

## Un vuelo del litoral andaluz de 1942-1943

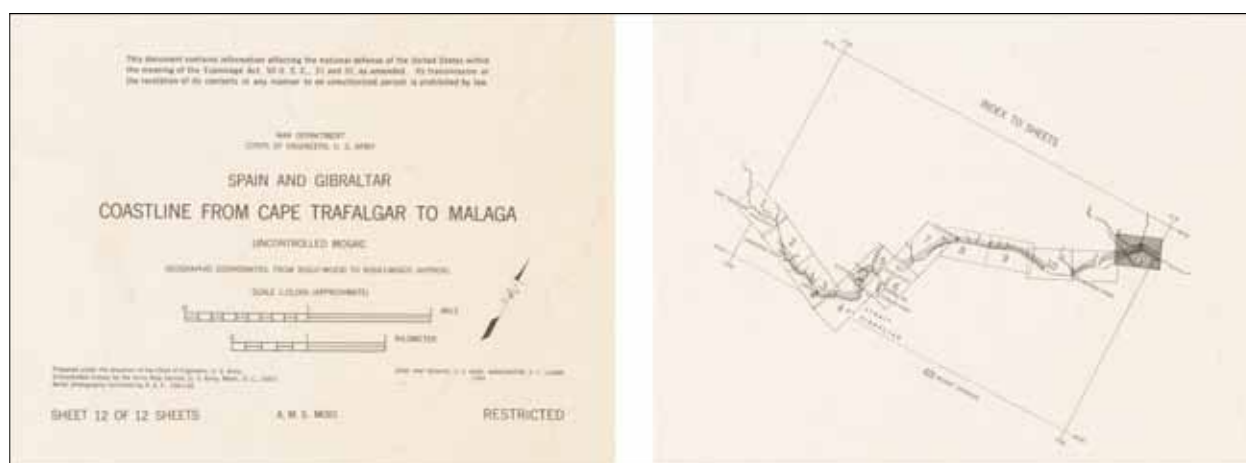


FIG. 1. Información que acompaña a cada uno de los mosaicos.

La fotografía aérea ha sido utilizada desde finales del siglo XIX como el método más eficaz para obtener información precisa y actualizada en casos de conflicto bélico, abierto o larvado; así ocurrió durante los tiempos de la aerostación militar y también, ya en la época de la aviación militar, en conflictos como la Gran Guerra, el enfrentamiento civil español o la segunda guerra mundial.

En este contexto deben situarse las fotos de buena parte del litoral mediterráneo andaluz obtenidas por la Royal Air Force británica entre 1941 y 1942, que sirvieron de base para que la U. S. Army hiciera un montaje en forma de mosaicos en el año 1943 (Fig. 1)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Se trata de un conjunto de doce mosaicos, una copia de los cuales fue localizada hace pocos años por los responsables de la Cartoteca de Andalucía en los fondos de la Royal Geographical Society en Londres. Todos los mosaicos responden al encabezamiento común de *Spain and Gibraltar. Coastline from cape*

*Trafalgar to Malaga*, pero en el propio gráfico de distribución que acompaña a los mismos aparece la anotación «not published» en los números 1 (Trafalgar) y 6 (Gibraltar); por el contrario, forman parte de este conjunto dos mosaicos no incluidos en el gráfico, aunque elaborados con idéntico procedimiento y a la misma escala que los del conjunto numerado, que llevan como título *Spain. Cape Roche and vicinity* y *Spain. Cape Trafalgar and vicinity*, respectivamente.

Una copia idéntica de los mosaicos, con el sello de la biblioteca de Cambridge de 1946, fue localizada por mí en la Cambridge University Library, en el mes de noviembre de 2011, con la siguiente ficha bibliográfica: Main author: United States. Army Map Service. Title: Spain and Gibraltar: coastline from Cape Trafalgar to Malaga: uncontrolled mosaic/prepared under the direction of the Chief of Engineers, U. S. Army; uncontrolled mosaic by the Army Map Service, U. S. Army; aerial photography furnished by R. A. F. Other Entries: Great Britain. Royal Air Force. Published: Washington: Army Map Service, U. S. Army, 1943. Description: 13 sheets; 49 x 74 cm. Scale [ca. 1:25,000]. Series: [A. M. S.; M081] Army Map Service (Series); M081. Notes: Sheets 1 and 6 not published. Coverage includes Cape Roche and vicinity. Includes unnumbered sheets: Spain: Cape Trafalgar and vicinity -- Spain: Cape Roche and vicinity. Subjects: Spain Remote-sensing images. Spain Aerial views. Gibraltar Remote-sensing images. Gibraltar Aerial views. Spain Maps. Gibraltar Maps. Holdings Information Location: UL: Order in Map Room (Not borrowable) Classmark: Maps.aa.281.94.1- Shelving Title: Number of Items: 0 Status: No information available.

