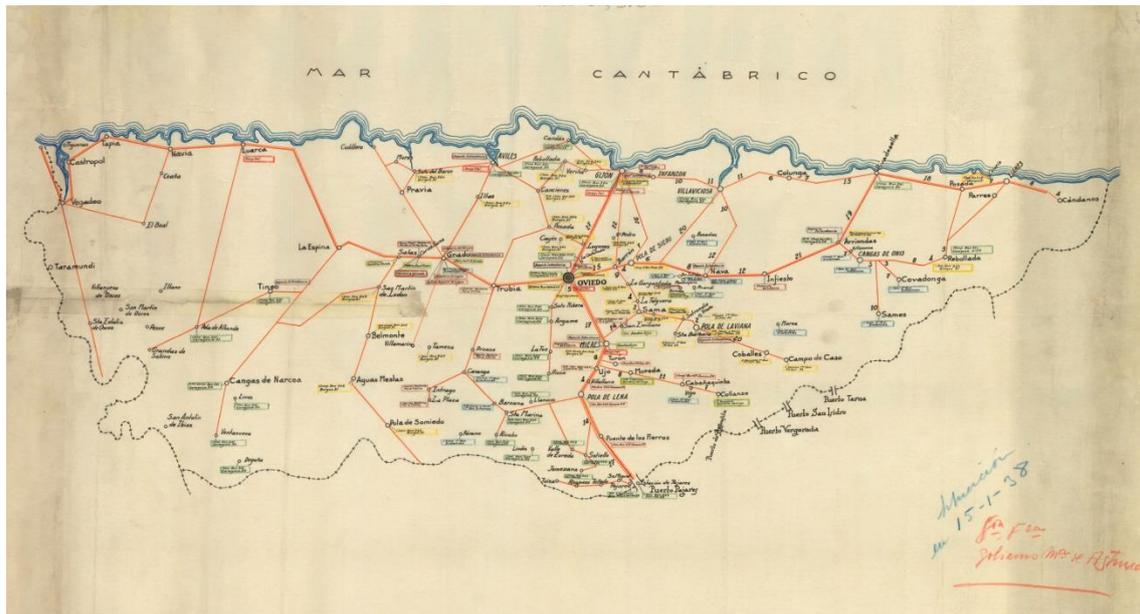
Descripción: Gráfico del Frente del Nalón y avance del bando "nacional" sobre las posiciones republicanas del Frente del río Nalón, señalando puentes destruidos y zonas enemigas (republicanas).

Zona representada: Zona central asturiana.

Fecha: 20 de octubre de 1937.

Escala: 1:100.000

22.



Origen: Bando "Nacional". Gobierno militar de Asturias.

Descripción: Organización y distribución de fuerzas en Asturias en Enero de 1938, una vez derrumbado en Frente Norte.

Zona representada: Asturias.

Fecha: 15 de enero de 1938.

Escala: 1:250.000

CONCLUSIONES

No todas las regiones españolas sufrieron por igual los combates durante la Guerra civil. Asturias, por varios motivos, fue una de las más castigadas y ese castigo se prolongó durante los 15 meses de guerra en el Principado.

La Guerra Civil en Asturias ha dejado su propio legado cartográfico, no tan voluminoso como en otras regiones pero lo suficientemente variado como para poder mostrar el desarrollo del conflicto con cierto grado de detalle.

En este caso, el volumen de documentos conservados se corresponde con el volumen de producción a lo largo de los primeros meses de combates. Cuando finalizaba la lucha en Asturias se disparaba la producción de cartografía por ambos bandos.

La falta de toma de conciencia del inicio de la guerra junto a la situación de la cartografía española generó esa ausencia de mapas durante los primeros meses. Posteriormente la necesidad, y la ayuda exterior, agudizaron el ingenio para poder generar la cartografía necesaria y mejorar la efectividad de las acciones militares.

Durante los meses finales de campaña en Asturias se elaborarán más mapas y más exactos pero demasiado tarde como para ser representativos de la factura de la cartografía de esta campaña en la región.



Detalle del mapa de mando 1:100.000 realizado por la sección topográfica de E.M. utilizando como base la reproducción del mapa topográfico de la Provincia de Oviedo realizado por G. Shulz en 1857, cuya última edición se realizó en 1935

El poblado de Canseco fue pasto de las llamas librándose de la destrucción una única vivienda.

Salvo pocas excepciones, el denominador común de la cartografía de campaña Asturiana durante la guerra civil ha sido la falta de medios, tanto técnicos como materiales, los cuales generaban repetidos errores muchos de ellos cuantificables en bajas. Pero precisamente han sido esos errores técnicos, esa falta de material, y esos manuscritos de caligrafías ilegibles que adornan los mapas los que mejor reflejan a esos combatientes y a esa sociedad que padeció la guerra.

