

LA FORTIFICACIÓN “VALLESPÍN” (1939-1940) EN ARKALE (OIARTZUN-IRÚN, GUIPÚZCOA)

Juan Antonio SÁEZ GARCÍA¹

Resumen:

El Régimen de Franco acometió en 1944 la fortificación de la cadena pirenaica, pero algunos años antes, en 1939, se realizaron ya algunas obras de fortificación, destacando entre ellas las ejecutadas en Guipúzcoa y Navarra. Estas primeras obras fueron conocidas bajo la denominación de fortificación Vallespín. Una de las áreas con mayor densidad de obras en Guipúzcoa fue la denominada “Organización Defensiva n. 2”, situada en el alto de Arkale (Oiartzun-Irún), que es el objeto directo del presente estudio. Ralentizada la ejecución de la fortificación pirenaica en 1940, cuatro años más tarde volverá a reanudarse con ímpetu para formar la “Línea P” en la que se integrarán parte de las obras Vallespín.

Palabras clave: fortificación, Vallespín, Línea P, bunker, nidos de ametralladora, refugios, fortines, Pirineos, Guipúzcoa, Arkale, Arcale, Andoregui.

1. La fortificación Vallespín

En diciembre de 1939 fue remitido al Ministerio del Ejército el estudio titulado *Organización Defensiva de la zona fronteriza de Guipúzcoa y Navarra*², fechado el 20 de noviembre de 1939 y redactado por la *Comisión de Fortificación de los Pirineos Occidentales*.

La citada *Memoria*, acompañada de diverso material gráfico a escalas 1:75.000 y 1:5.000, estaba firmada por el coronel de Ingenieros José Vallespín. Por esta

1. Instituto Geográfico Vasco. C/ Prim, 28 entr. D. 20006 San Sebastián

2. Archivo General Militar de Avila (AGMA). – Fondo: Organización Defensiva del Pirineo. – Signatura 3637 / 29 / 267. Más información sobre la misma puede consultarse en SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio. *La Fortificación Vallespín en el alto de Gaintzurizketa (Guipúzcoa)*. *Bilduma* (2008), p. 203-259.

razón la fortificación fue conocida dentro del propio Ejército bajo la denominación del apellido del militar firmante.

La *Memoria* introduce los conceptos de *espigones defensivos*, *ensenadas defensivas* y *setas de vanguardia*. Los primeros tienen la función de dividir el entorno fronterizo en compartimentos o *ensenadas defensivas* y las últimas la de encauzar el ataque hacia las cortinas principales.

Su estructura (Fig. n. 1) es la siguiente:

Espigones Defensivos	Ensenadas Defensivas
Espigón D. 1: Jaizkibel (incluye el fuerte de Guadalupe)	
	Ensenada D. 1
Espigón D. 2 Okatarre – San Marcial	
	Ensenada D. 2
Espigón D. 3 Peña de Aia-Endarlaza	
	Ensenada D. 3
Espigón D. 4 Etxalar-lado derecho carretera hasta mugas 42-50	
	Ensenada D. 4
Espigón D. 5 Otxondo-mugas n. 75 y 76	
	Ensenada D. 5
Espigón D. 6 Errazu-carretera a la frontera	

El “barreamiento” o intercepción de las posibles invasiones se realiza por medio de siete *Organizaciones defensivas*, denominadas mediante un número ascendente de occidente a oriente:

- 1 Gaintzurizketa (Guipúzcoa)
- **2 Andorregui o Arkale (Guipúzcoa)**
- 3 Peña de Aia-Endarlaza (Guipúzcoa)
- 4 Bera (Navarra)
- 5 Echalar (Navarra)
- 6 Otxondo (Navarra)
- 7 Errazu (Navarra)



Fig. 1: Fortificación Vallespín. Cartografía esquemática del sector occidental de la fortificación del Pirineo (1939).



Fig. 2: Cartografía de las principales vías militares de comunicación vinculadas con la fortificación del oeste de los Pirineos.

Las comunicaciones estratégicas (Fig. n. 2) adquieren gran importancia, realizándose tres de ellas en el entorno más inmediato a Arkale (a Lesaka, a Erlaitz y a la Carretera Madrid-Irún).

La tipología de las obras de fortificación se fundamenta en: *sub-elementos tácticos, fortines, obras de enlace para máquinas automáticas, obras anti-tanques, puestos de observación, puestos de mando, cuarteles generales, casamatas para artillería ligera, trabajos para artillería, locales para registro de fogonazos y ruidos*. Igualmente se prevén las comunicaciones, transmisiones, obstáculos anti-tanques y minas, defensa contra gases de combate e inundaciones de la zona de retaguardia (se sugiere la posibilidad de inundar la zona de retaguardia perteneciente a la cuenca del río Oyarzun). También se tienen en cuenta planes de *destrucciones*, cuya misión es la de retardar y evitar la marcha del enemigo.