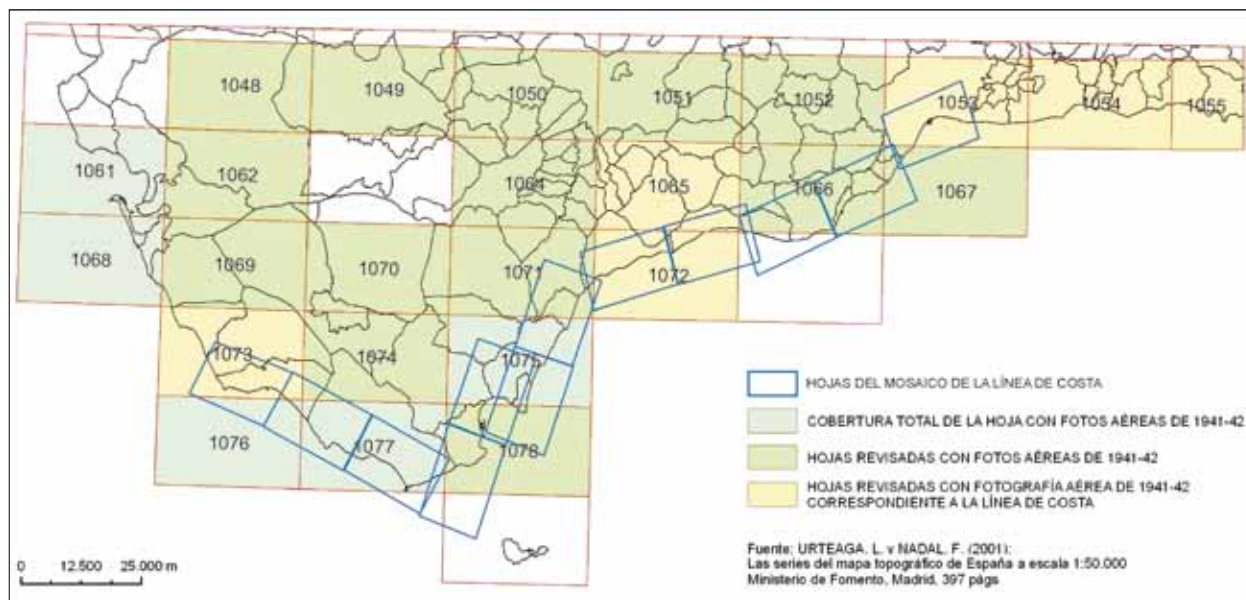


FIG. 2. Proceso de actualización de las hojas del MTN de Andalucía por parte del Army Map Service en 1943.

Como han puesto de manifiesto L. Urteaga y F. Nadal en el capítulo «La internacionalización del mapa de España (1940-1945)», de su trabajo sobre las series del mapa topográfico nacional<sup>2</sup>, la posición geoestratégica de España en el conflicto mundial de la primera mitad de los cuarenta propició que las fuerzas contendientes trataran de proveerse de información cartográfica del país lo suficientemente precisa como para afrontar con garantías una posible situación de conflicto armado. Así lo hicieron los alemanes, que entre 1940 y 1944 editaron un gran número de hojas del *Deutsche Heereskarte Spanien 1:50.000*, y que prestaron una especial atención al sur de Andalucía, llegando a elaborar para la zona inmediata a Gibraltar 37 hojas a escala 1:25.000, apoyándose para la actualización de la información en el uso de fotografías aéreas<sup>3</sup>.

El interés cartográfico por España del Estado Mayor británico fue sustancialmente menor, pues entre 1940 y 1943 el Ordnance Survey se limitó a editar un puñado de hojas del 1:50.000, eso sí, de zonas con un interés estratégico más que evidente: el sector próximo al arsenal de Ferrol (HMTN 6 y 21), la zona del delta del Ebro (HMTN

522, 523 y 527) y el área de Andalucía más próxima a Gibraltar<sup>4</sup>.

A partir de 1943 no sólo se incrementaría el interés cartográfico por parte de los aliados, sino que cambiaría el procedimiento de elaboración de los materiales desde el momento en el que británicos y estadounidenses acordaron la división de tareas en materia cartográfica, pasando a encargarse el Army Map Survey americano de la preparación de los mapas de España, ocupando un lugar muy desatado en las labores de actualización de la información la fotografía aérea, en buena parte facilitada por la Royal Air Force.

Tras el desembarco de las tropas norteamericanas en el norte de África en noviembre de 1942, y del acuerdo de los aliados, a partir de enero de 1943, de planificar la invasión de Sicilia, Córcega y Cerdeña, el litoral mediterráneo de la península ibérica y las islas Baleares pasó a ser objeto prioritario de interés cartográfico para el alto mando americano, quizá en la tarea de barajar distintas alternativas a los desembarcos en Francia y en Italia. La actualización en 1943 de la planimetría de las hojas del mapa topográfico español (las de la serie británica y las editadas por el IGN) se realizó mediante el empleo de fotografías aéreas obtenidas por la RAF entre 1941 y 1943,

<sup>2</sup> L. Urteaga y F. Nadal (2001): *Las series del mapa topográfico de España a escala 1:50.000*. Ministerio de Fomento, Madrid, 397 pp. («La internacionalización del mapa de España [1940-1945]», pp. 101-120).

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 111.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 112.

