

# El atlas rojo: Los mapas soviéticos en el Campo de Gibraltar

Sevilla, 18 de octubre 2024

Agustín Villar Iglesias  
Subdirector Área de Infraestructuras de Información  
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

# Índice

1. El Atlas Rojo
2. Introducción
3. La información contenida en los mapas
4. Leyendas y simbología
5. Hipótesis sobre las fuentes
6. Calidad
7. Conclusiones
8. Anexo Cartográfico

# El Atlas Rojo:

## La Cartografía Soviética en el Campo de Gibraltar

Entre 1950 y 1990 la URSS cartografió todo el planeta, abordando una obra de proporciones colosales, con el levantamiento de mas de un millón de hojas cartográficas, que por increíble que parezca permaneció en secreto hasta el colapso de la Unión soviética en los años 90 del siglo pasado. La posición estratégica privilegiada de Andalucía y del Estrecho en particular, no pasó desapercibida en la planificación de este primer google maps de la historia, y se levantaron hojas de gran detalle de 8 ciudades andaluzas de las que 5 eran de la provincia de Cádiz, encontrándose entre ellas, tres ciudades del Estrecho: Algeciras, La Linea y Gibraltar.

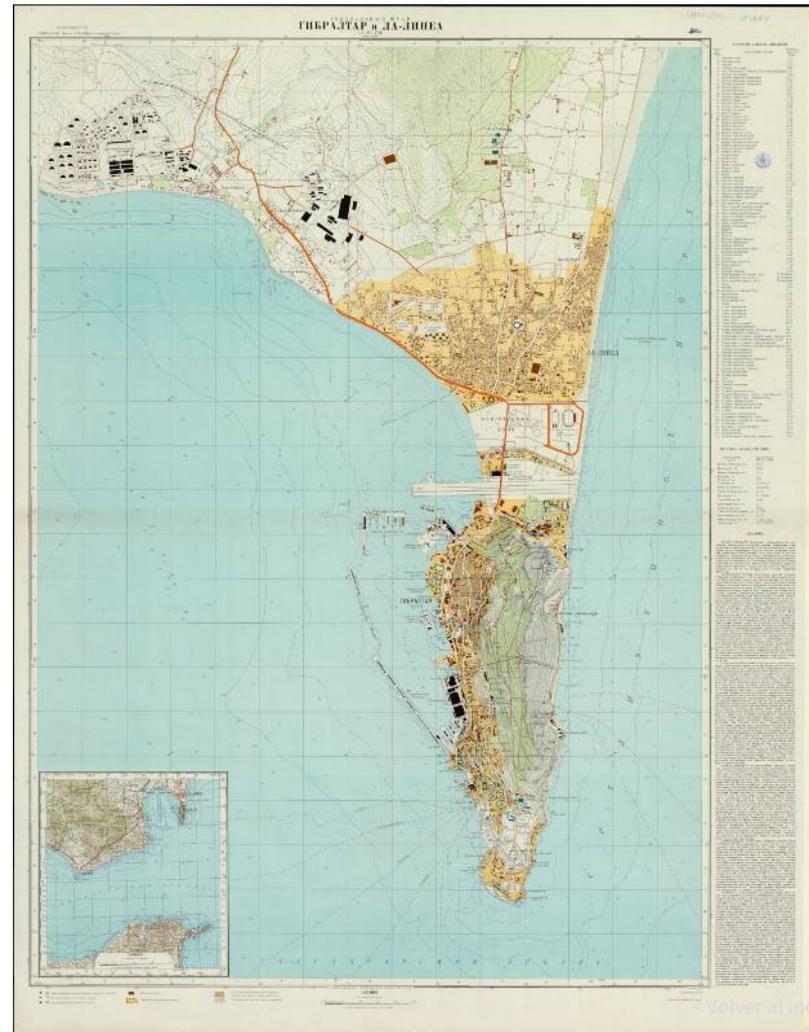
La cantidad, calidad y precisión de la información que ofrecen los mapas aún asombra a los especialistas que siguen fascinados con su contemplación, fascinación que se convierte en inquietud cuando se toma conciencia de la idea de vigilancia sistemática que se desprende de ellos. Y es que muchos de los métodos de captura y compilación de estos mapas son una auténtica novela de espías que hace aún más apasionante el conocimiento sobre esta colosal obra.



# Introducción

## El programa secreto de levantamiento cartográfico en el Estrecho

- El Área del Estrecho ha sido intensamente cartografiada. Razones comerciales, militares, geoestratégicas.
- Proyectos globales desde fines del XIX. Antes de la IIGM, las grandes potencias Militares desarrollan proyectos en España.
- El VTU desde época de Stalin, dirigió un programa secreto de cartografía Topográfica a un alto nivel de detalle y cobertura para casi todo el planeta.
- El numero de mapas producidos, excede al millón de mapas. Su verdadera dimensión está todavía por emerger.
- La mayor parte del programa se llevó a cabo entre 1950 y 1990, especialmente intenso bajo el mandato de Jrushchov.



# El atlas del mundo de la URSS

## Serie SK-42 y Ciudades. Organización del proyecto

- Son hojas no rectangulares, basadas en las cuadrículas definidas por líneas de latitud y longitud, numeradas de acuerdo con la nomenclatura diseñada por Mapa Internacional del Mundo (IMW)
- En el ámbito militar se produjeron 8 escalas, según el esquema.
- Cada Hoja de la serie 1:1.000 K se subdivide en 4 de 500K, y sucesivamente para cada escala. Aprox. 2.427.480 Hojas.
- En la serie de ciudades, la cuadrícula no es continua cada hoja se diseña expresamente
- Andalucía está cubierta por las escalas 1:1.000K, 1:500K, 1:200K y 1:100K y 5 hojas a escala 1:50K de Almería. De la cartografía urbana disponemos de once hojas: Algeciras (Cádiz), Cádiz (2ed), Gibraltar-La Línea, Granada, Jerez de la Fra (2ed), Málaga, San Fernando, Sevilla y Córdoba.

	Nombre	Productor	Escalas	SRC
<b>Mapas topográficos (topos)</b>	Serie Militar (SK-42)	VTU	1:1000k/ 10000	Sistema 1942r Datum 1942 Polkovo.
	Serie Civil (SK-63)	GUGK		Sistema 1963r
<b>Planos de ciudades</b>	Serie Militar	VTU	25K/10K	Sistema 1942r Datum 1942 Polkovo.
	Serie Civil	GUGK	25K/10K	Sistema Local
<b>Mapas especiales</b>	Varias	GUCK/VTU	8.000k/5K	Varios

Escala	Propósito	Clasificación de seguridad	Área Cubierta (Km <sup>2</sup> )
1:1.000.000	Pequeña Escala/Evaluación General /Terreno	Sin Clasificación	175.000
1:500.000	Pequeña Escala/Operacional	Sin Clasificación	44.000
1:200.000	Media Escala/Operacional	Para uso Oficial (1)	5.000
1:100.000	Media Escala/Táctica	Secreto (2)	1.200
1:50.000	Gran Escala/Táctica	Secreto	300
1:25.000	Gran Escala/Táctica	Secreto	75
1:10.000	Gran Escala/Táctica	Secreto	Variable

(1) для служебного пользования (2) секретно

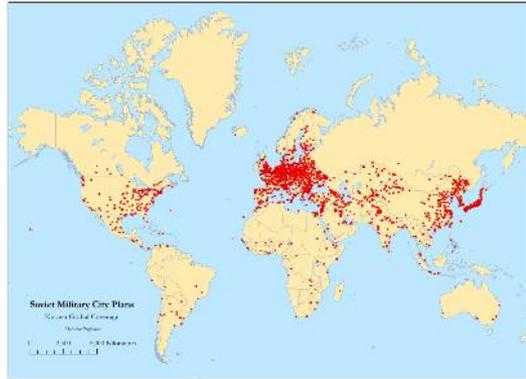
< Volver al índice 5

# El atlas del mundo de la URSS

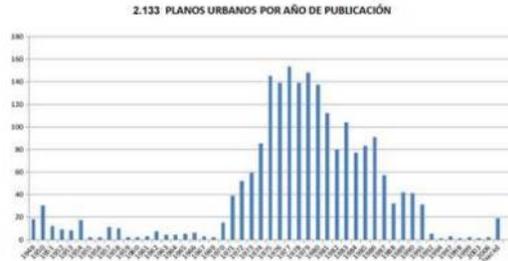
## Serie SK-42 Topos. Planos de Ciudades.