Refiriéndonos ya a las fortificaciones propiamente dichas, destacan por su número los *subelementos tácticos*, formados generalmente por un *refugio activo* y dos *nidos*. El *refugio activo*³ tiene planta rectangular de aprox. 4,2 m x 1,8 m y 2,3 m de altura, aunque algunos son hexagonales, pero con dos lados paralelos largos, circunstancia que los asimila a un rectángulo con dos esquinas matadas. Por regla general poseían hasta cinco aspilleras, siendo 4 el número más habitual.

Los *nidos* tienen planta cuadrada, de aproximadamente 1,8x1,8 m y una altura⁴ de 2,3 m. y están provistos de un número variable de aspilleras⁵ para ametralladora (no se mencionan los fusiles ametralladores ni los fusiles) que puede llegar hasta tres. El grosor del hormigón armado de nidos y refugios oscila entre 1 y 2 metros (Fig. n. 3). Los nidos (no así los refugios) poseían en tres de sus lados (el cuarto era ocupado, en parte, por el acceso) una suerte de repisa corrida destinada a sostener la explanada donde se emplazaría la ametralladora. Exteriormente muestran forma redondeada.

3. Por refugio "activo" debe entenderse un espacio protegido contra el fuego enemigo y capaz de alojar en su interior a un determinado número de soldados (los nidos sólo pueden albergar a los servidores del armamento asignado al mismo). Además dispondrá de aspilleras para desde ellas poder disparar. Los refugios pasivos no disponen de aspilleras.