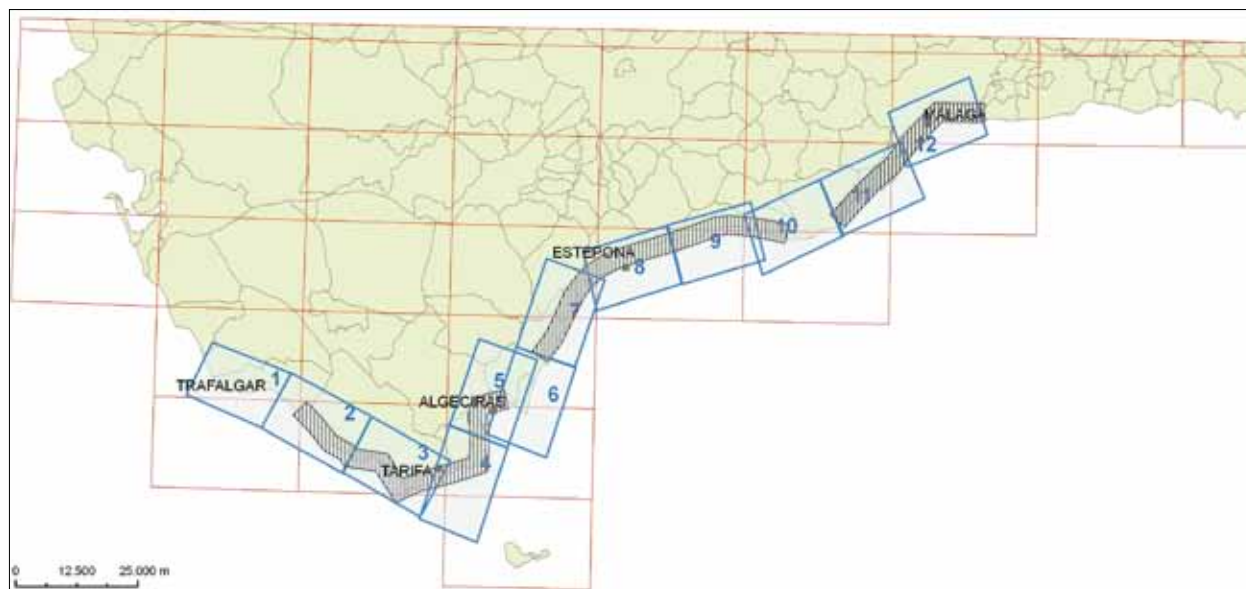


FIG. 3. Área cubierta por los mosaicos fotográficos (en rayado).

siendo muy especial la atención prestada a las hojas del litoral andaluz.

En la figura 2 se muestran las hojas del MTN a escala 1:50.000 del sector sur de Andalucía que fueron actualizadas por el Army Map Service en 1943 (todas salvo la número 1063), ya fuera mediante cobertura total de la hoja, ya mediante revisión de la información<sup>5</sup>.

Todo parece apuntar a que el conjunto de doce mosaicos localizado en los fondos de la Royal Geographical Society en Londres y en la Cambridge University Library se debe situar en el contexto más arriba referido.

Se trata de mosaicos incontrolados (esto es, sin que se hubieran corregido las deformaciones inherentes a la fotografía aérea), con una escala aproximada de 1:25.000, realizados por el Army Map Service en marzo de 1943 a partir de fotografías aéreas tomadas por la RAF entre los años 1941 y 1942.

El área que cubren las imágenes se extiende entre el cabo de Trafalgar al oeste y la ciudad de Málaga al

este (véase Fig. 3), constituyendo el territorio fotografiado una franja de entre 3 y 4 kilómetros de profundidad. Los mosaicos están norteados, cuentan con escala aproximada, tanto gráfica como numérica, así como con indicación de las coordenadas (aproximadas) del centro de la imagen (para los mosaicos de Trafalgar y Roche) o de los puntos extremos (para los diez restantes mosaicos).

En todos los casos se encuentran «informados», es decir, con la rotulación de elementos de interés, militar en este caso. De este modo, están perfectamente identificadas las vías de comunicación (carreteras, caminos, vías rápidas y ferrocarriles), las entidades de población, los ríos y arroyos, los accidentes geográficos de relevancia (cabos, puntas, sierras, ensenadas) o los edificios de cierta singularidad (fábricas, cementerios...).

Se trata, en definitiva, de un material fotográfico que, además de contar con un indudable interés histórico y documental, puede ser de gran utilidad para calibrar el alcance de las transformaciones paisajísticas habidas en el litoral andaluz en las últimas décadas.— Felipe FERNÁNDEZ GARCÍA (Universidad de Oviedo)

<sup>5</sup> *Ibidem*, pp. 357 y ss.