- Son hojas rectangulares, los bordes están definidos en proyección Gauss\_Krüger y Sistema de Coordenadas 1942.
- La cobertura no es continua a lo largo del territorio. El plano de cada ciudad elegida se diseña como una entidad simple de tal forma que las hojas están centradas y cubren solo el área requerida.
- Tiene generalmente un índice de calles, una descripción escrita de la localidad e importantes objetivos subrayados y listados.
- Se cartografiaron mas 2000 ciudades del mundo. Disponible listado en:  
<https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/redatlas/41-WorldCities.jpg>
- En España 49 ciudades. De ellas 8 andaluzas

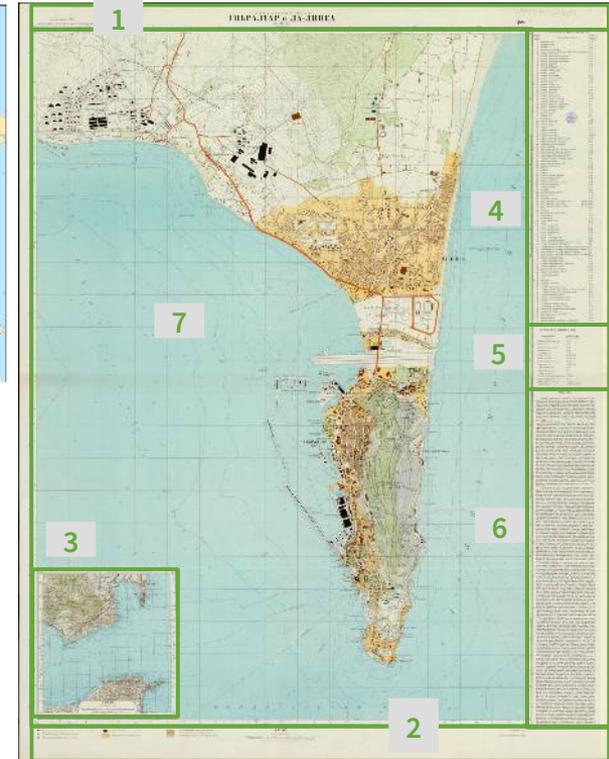
1 Título	4 Objetivos	7 Lienzo
2 Leyenda	5 Callejero	
3 M. Ubicación	6 Información General	



Fuente: The red Atlas



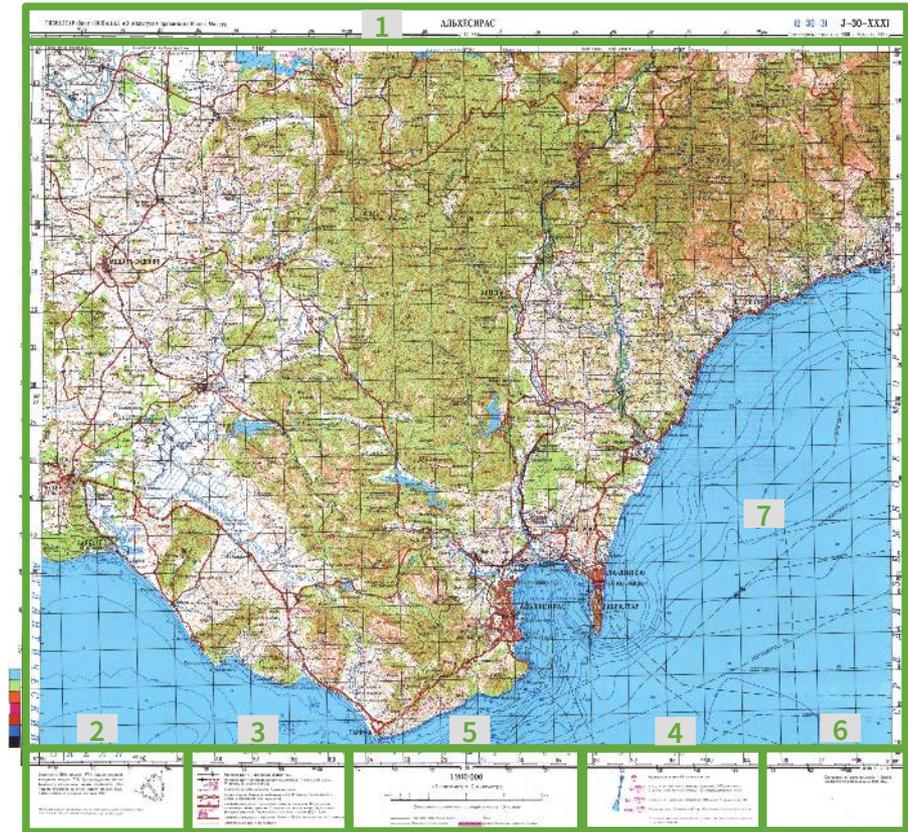
Fuente: Cortés, Revista Catalana de Geografía



# El atlas del mundo de la URSS

## Serie SK-42 Topos.

- Son hojas no rectangulares, basadas en las cuadrículas definidas por líneas de latitud y longitud, numeradas de acuerdo con la nomenclatura diseñada por el IMW. I
- Los bordes están definidos en proyección Gauss\_Krüger y Sistema de Coordenadas 1942.
- Levantamiento sistemático de todo el territorio
- Andalucía cubierta por las escalas 1:1000k, 1:500K, 1:200K, 1:100K, y hojas de 1:50k
- Leyenda muy detallada de Infraestructuras hidráulicas y de comunicaciones.
- Especialmente cuidada la información técnica
- Las hojas de la serie 1:200.000 normalmente contiene en el reverso una detallada descripción escrita del área cartografiada, asentamientos de población, red de comunicaciones, topografía, geología, hidrología, vegetación y clima, junto con un croquis geológico del área



- |                          |                       |          |
|--------------------------|-----------------------|----------|
| 1 Título                 | 4 Leyenda Hidrografía | 7 Lienzo |
| 2 Información técnica    | 5 Escala              | 6 Fuente |
| 3 Leyenda Comunicaciones |                       |          |

## La información contenida en los mapas. Serie ciudades (I)

### Información Marginal. Título

- Los Mapas militares tienen en el margen superior derecho la palabra СЕКРЕТНО (Secreto; a mano ДСП: Para Uso Oficial)
- Centrado, margen superior: Título (nombre ciudad), Nº de hoja, y máxima jerarquía militar responsable: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ШТАБ (Estado Mayor General). Debajo, fecha del mapa (1974)
- El Sistema de Referencia se recoge en el ángulo superior izquierdo: система координат 1942r (Sistema de coordenadas 1942r). La Proyección: GaussKrüger (no explícita=UTM)
- Coordenadas en doble margen graduado: geográficas interior (long Greenwich: к западу от Гринвича) GaussKrüger en el exterior.



# La información contenida en los mapas (I). Serie Topográfica.

## Información Marginal. Título. 1:200.000

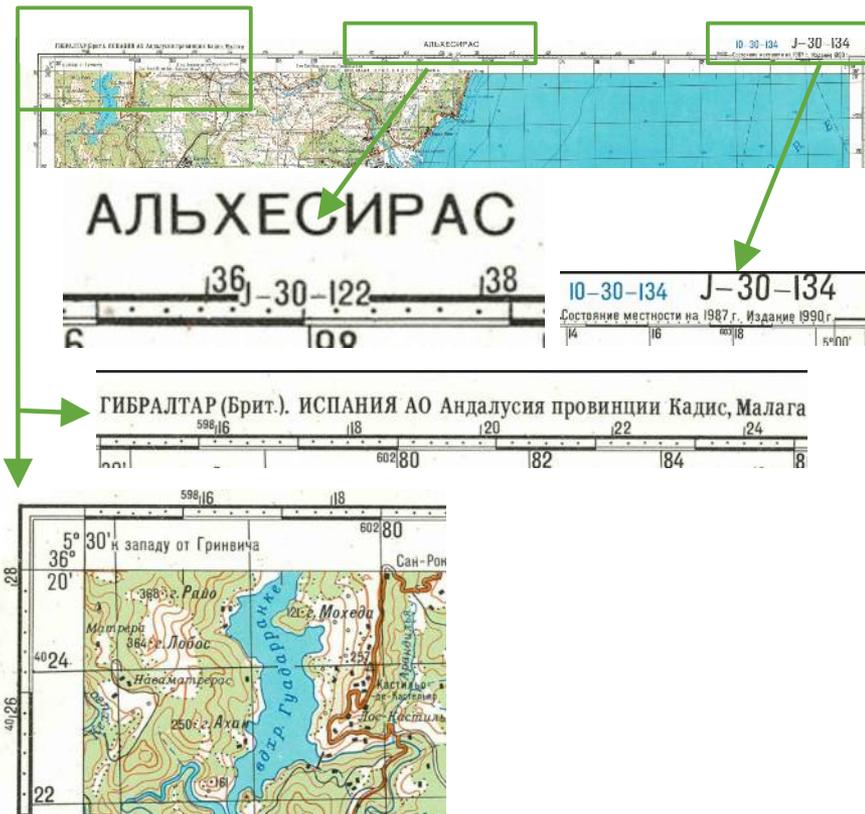
- No tienen ninguna restricción de uso
- Centrado, margen superior: Título (nombre ciudad), N° de hoja,
- Margen superior derecho, repite nuemro de joja y ponen fecha de la fuente, y fecha de compilación.
- Margen superior izquierdo, literal con un esquema territorial: GIBRALTAR (Reino Unido). ESPAÑA AO Andalucía Provincias Cádiz, Málaga.