Si algo ha mostrado todo este legado cartográfico de la Guerra Civil en Asturias ha sido el valor histórico de las imperfecciones cartográficas, motivadas por falta de medios tanto humanos como materiales.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO BAQUER, MIGUEL. (1968). *Aportación militar a la cartografía española en la historia contemporánea*. Revista de Historia Militar. Nº 24. E.M.C.E. SERVICIO HISTÓRICO MILITAR
- ALVARGONZÁLEZ RODRÍGUEZ, RAMÓN. (2003): *Alemanes en Asturias*. NOBEL
- BURGUEÑO JESÚS. (2010) “Mapas para una guerra. El plano director a escala 1:25.000(1937-1939). *Revista ERÍA* Nº 83. Págs. 261-289
- DE RUTE VILLANOVA, LUIS (1944). “Cartografía: mapas utilizados por el ejército”. *Revista Ejército* nº 48. MINISTERIO DEL EJÉRCITO. Págs. 65-70
- DEL RÍO PEREZ, HIGINIO (2010) “*Joaquín Ortiz un arquitecto racionalista*”. HERCULES ASTUR EDICIONES. Págs. 193-204
- ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO. “*La guerra de minas en España*”. SERVICIO HISTÓRICO MILITAR. Págs. 51-55
- FERNÁNDEZ GARCÍA, FELIPE. (1993) Las primeras aplicaciones civiles de la fotografía aérea en España.1: El catastro y las Confederaciones Hidrográficas”. *Revista ERÍA* Nº 46, Págs. 117-130
- GÁRATE CÓRDOBA, J.MARÍA (1972). “*Mil días de fuego*”. EDIT LUIS DE CARALT.
- GARCÍA MARTINEZ, GUILLERMO (1994) “*Los defensores del cerco de Oviedo (19-7-36/17-10-36)*”.
- HOYOS, MAX GRAF. (1939). *Pedros y Pablos. Fliegen, Erleben, Kämpfen in Spanien*”. VERLAG F. BRUCKMANN.
- MARTÍNEZ BANDE, J.MANUEL. (1969).*La guerra en el norte* Monografías de la guerra en España nº4. EDIT. SAN MARTÍN
- MARTÍNEZ BANDE, J.MANUEL. (1972).*El final del Frente Norte*. Monografías de la guerra en España nº8. EDIT. SAN MARTÍN
- MARTÍNEZ BANDE, J.MANUEL. (1983).*Los asedios* Monografías de la guerra en España nº16. EDIT. SAN MARTÍN
- MONTANER, M. CARME, NADAL FRANCESC Y URTEAGA LUIS. (2008). “*Los mapas de la guerra civil (1936-1939)*”. JUNTA DE ANDALUCÍA.

- MORALES MATOS GUILLERMO (1988). “La precariedad de la cartografía regional en Asturias” *Revista ERÍA* nº 67. Dpto. Geografía. Universidad de Oviedo.
- MORTERA PEREZ, ARTEMIO (2008) “El aeródromo de campaña de Navia durante la Guerra Civil”. Revista “CASAMATA” Nº1. EDIT. ARAMA36/37
- MUÑOZ PEREZ, J. LUIS. (1944). “Fotografía aérea”. *Revista Ejército* nº 58 MINISTERIO DEL EJÉRCITO Págs. 3-13.
- NADAL FRANCESC Y URTEAGA LUIS (2013). *Mapas y cartógrafos en la guerra civil (1936-1939)*. EDIT. CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.
- NADAL FRANCESC Y VILLABONA J.LUIS (2010). *La cartografía del Estado Mayor del Ejército de Tierra republicano durante la Guerra Civil española. El archivo del general Vicente Rojo*. DOCUMENTS D'ANALI GEOGRÁFICA VOL 57/2 197-222
- RODRIGUEZ MUÑOZ, JAVIER. (2007) *La guerra civil en Asturias*. EDIT. PRENSA ASTURIANA.
- SALAS LARRAZABAL, RAMÓN Y J. MARÍA (1986). *Historia general de la guerra de España*. EDIT. RIALP
- SEVILLA ÁLVAREZ JUAN (2004). “La interpretación de la cartografía en su contexto social y cultural”. *Revista ERÍA* nº 64-65. Dpto. de Geografía. Universidad de Oviedo.
- SEVILLA ÁLVAREZ, JUAN. (2008) *Cartografía Histórica de Asturias*. SALTADERA
- URTEAGA L., NADAL F. Y MURO J.I. (2004) “Los planos urbanos de la Comisión de Marruecos (1882-1966)”. *Revista ERÍA* nº64-65 Págs.129-157