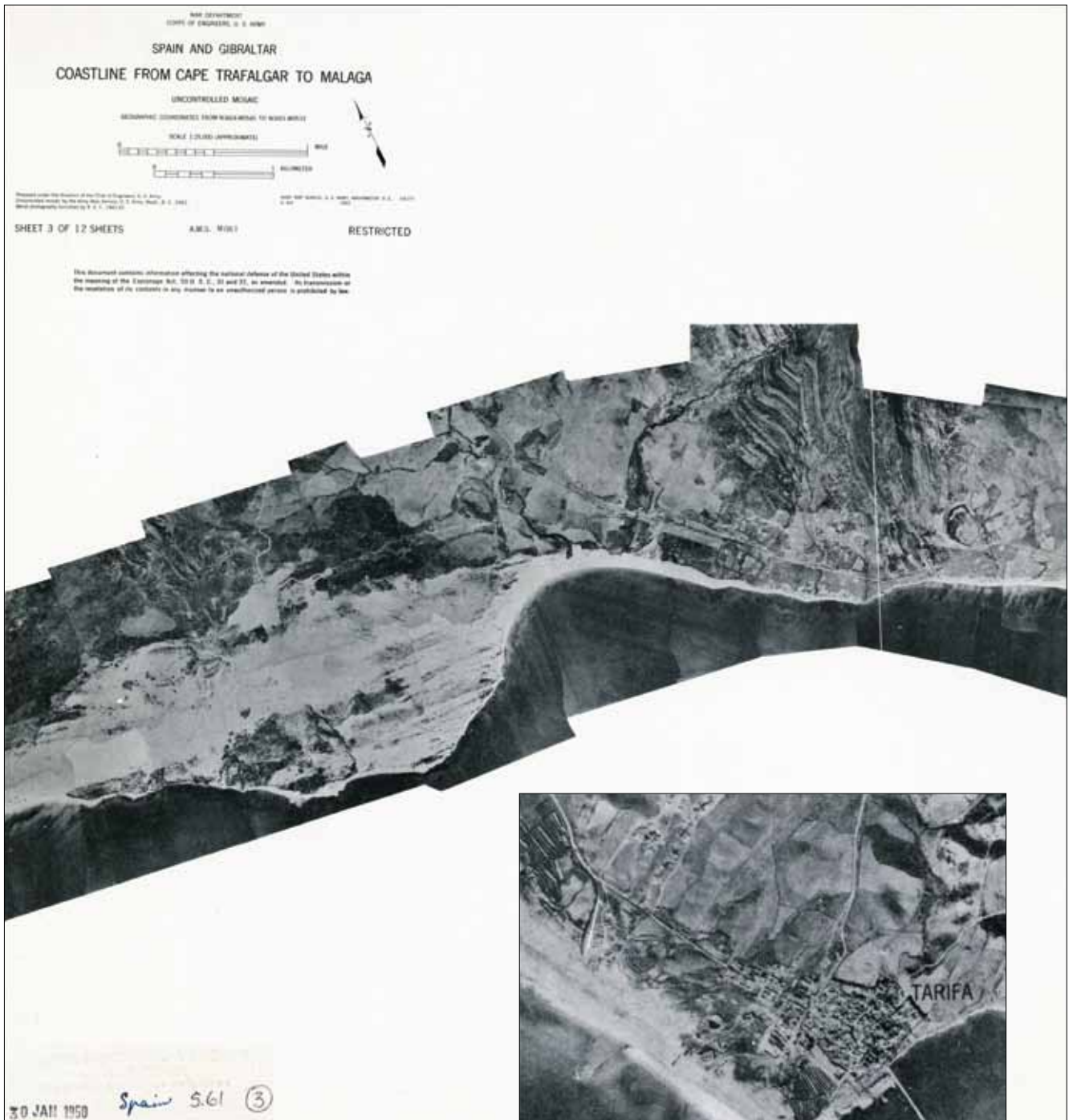
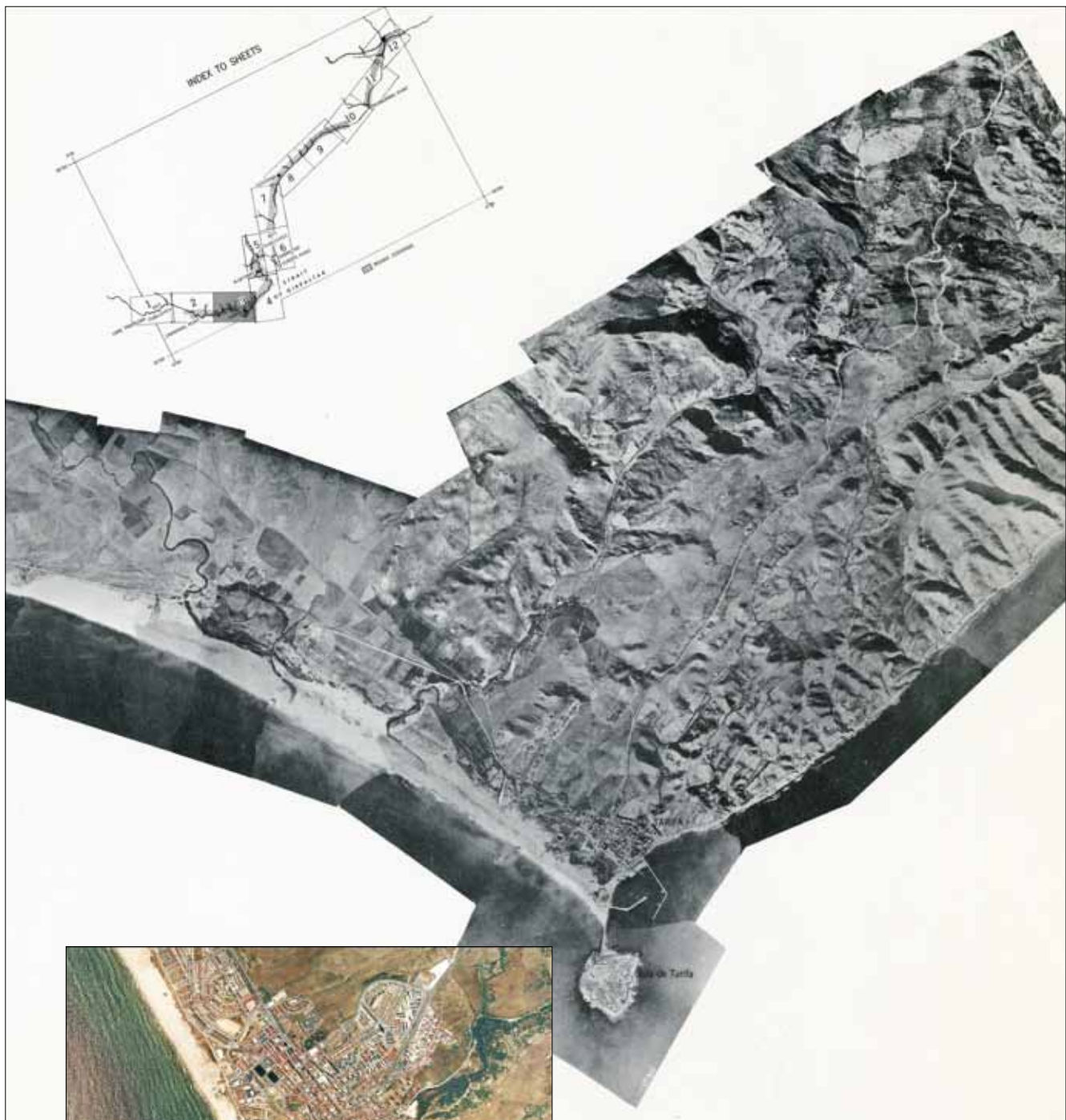