1:50.000



1:100.000

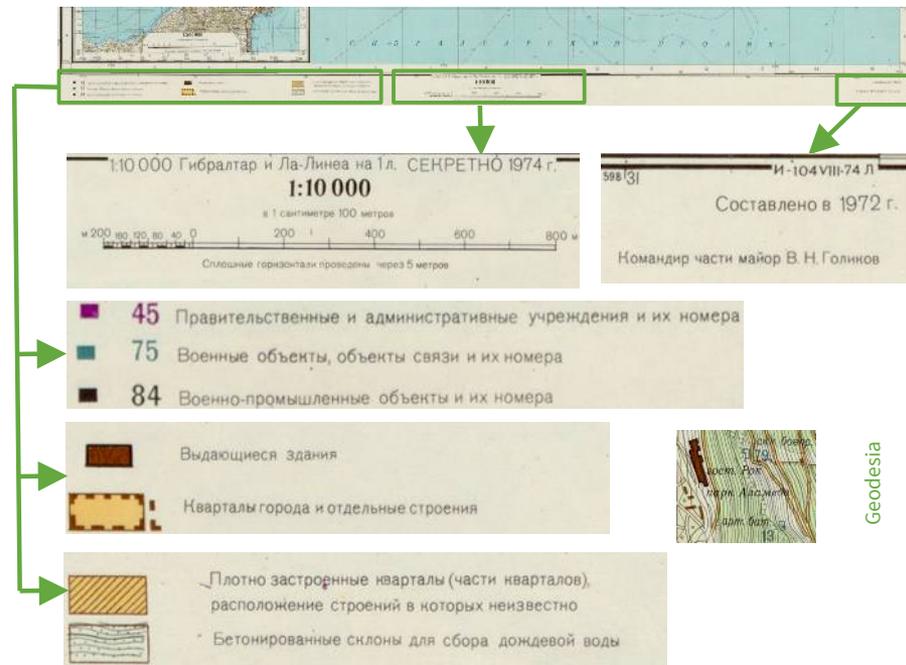


## La información contenida en los mapas (II)

### Serie de ciudades

#### Información marginal. Leyenda.

- La escala aparece centrada en el margen inferior expresada en forma numérica (1:10.000), literal (в 1 сантиметре 100 метров) y gráfica con doble graduación en hm y dm
- El intervalo de las curvas de nivel 5 m representa además por puntos acotados y veriles y sondas en medio marino
- En el ángulo inferior derecho
  - и-104 VIII-74. л: и=Plano Urbano, 104=NºTrabajo, VIII-74= mes y año impresión, л=factoría →Leningrado
  - Compilado en 1972
  - Comandante de unidad Mayor V. N. Golikov
- Leyenda de edificios:
  - Morado: administrativas y sus números
  - Verde: Instalaciones militares y de comunicaciones.
  - Negro: Instalaciones militares-industriales.

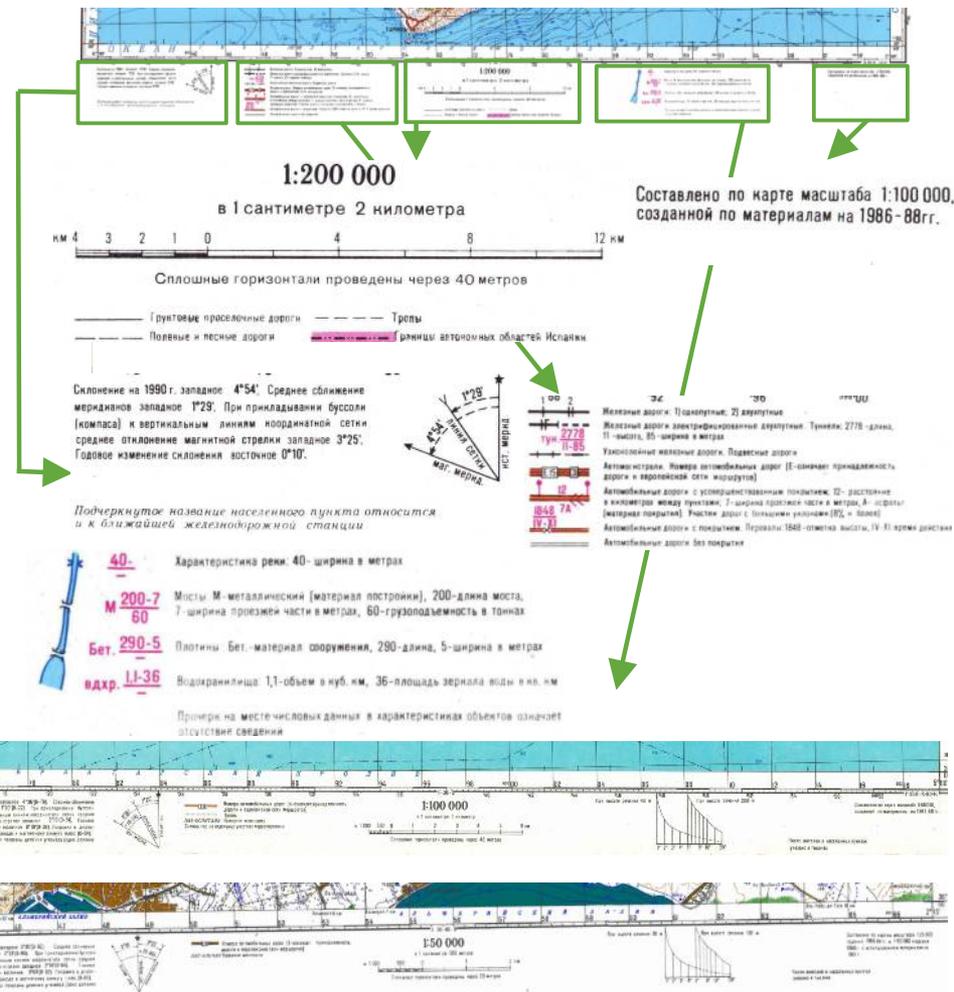


- Leyenda edificios II
  - Edificios Destacados
  - Barrios de la ciudad y edificios individuales
- Leyenda edificios III
  - Barrios densamente construidos (partes de barrios)
  - Pendientes hormigón para la recolección de agua de lluvia

# La información contenida en los mapas (II). Serie Topográfica

## Información marginal. Leyenda. 1:200.000

- La escala aparece centrada en el margen inferior expresada en triple forma numérica (1:10.000), literal (в 1 сантиметре 2 KMS) y gráfica con graduación en Kms
- El intervalo de las curvas de nivel 40 m representa además por puntos acotados y veriles y sondas en medio marino
- En el ángulo inferior derecho
  - Simbología y Leyenda hidrografía e hidrología
  - Linaje: Fuente (100K) y año de la información (86)
- En el ángulo inferior izquierdo
  - Simbología y leyenda de vías de comunicación
  - Declinación y convergencia.



## Simbología y Leyenda (II)

Sistema más exhaustivo jamás ideado

Simbología de hidrografía serie «topos» 1:200.000



40-

Características del río: 40 - ancho en metros

M  $\frac{200-7}{60}$

Puentes: M-metal (material de construcción), longitud de 200 puentes, ancho de calzada de 7 en metros, capacidad de carga de 60 en toneladas

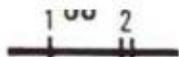
Бет.  $\frac{290-5}{-}$

Presas: Bet.-material de construcción, 290 de largo, 5 de ancho en metros

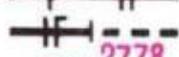
вдхр.  $\frac{1,1-36}{-}$

Embalses: 1,1 volumen por metro cúbico. km, 36 es el área de la superficie del agua en metros cuadrados. kilómetros

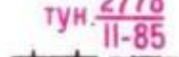
Un guión en lugar de datos numéricos en las características de los objetos significa la ausencia de información.



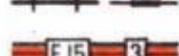
Ferrocarriles: 1) vía única; 2) doble vía



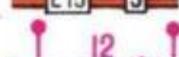
Ferrocarriles electrificados de doble vía. Túneles: 2778 - largo, 11 - alto, 85 - ancho en metros



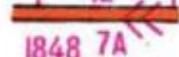
Ferrocarriles de vía estrecha. Teleféricos



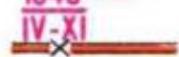
Carreteras. Números de carretera (E significa que la carretera pertenece a la red de rutas europeas)



Carreteras con firme mejorado; 12 - distancia en kms entre puntos; 7 = ancho de la calzada en mts, A=asfalto (material de revestimiento).» Tramos vías con grandes pendientes (8% o más)



Caminos pavimentados. Puerto Montaña: 1848 altura, IV-XI periodo apertura



Caminos sin pavimentar

Simbología de vías de comunicación serie «topos» 1:200.000

## La información contenida en los mapas (III) Serie de ciudades

### Indice de calles

- Solo en el casco urbano de Gibraltar. Precedidos de palabra “улица” (Ulitsa “calle”)



Castle road



Devil's Tower road



Glacis road



Europa road



South Barrack road



Rosía road



Town range road

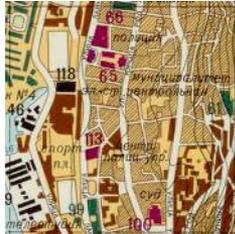
ПЕРЕЧЕНЬ НАЗВАНИЙ УЛИЦ		Lista de Nombres de Calles	
Наименование улицы	Местоположение на плане	Nombre de Calle	Situación en el plano
Бритиш-Лайнс-род, ул.	К-12	<u>British Line road</u>	К-12
Гласис-род, ул.	Л-10	<u>Glacis Road</u>	Л-10
Девилс-Тауэр-род, ул.	Л-12	<u>Devil's Tower road</u>	Л-12
Касл-род, ул.	Н-11	<u>Castel Road</u>	Н-11
Китли-уэй, ул.	Т-11	<u>Keightley Way</u>	Т-11
Куинсуэй, ул.	М-10;Н-10	<u>Queens way</u>	М-10 у Н-10
Лайн-Уолл-род, ул.	М,Н,О-10	<u>Line wall Road</u>	<u>М,Н,О-10</u>
Принс-Эдуардс-род, ул.	О-10	<u>Prince Edward's road</u>	О-10
Росиа-род, ул.	П-10;Р-10	<u>Rosía road</u>	П-10, Р-10
Таун-Рейндж, ул.	О-10	<u>Town range</u>	О-10
Саут-Барбак-род, ул.	Р-11	<u>South Barrack road</u>	П-11
Уиллисес-род, ул.	Н-11	<u>Ullises road</u>	Н-11
Уинстон-Черчилл-авеню, ул.	К,Л-11	<u>Winston Churchil avenue</u>	К,Л-11
Флат-Бастион-род, ул.	О-10	<u>Flat bastion road</u>	О-10
Юропа-Адванс-род, ул.	Т-12;У-11,12	<u>Europa advance road</u>	Т-12, У-11,12
Юропа -род, ул.	О,Н-10;Р,Т-11	<u>Europa road</u>	О,Н-10, Р,Т-11

# La información contenida en los mapas (IV)

## Lista de objetivos/lugares importantes



M-11: 110-12-26-27-28-29-36-92



H-10: 65-66-113-100-61-72-99-46-89-118



K-11: 102-5-53-48-91-



P-10: 4-6-25-62-58-117



Y-11: 11-17-38-41-57-81-76



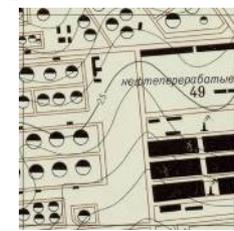
P-12: 10-18-34-55-80-106



B-11: 60



Г-7: 73



B-2: 49

ПЕРЕЧЕНЬ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ		
Номера на плане	Наименование объекта	Местоположение на плане
1	Антенное поле	Л-9
2	Антенное поле	Н-11
3	Арсенал	П-10
4	Арсенал отдельный	P-10
5	База авиационная Гибралтар ВВС Великобритании	K-11
6	Батарея Александра	P-10
7	Батарея береговой артиллерии	M-12
8	Батарея береговой артиллерии	T-11
9	Батарея береговой артиллерии	У-11
10	Батарея Бриксек	P-12
11	Батарея Буфедеро	У-11
12	Батарея Гавернорс лук-аут	M-11
13	Батарея Геймес-кейв	П-11
14	Батарея Геносе	O-11
15	Батарея Грин-Кодж	M-12
16	Батарея Гурупа-адванс	T-12
17	Батарея Дальтейв	У-12
18	Батарея Дарас	P-12
19	Батарея Девилс-гап	O-11
20	Батарея Девилс-танг	Л-10
21	Батарея Индживир	C-10
22	Батарея Кингхауз	Ф-11
23	Батарея Мидл-хилл	Н-12
24	Батарея Парсона-Кодж	C-10
25	Батарея Принца-Вильяма	P-10
26	Батарея Принцесса-Анна	M-11
27	Батарея Принцесса-Каролина	M-11
28	Батарея Принцесса-Эмилия	M-11
29	Батарея Принцесс-Райалс	M-11
30	Батарея Репейр	C-10
31	Батарея Роял	M-12
32	Батарея Рок	M-12
33	Батарея Рук	П-11
34	Батарея Слайгласс	P-12
35	Батарея Спур	C-12
36	Батарея Тобей	M-11
37	Гараж	Л-12
38	Городок военный	У-11
39	Городок военный	C-11
40	Городок военный	T-11,12
41	Городок военный Видмилс-хилл	У-11
42	Городок военный Девилс-Тауэр	Л-12
43	Городок военный Нью-Камп	M-9
44	Госпиталь военно-морской	T-11
45	Дело пожарное	П-10
46	Док ремонтный № 4 торгового порта	H-10
47	Завод газовый (недействующий)	C-10
48	Завод металлургический Бландс	K-11
49	Завод нефтеперерабатывающий	B-2
50	Завод по очистке смазочных масел	M-9

Categorías de objetivos	N.º
Baterías	30
Estaciones suministro	12
Barracones/aldeas militares	15
Policia-Aduana-frontera	9
Tunel	7
Cuarteles Generales	6
Campos antena-radio-telefonía	6
Almacenes	6
Arsenal	6
Fábrica y plantas	5
Edificios portuarios	4
Astillero	2
Central Eléctrica	2
Aljibe	1
Equipamientos	5
<b>Total</b>	<b>118</b>

## La información contenida en los mapas (V)

### Información General. “Spravka (справка)”

El Spravka o información general, que aparece en esta serie y otras de escala inferior es un texto de casi 2000 palabras describiendo la ciudad y su entorno (fundamentalmente Gibraltar). Hay 2 versiones, Los temas que trata aparece bajo los epígrafes:

- Información General: Datos sobre la ubicación estratégica, el emplazamiento y principales magnitudes físicas y sociodemográficas.
- Alrededores de la ciudad. Descripción a escala Intermedia. Información sobre G<sup>a</sup> Física. Sistema general de comunicaciones, y algún dato estratégico relativo a la defensa.
- Territorio de ciudad. Descripción a escala de detalle del emplazamiento de la ciudad. Morfología urbana del emplazamiento, zonificación, descripción de usos del suelo y edificios singulares, con atención a instalaciones militares.
- Industria y transporte. Repaso de las principales actividades e instalaciones industriales, incluidos puertos en su caso, con descripción de edificios, maquinaria, y datos técnicos de los mismos.
- Servicios públicos e instituciones médicas y sanitarias. Describe servicios y equipamientos (electricidad, Agua, servicios de transporte, telecomunicaciones, Tv, radio, servios sanitarios).
- La Línea: No tiene excesivo interés para los compiladores. Hace la misma descripción en 400 palabras, pero no hace ninguna consideración de carácter estratégico.

### СПРАВКА

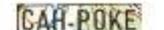
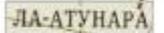
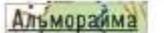
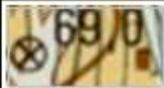
**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.** Гибралтар – город-крепость на территории одноименной английской колонии. Важнейшая военно-морская и военно-воздушная база Великобритании, контролирует вход в Средиземное море со стороны Атлантики. Крупный транзитный и бункеровочный порт. Расположен на юге Пиренейского полуострова, на берегу глубоководной Гибралтарской бухты (Альхесирас). Узкий Гибралтарский пролив отделяет Гибралтар от Африканского континента; ширина пролива между м. Европа и м. Пуэнт-Бланш (территория испанского владения Сеута) 20 км. Население города 27 тыс. жителей (1971 г.), его площадь ок. 2,5 кв. км (площадь всей колонии Гибралтар 6,5 кв. км).

**ОКРЕСТНОСТИ ГОРОДА.** Полуостров, занятый колонией Гибралтар, представляет собой скалистый массив макс. высотой 425 м. Северные и восточные склоны массива крутые, местами обрывистые, часто подступают вплотную к берегу моря. Южные и западные склоны относительно пологие, местами террасированные (высота террас 5–10 м), оставляют узкую полосу приморской равнины, занятую под городскую застройку. Полуостров соединен с материком низким песчаным перешейком, отведенным под Нейтральную зону (отделяет колонию Гибралтар от территории Испании); ширина Нейтральной зоны 0,4–0,7 км. Берега полуострова, особенно восточные и южные, возвышенные и крутые, на отдельных участках скалистые, с непропусками. Прибрежье глубоководно: глубины в 5 м удалены от берега на 100–200 м (местами прижимаются непосредственно к берегу), глубины в 20 м – на 150–900 м (мин. на 40–50 м). Прозрачность воды 10–15 м. Грунт дна песчаный или каменисто-песчаный. Приливы правильные, полусуточные, их средняя величина в сизигию 1 м, в квадратуру 0,5 м. Волнения обычно слабые; штормы бывают редко. Естественная растительность на полуострове (заросли вечнозеленых колючих труднопроходимых кустарников с отдельными деревьями) сохранилась небольшими участками лишь по склонам массива, преимущественно в его восточной части. Остальная территория занята искусственными насаждениями, нередко они используются для маскировки военных объектов. Сеть автомобильных дорог, опоясывающая полуостров, обеспечивает сообщение города с любой частью колонии. С испанским городом Ла-Линья его соединяет усовершенствованное шоссе. С воздуха город опознается по своему положению на скалистом полуострове, заканчивающемуся м. Европа, сооружениям военно-морской базы, Гибралтарской бухте и Гибралтарскому проливу. Наземные и морские подступы к городу защищает мощная крепостная артиллерия (св. 30 батарей, в т. ч. об. 6–36).