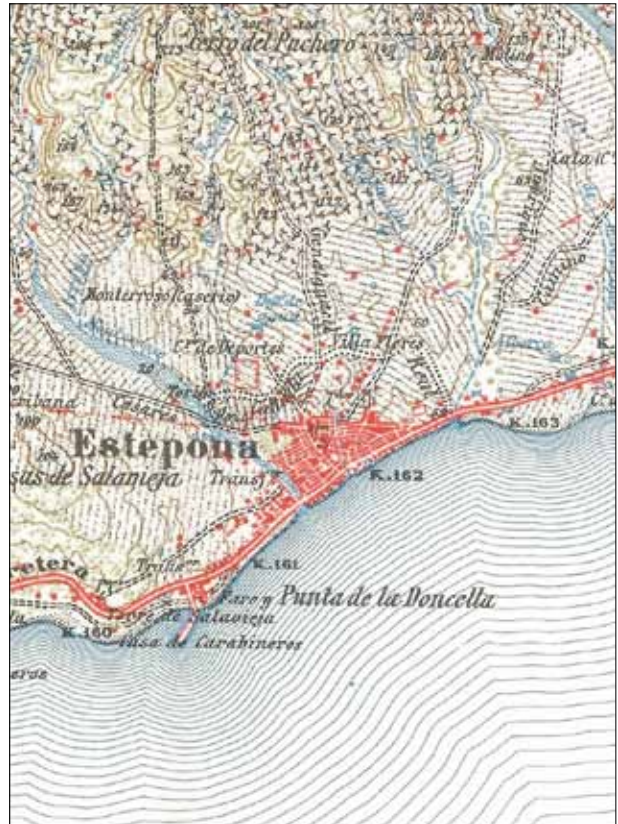
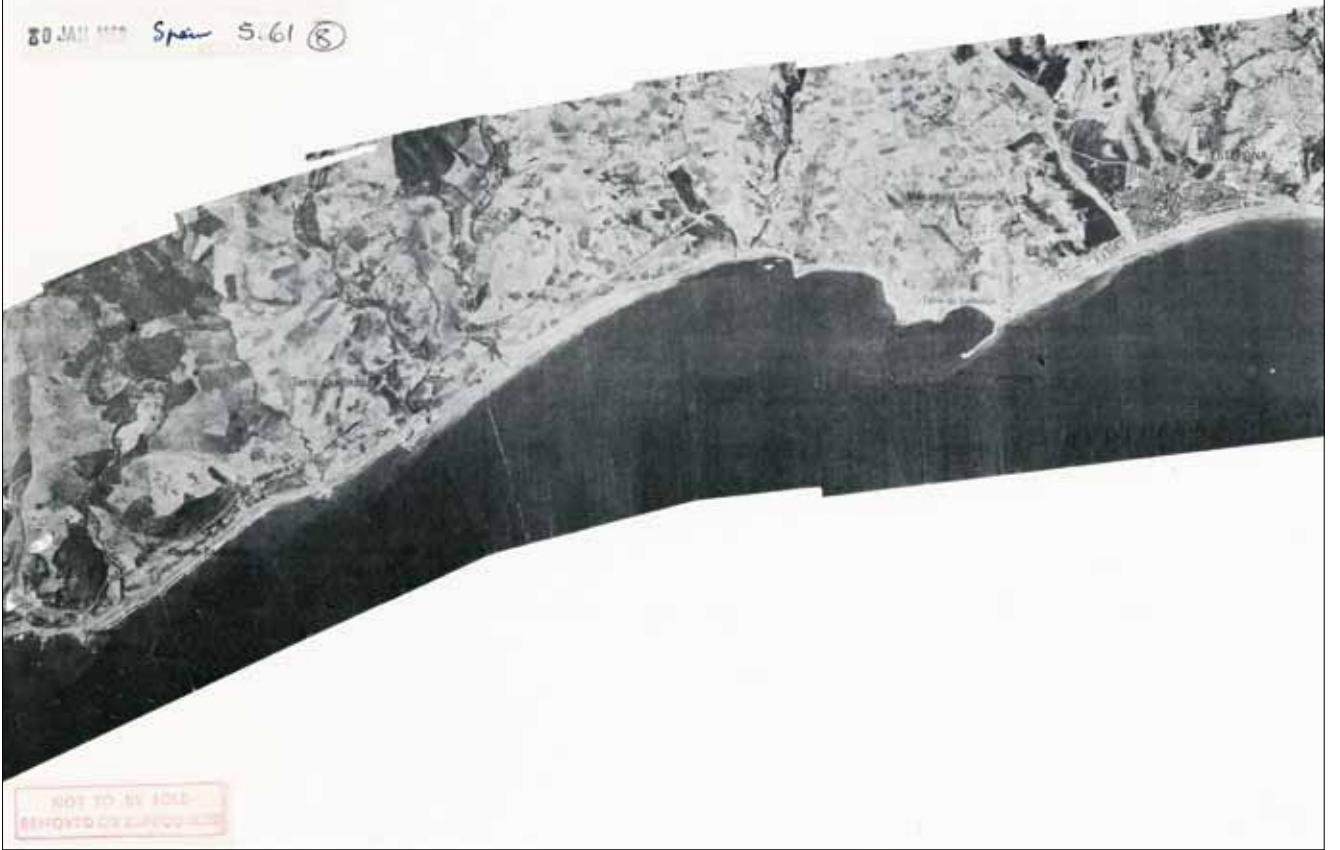