## Simbología y Leyenda

### Sistema más exhaustivo jamás ideado

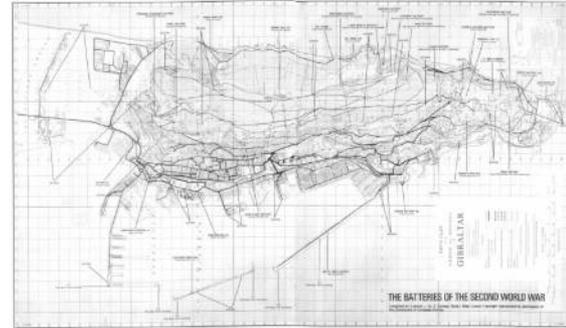
- Sistema global aplicable mundialmente y adaptable a todas las escalas, metodología estandarizada y uniforme. Especificaciones técnicas muy estrictas (gráficos guía)
- Reproducción fonética de los nombres en escritura cirílica
- Toponimia de asentamientos de población, jerarquizada.
- Muy centrada en Zonas Urbanas, transportes e Infraestructuras hidráulicas
  - Áreas urbanas, se usaron colores para sobre áreas con edificios altos y distinguirlas de áreas de edificios bajos.
  - Ferrocarril presente en la mente del cartógrafo soviético
  - Infraestructuras hidráulicas y masas de agua en un mapa, alarde de capacidad técnica y de precisión
  - Evidencias de agentes: Atributos numéricos.

Toponimia		Infraestructuras	
	Capitales de estados y ciudades > 1.000.000 hab		Embalses Vol en KM <sup>2</sup> -Sup, Km <sup>2</sup> /T vaciado días puertas abiertas-T, vaciado días con presa derrumbada
	Ciudades > 500.000 < 1.000.000 hab		Long, Kms, Anchura mts, Material (A=Asfalt o, Ш=Escoria, K=piedra machacada)
	Ciudades > 50.000 < 100.000 hab.		Túnel. Distancia en mts/Altura y Anchura en mts
	Ciudades con población entre 10.000 y 50.000 habitantes		Campo de antenas
	Ciudades con población entre 2.000 y 10.000 habitantes		Material del puente (M=metal; K=Piedra)
	Otros asentamientos		Presa: Longitud, anchura y material de construcción
	Estaciones de ferrocarril		Líneas de alta tensión Potencia en kaveas
	Hidrografía		Señales topográficas

# Hipótesis sobre las fuentes

¿como se levantó una cartografía tan detallada?

- No sólo copiaban mapas existentes. No se fiaban. En la cultura Soviética, si un mapa es de dominio público, necesariamente ha tenido que ser falsificado. Además cumplir con la especificación global
- Parece evidente que un cartógrafo soviético, tendría que manejar un completo paquete de materiales
- Hemos constado que se usaron mapas nacionales en la serie militar de ciudades.
- Se constata el uso de cartas náuticas que estaban accesibles para los buques mercantes de todo el mundo.
- Desde primero de los años 60 del siglo XX usaron fotos de cámaras embarcadas en satélites zenit
- Agentes en el terreno. Evidencias en los mapas. Especialmente significativo a partir de la normalización de las relaciones con la URSS



LA VANGUARDIA ESPAÑOLA  
MIÉRCOLES, 23 ENERO DE 1969



LLEGADA DE PERSONALIDADES DE LA U. R. S. A. BARCELONA  
Una gruesa de personalidades de la visita militar y científica de la División de Estudios de la Defensa de la U. R. S. S. a Barcelona para el estudio de la situación de la ciudad de España. (Foto Prensa de Reuters)

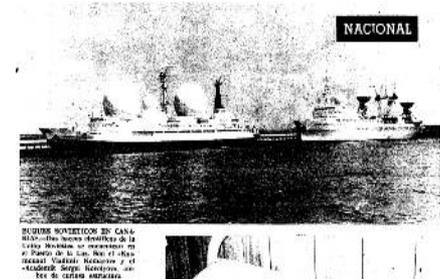
ABC. Agosto 1975

A. R. C. N.º 20.895. JUEVES 14 DE MAYO DE 1970. EDICIÓN D

## Dos mil quinientos pesqueros rusos operan en aguas de Canarias

LAS TRIPULACIONES TOTALIZAN DOSCIENTAS CINCUENTA MIL PERSONAS, MUCHAS DE ELLAS MUJERES

Se espera en Las Palmas la llegada de dos buques-fábrica y treinta y dos balleneros soviéticos



BUQUES SOVIÉTICOS EN CANARIAS  
Una gruesa de buques pesqueros de la U. R. S. S. operan en las aguas de Canarias. En primer plano el buque-fábrica 'Krasny Vostok' y el 'Krasny Vostok'.

# Calidad

## A pesar de los errores...Incomparable

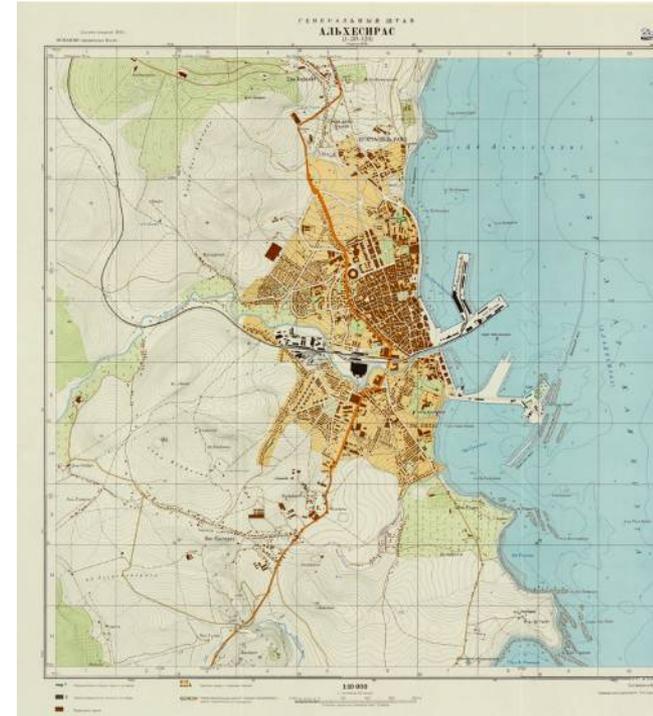
- Según la importancia estratégica de diferentes zonas dentro de una hoja se modulan los criterios de compilación.
- Arrastran errores ya existentes en fuentes reutilizadas
- Errores en la fotointerpretación
- Prejuicios en el valor estratégico de las zonas a cartografiar.

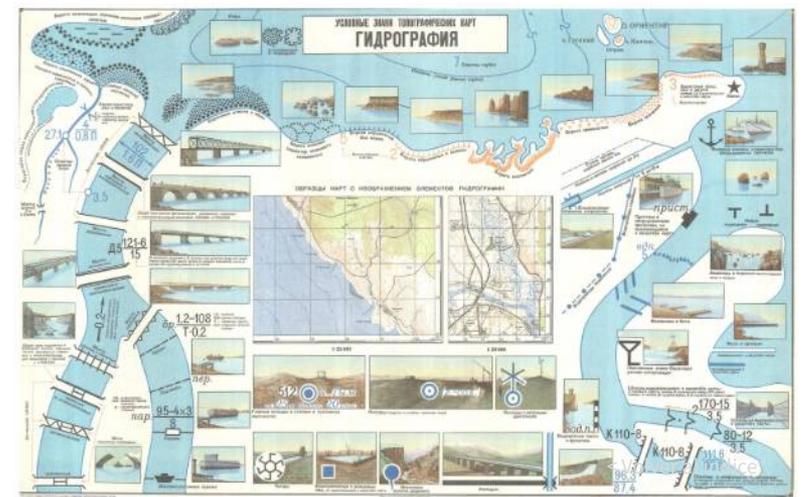
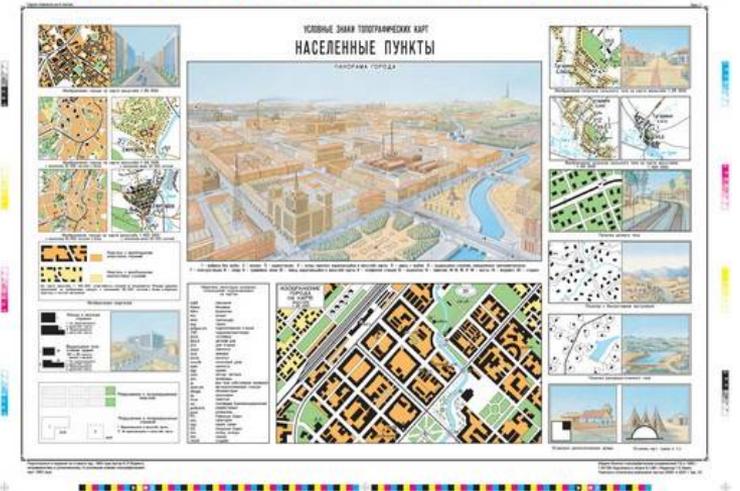
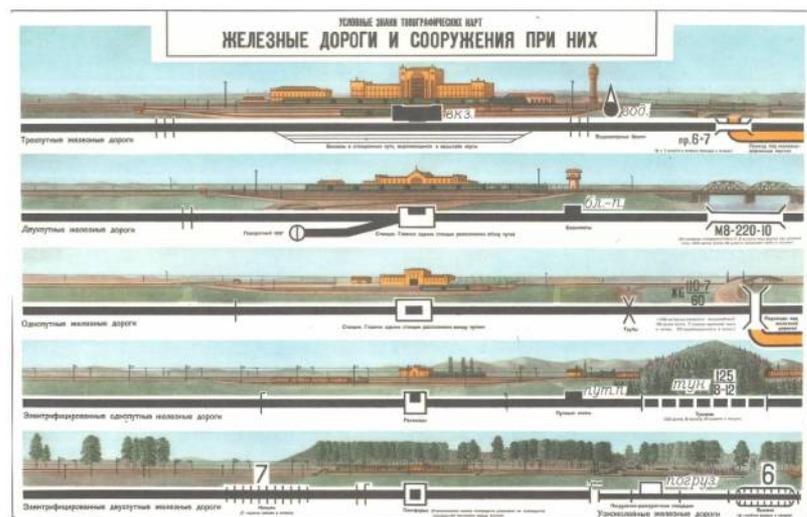
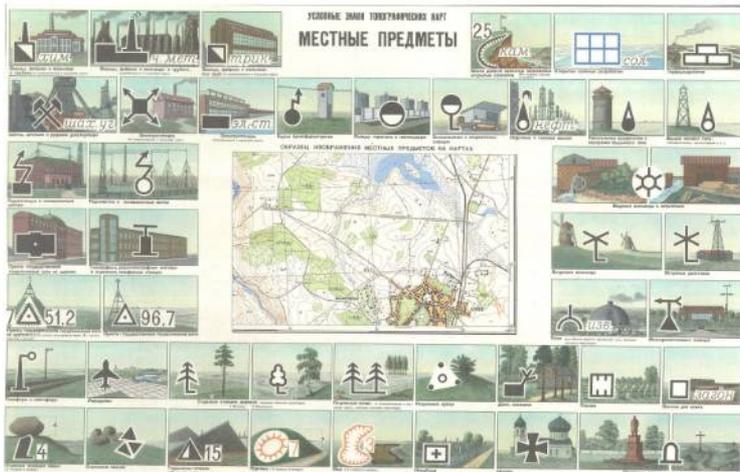


## Conclusiones

### ¿Cartografía para el ataque o la invasión?

- El nivel de precisión de los mapas soviéticos militares supera con creces a los de cualquier otra agencia cartográfica.
- Hasta la aparición de la teledetección fue insustituible para las repúblicas ex-soviéticas y para numerosos países sin capacidad de producción cartográfica en sus estados.
- El nivel de seguridad en el acceso a los mapas era tan elevado que Los mapas disponibles para los ciudadanos comunes eran casi inútiles, ya que se distorsionaban distorsionados deliberadamente.
- Es el más ambicioso y preciso proyecto cartográfico a nivel global abordado, de que sólo conocemos una parte de proyecto.
- El Estrecho de Gibraltar en el proyecto global tenía la consideración de objetivo estratégico de de primera magnitud.
- El proceso de compilación, además de copiar otros mapas, y usar multitud de fuentes necesariamente contó con agentes en el terreno y el uso de imágenes de satélite
- El aparato cartográfico militar soviético no está preocupado sólo con la representación de instalaciones militares enemigas para identificar objetivos, estaba intentado apoyar a la administración civil después de una exitosa ocupación, de ahí el desarrollo de una serie tan extensa de cartografía de detalle.
- El impacto en al opinión pública del conocimiento de esta proyecto es muy desigual. En España no ha tenido ninguno