Fig. 4. Arriba, reproducción del mosaico número 3 (la escala del original es 1:25.000, la de la reproducción 1:52.500). A la derecha, fragmento del mosaico correspondiente a Tarifa, a escala 1:25.000. En la página siguiente, a la izquierda, fragmento de la ortofoto más reciente del PNOA obtenida del Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG, <<http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/>>) (escala de la reproducción, 1:31.750); a la derecha, fragmento de la hoja del MTN número 1077 (segunda edición, 1955) obtenida igualmente del Centro de Descargas del CNIG (escala del original 1:50.000; escala de la reproducción 1:63.000).





30 JAN 1959 Spain 5.61 (8)





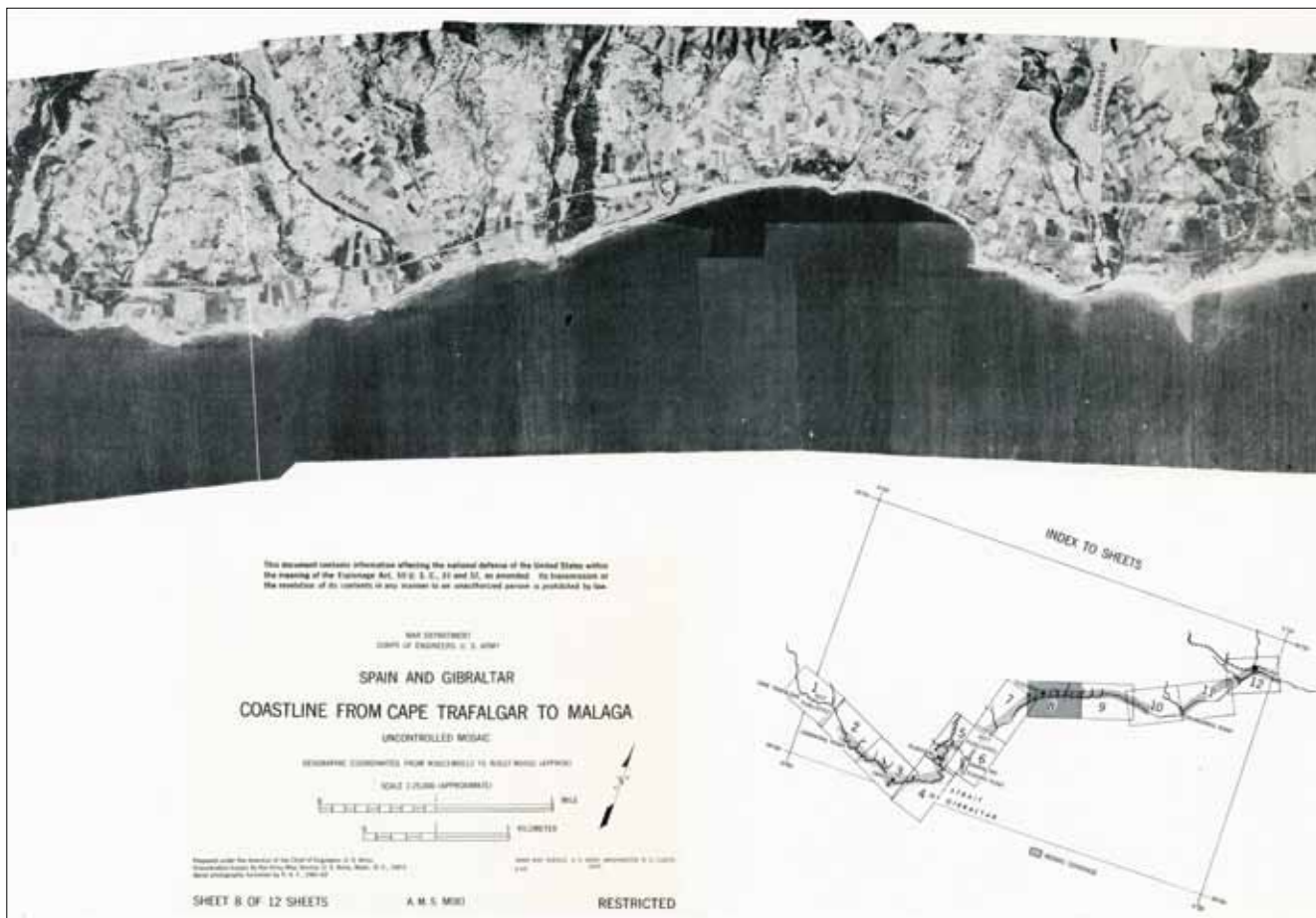
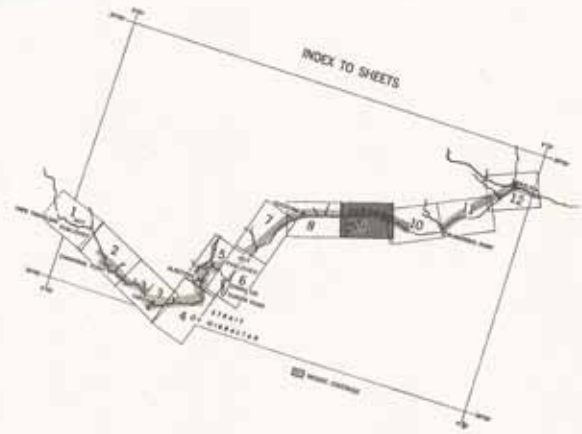