Serie SK-42 Topos.  
Córcega  
E 1:1.000.000

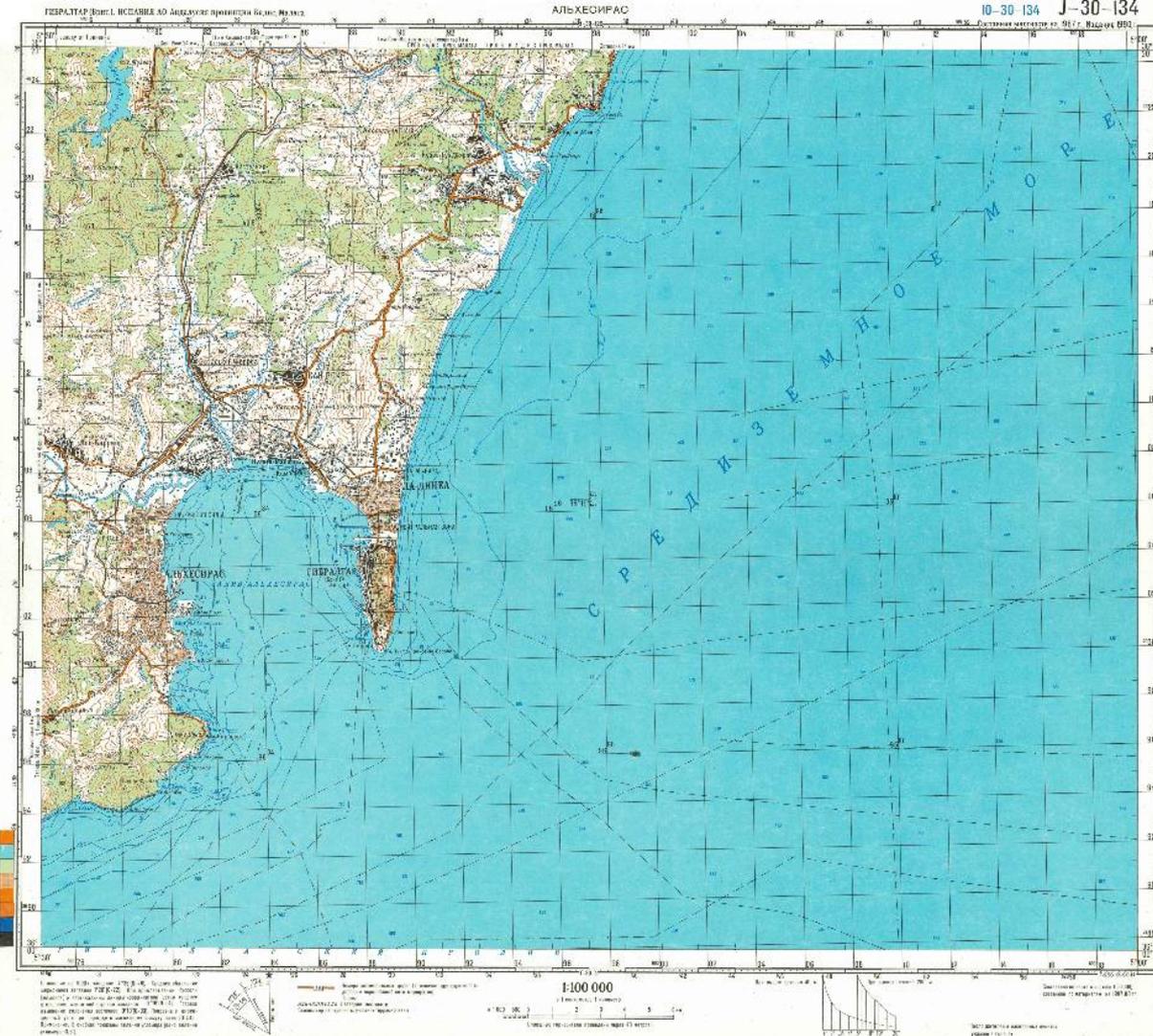


Serie SK-42 Topos.  
Barcelona  
E 1:500.000



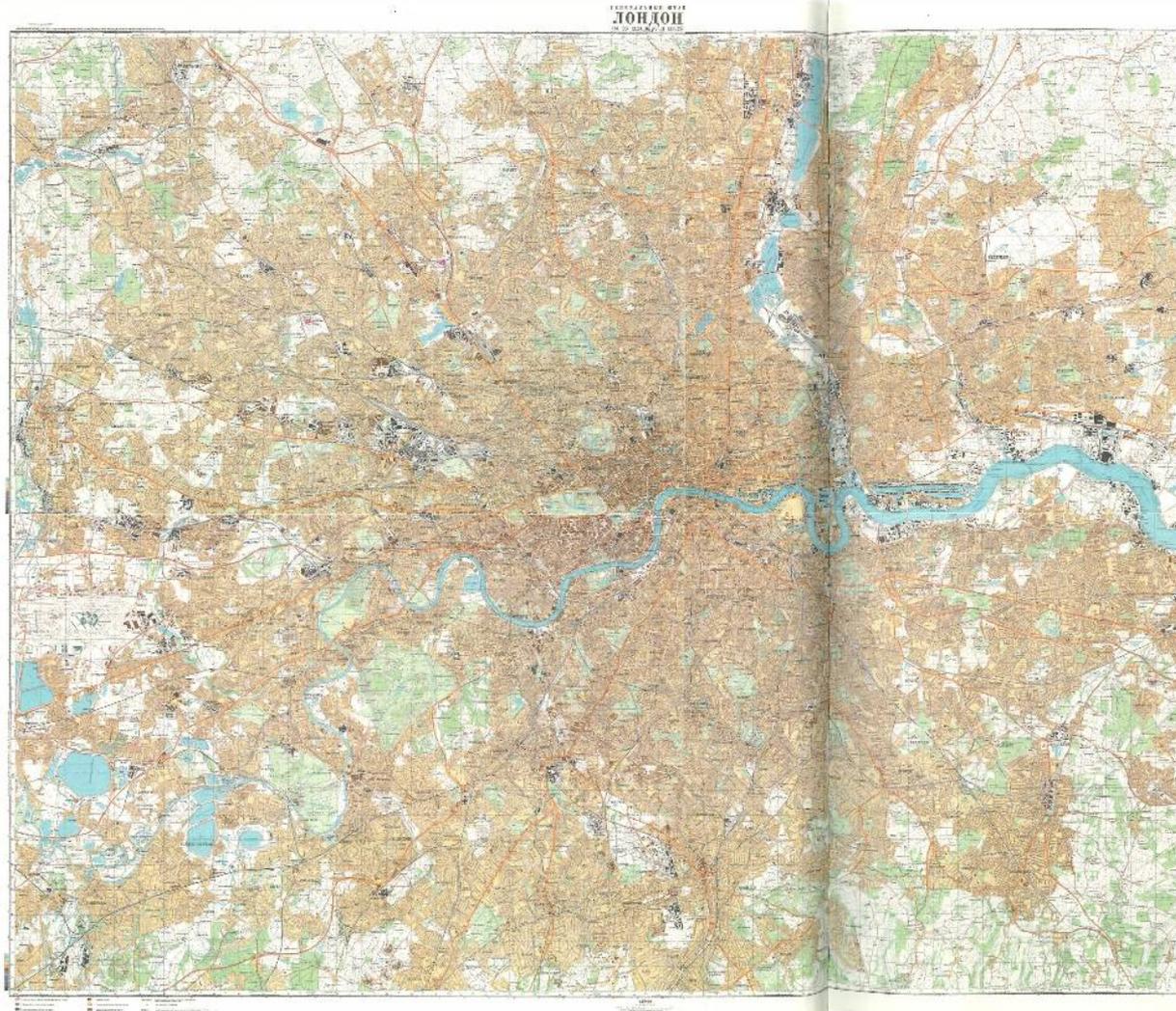


Serie SK-42 Topos.  
Algeciras  
E 1:100.000  
1990

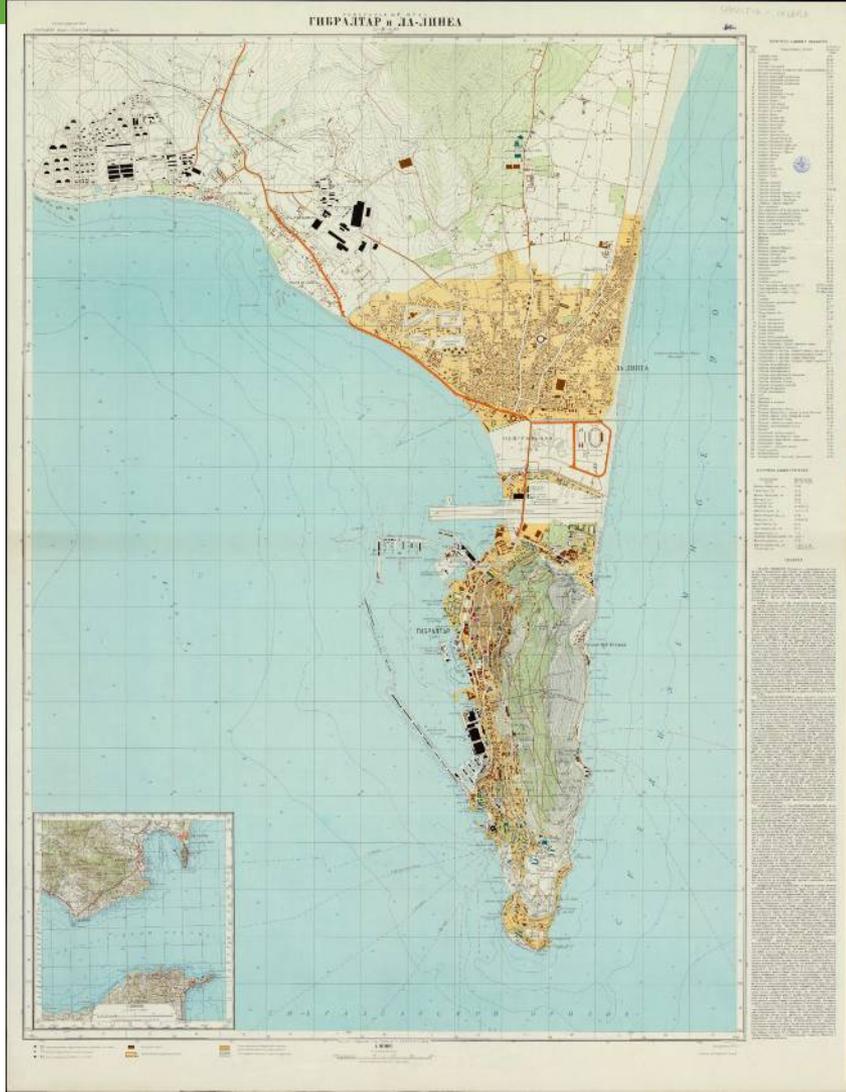




Serie militar ciudades.  
Londres  
E 1:25.000  
1982



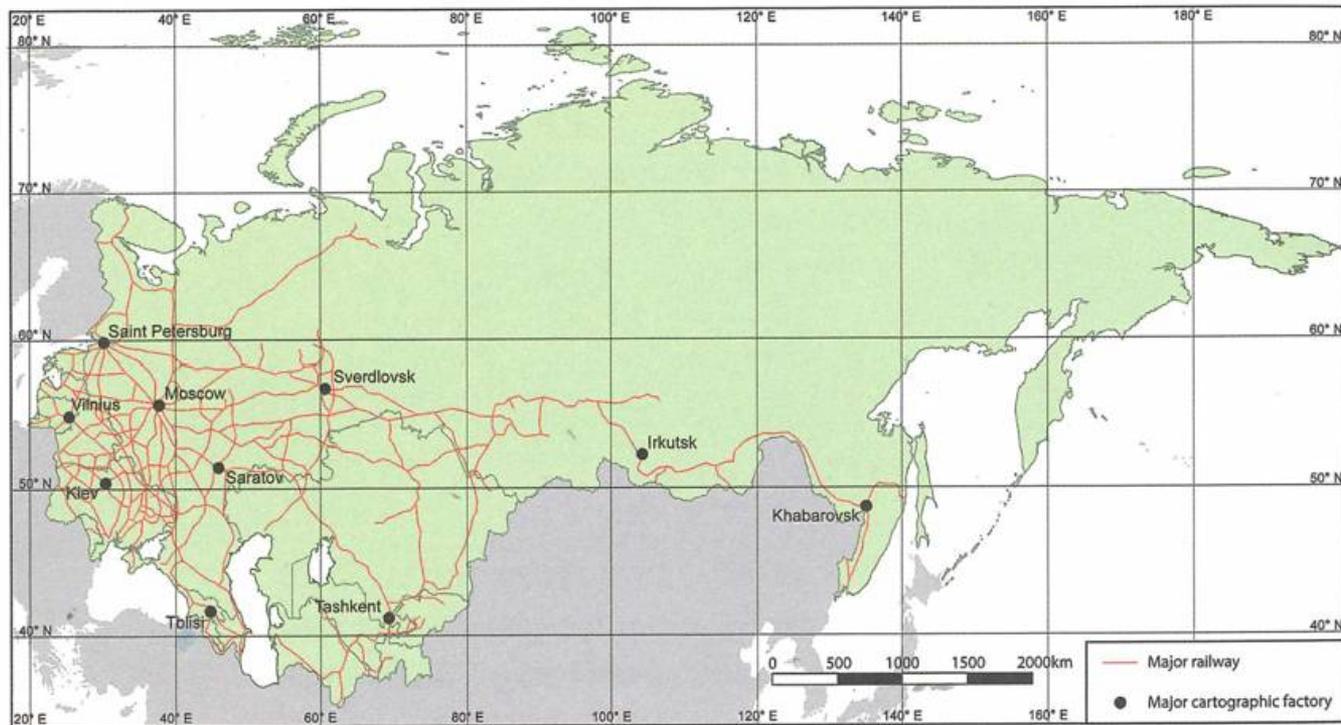
Serie militar ciudades.  
Gibraltar- La Línea  
E 1:10.000  
1974