FIG. 5. Arriba, reproducción del mosaico número 8 (la escala del original es 1:25.000, la de la reproducción 1:49.300). En la página anterior, a la izquierda, fragmento del mosaico correspondiente a Estepona, escala 1:24.000; a la derecha, fragmento de la hoja del MTN número 1072 (segunda edición, 1954) obtenida del Centro de Descargas del CNIG (escala del original 1:50.000; escala de la reproducción 1:51.500). Sobre estas líneas, sector del litoral próximo a Estepona correspondiente a un fragmento de la ortofoto más reciente del PNOA obtenida del Centro de Descargas del CNIG (escala de la reproducción 1:39.300).

30 JAN 1948 Spain S.61 (9)





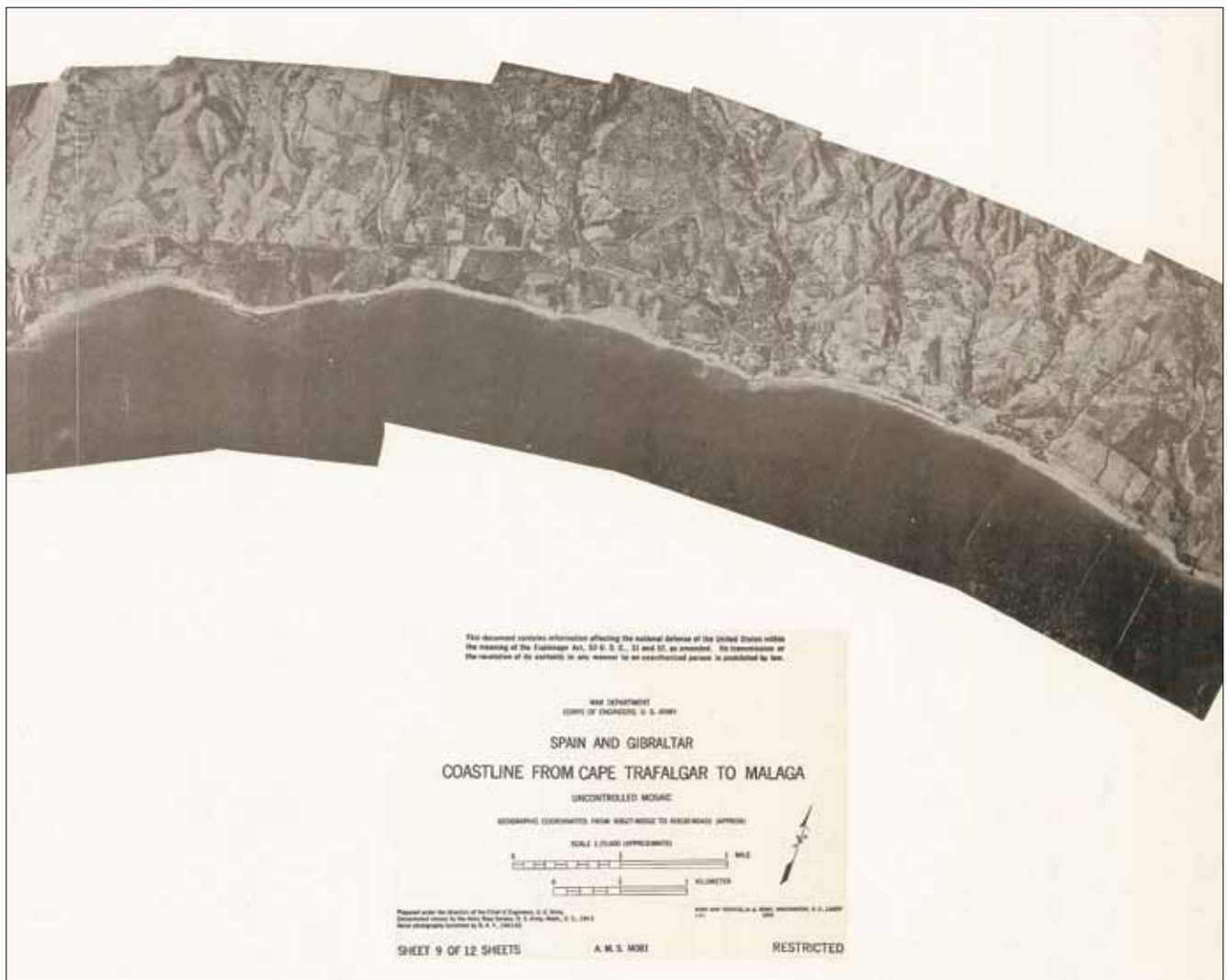


FIG. 6. Arriba, reproducción del mosaico número 9 (la escala del original es 1:25.000, la de la reproducción 1:55.400). En la página anterior, a la izquierda, fragmento del mosaico correspondiente a Marbella, a escala 1:25.900; a la derecha, fragmento de la hoja del MTN número 1065 (segunda edición, 1961) obtenida del Centro de Descargas del CNIG (escala del original 1:50.000; escala de la reproducción 1:50.500). Sobre estas líneas, sector del litoral de Marbella correspondiente a un fragmento de la ortofoto más reciente del PNOA obtenida del Centro de Descargas del CNIG (escala de la reproducción 1:26.200).

30 JAN 1953 Spain 5161 (12)





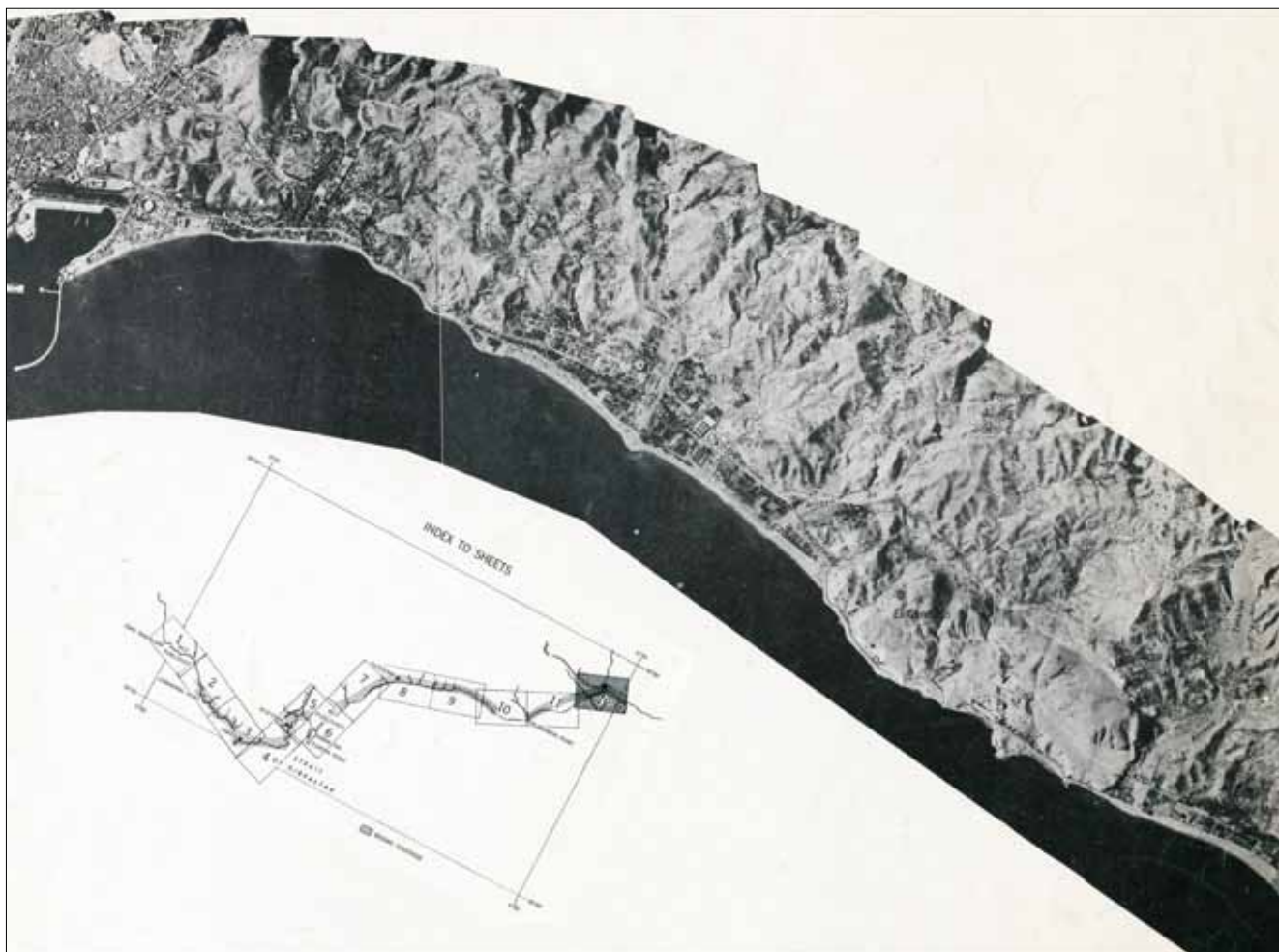


FIG. 7. Arriba, reproducción del mosaico número 12 (la escala del original es 1:25.000, la de la reproducción 1:52.800). En la página anterior, a la izquierda, fragmento del mosaico correspondiente a Málaga, a escala 1:25.500. Sobre estas líneas, sector del litoral de Málaga correspondiente a un fragmento de la ortofoto más reciente del PNOA obtenida del Centro de Descargas del CNIG (escala de la reproducción 1:68.300).