## Factorías Cartográficas Unión Soviética

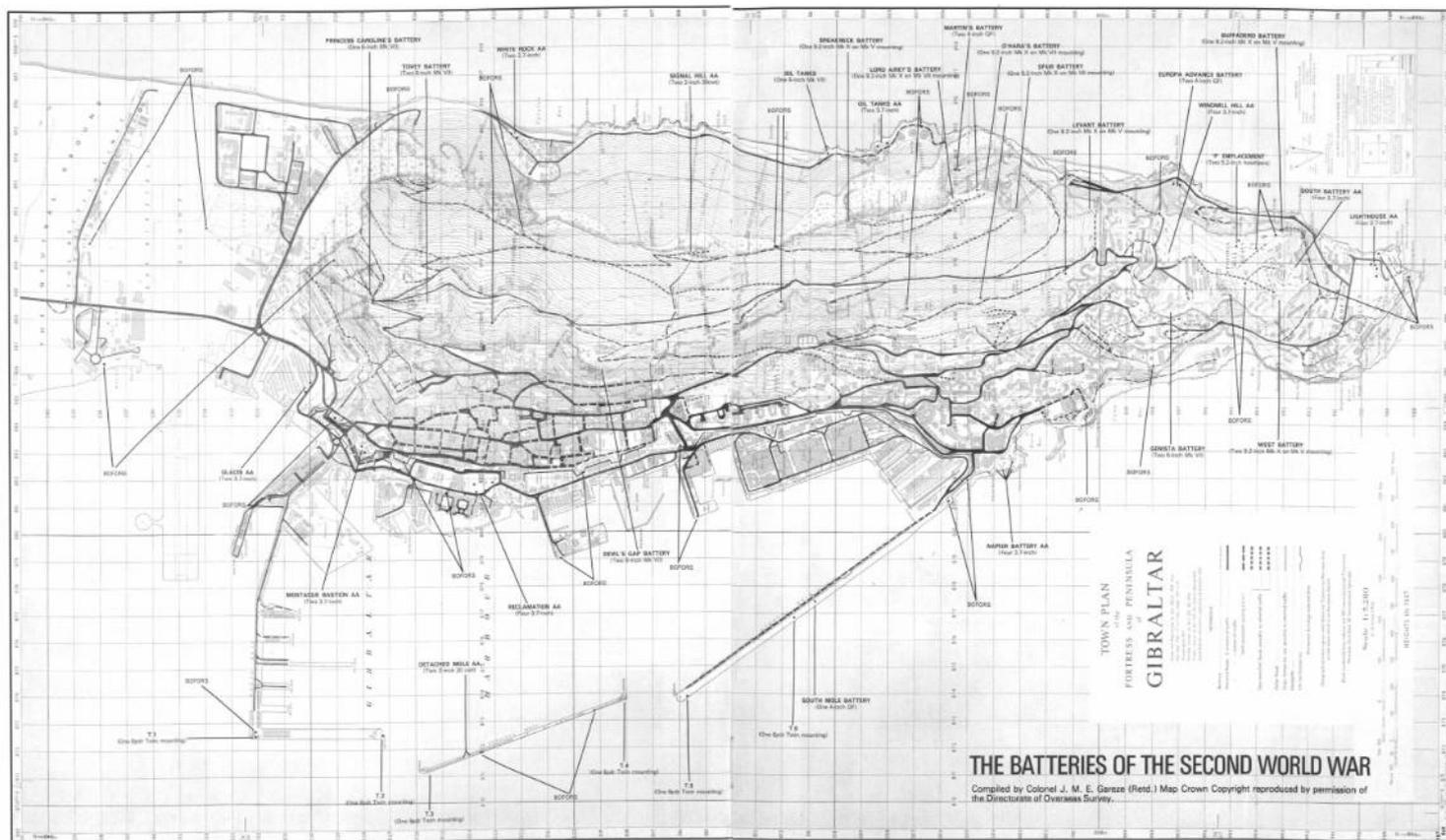
- Б Desconocido
- В Vilnius
- Д Dunayev
- Е Desconocido
- И Irkutsk
- К Kiev
- Л Leningrado
- Ср Sverdlovs
- Срт Saratov
- Т Tashkent
- ТБ Tblisí
- ХБ Khabarovsk



Fuente: The Red Atlas

## Plano de la Ciudad de Gibraltar

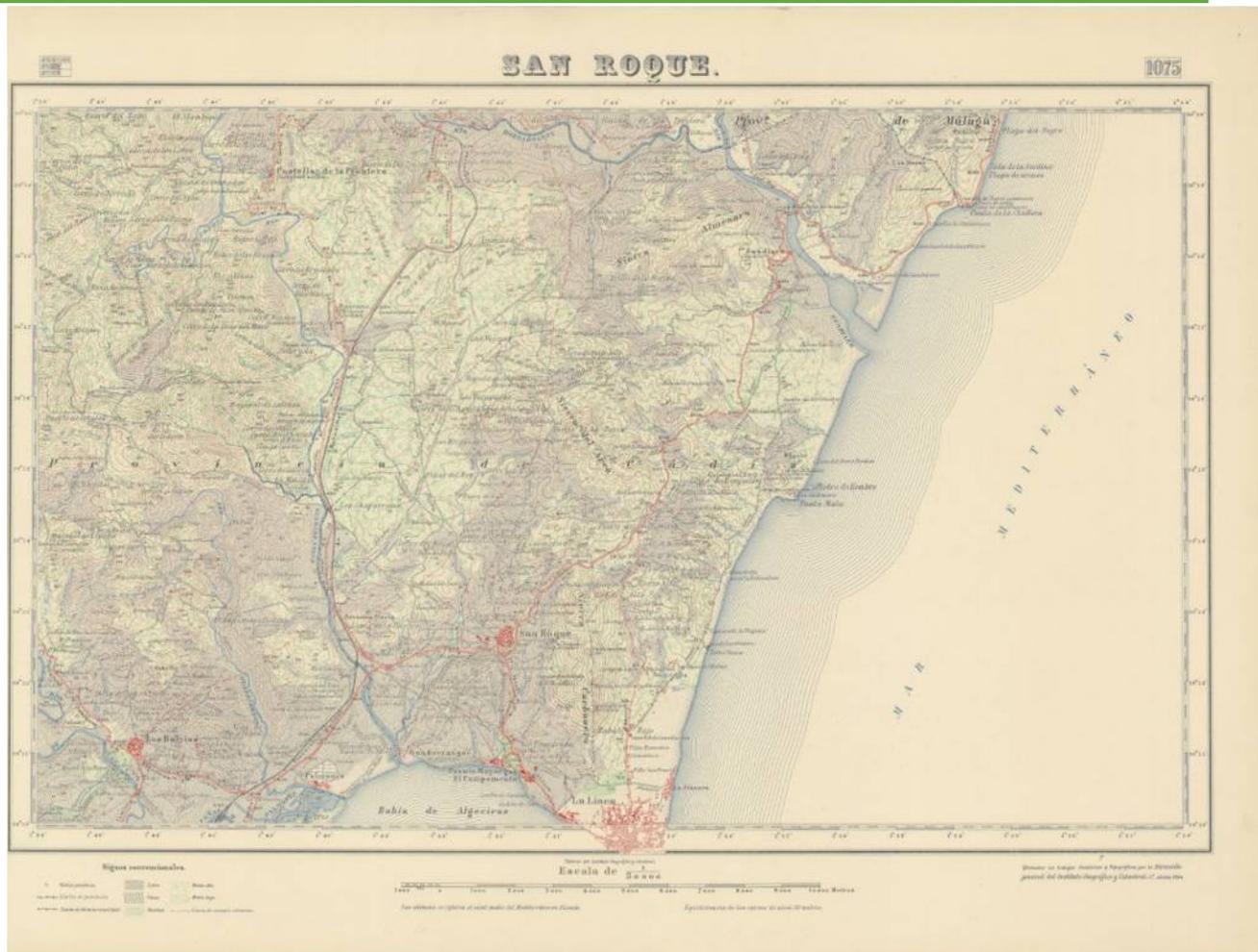
Base Cartográfica:  
War office 1944, a partir de  
una versión de 1941.  
Actualizado en 1956 y 1959



Fuente: Revista After The Battle: "Gibraltar", 1978

Mapa Topográfico Nacional  
1:50.000 (MTN50)  
Hoja 1075 (San Roque)

Dirección General del Instituto  
Geográfico y Catastral  
Año 1944. Segunda Edición  
Fuente: Cartoteca del Instituto  
Geográfico Nacional



**GRACIAS**

[agustint.villar@juntadeandalucia.es](mailto:agustint.villar@juntadeandalucia.es)