4. Las dimensiones corresponden al interior de nidos y refugios (espacio útil).

5. Por lo general son aspilleras con derrames escalonados, más abiertas hacia el exterior que hacia el interior.

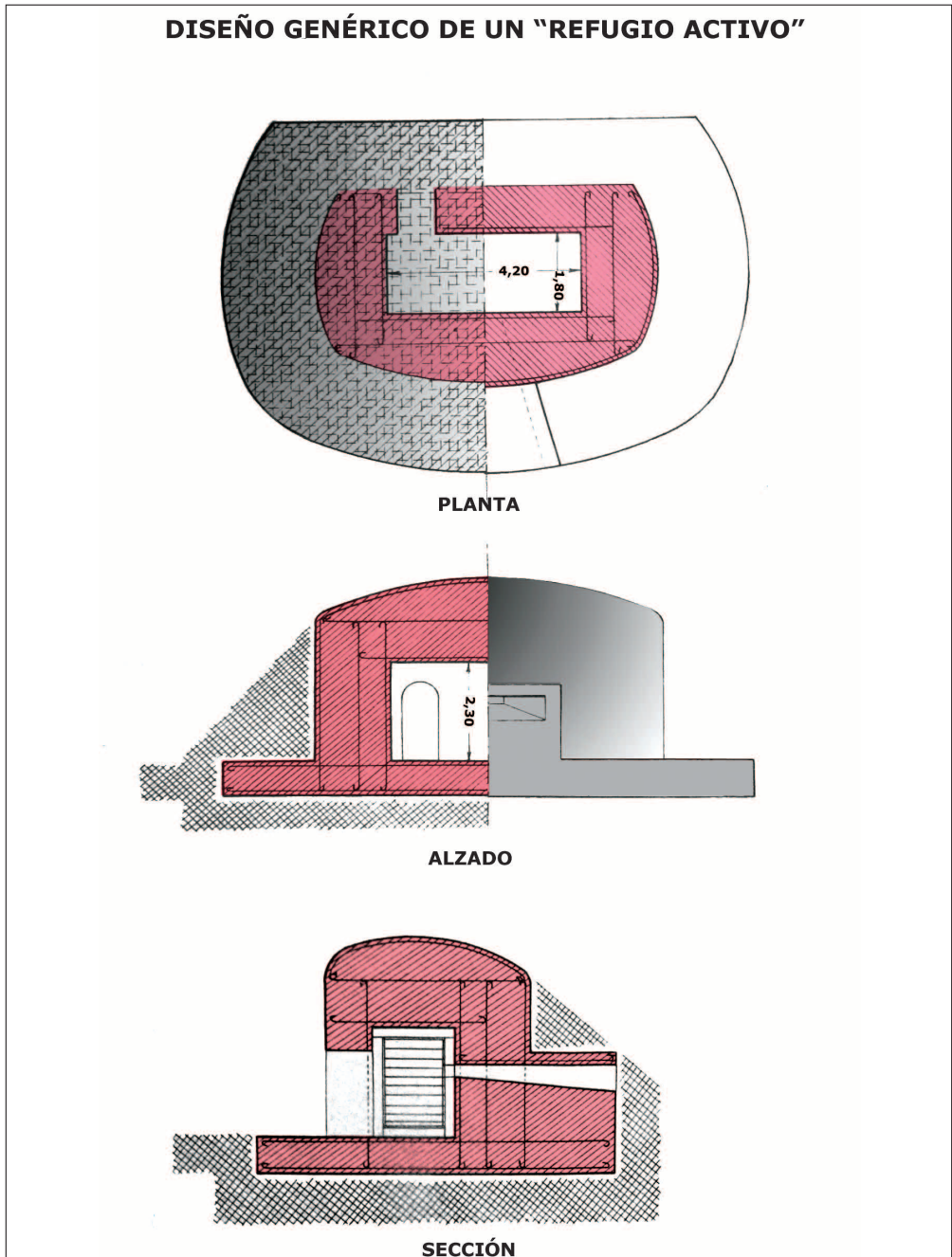


Fig. 3: Esquema genérico de un refugio activo. En el mismo se distingue la posición teórica de la ferralla que arma el hormigón. La imagen central presenta, una vista (mitad derecha) y una sección (mitad izquierda)

A nidos y refugios se unen en algunas ocasiones: emplazamientos para morteros y cañones contra-carro, pozos de tirador (Fig. n. 4), y observatorios, estando previsto el establecimiento de alambradas y campos de minas en torno a cada subelemento. El diseño de tales fortificaciones varía mucho de unas obras a otras, pues debían adaptarse a las peculiaridades del terreno. En cualquier caso, sus aspilleras permitían el flanqueo de nidos de la propia obra y de alguno de las próximas.

Los nidos y refugios activos no fueron desprovistos, por lo general, del encofrado interior utilizado en la construcción, debido a que la madera fue considerada como un material adecuado para minimizar los efectos de la fuerte conmoción que podría ocasionar la resonancia del impacto de un proyectil (aún cuando no llegara a penetrar) a los ocupantes de nidos y refugios. El citado encofrado está formado por marcos muy fuertes (de 15 a 30 cm de sección) a los que van clavadas las tablas⁶ (Fig. n. 5).

Las galerías que unen nidos, refugios activos y otros componentes de cada obra y –cuando procede– a éstas entre sí, tienen entre 0,65 y 2 m de luz (generalmente en torno a 0,8 m) y entre 1,65 y 2 m de altura, estando formadas por paredes de hormigón: el suelo con 20 cm de grueso, los estribos 40 cm y la bóveda⁷ 50 cm., (Fig. n. 6) si bien en alguna ocasión los grosores de estribos y bóveda –no así el suelo– aumentan notablemente. No obstante, se empleó ladrillo en la realización de parte de las galerías de comunicación de, al menos, una obra (la n. 25 de la organización Arkale) (Fig. n. 8).

Los diversos componentes que conforman cada obra no se encuentran generalmente en la misma cota, salvándose las diferencias de ésta mediante sectores de galería escalonados (con escalones de entre 20 y 30 cm de alto) y/o rampas más o menos suaves.

El hormigón empleado en los nidos y refugios era armado y su espesor entre 1 y 2 m. La composición teórica por metro cúbico de hormigón es la que sigue:

- Arena: 0,3 m³
- Grava: 0,9 m³
- Cemento: 400 Kg.

Las obras poseen elementos destinados al drenaje de las filtraciones de agua, consistentes en sumideros (Fig n. 9) situados en el acceso a ciertos nidos y refugios, cuya misión era la de recoger las aguas que pudieran discurrir por las galerías (en

6. Debido a esta razón, en buena parte de los casos se ha conservado el encofrado, aunque, como era presumible, ha sufrido daños causados por incendios provocados y pillajes

7. Las galerías del subelemento n. 2 de la Organización defensiva “Arkale” no poseen bóveda, sino que están adinteladas en la mayor parte de su recorrido (Fig. n. 7). En las galerías construidas mediante su excavado en roca, es frecuente que no tengan un grosor uniforme de hormigón, sino que éste puede llegar a ocupar (según circunstancias) el espacio existente entre la luz de la galería y la roca.

algunos casos conducidas en ellas por medio de canalillos laterales) evitando que pudieran inundar las citadas estancias.

La construcción de las galerías de unión se realizaba de dos maneras: a cielo abierto (realización de una zanja y posterior cubrimiento) y en galería de mina (excavación de un túnel en la roca) procediéndose posteriormente a su forrado de hormigón, formando la bóveda, las paredes laterales y el suelo.

Las bóvedas de algunas galerías construidas a cielo abierto disponen, cada cierta distancia, de orificios de sección circular de unos 15 cm de diámetro y altura variable de (40 cm a 2 m), que aparecen en todos los casos ocluidos por piedras grandes (Fig. n. 10). En la documentación y planos no se hace mención expresa a los mismos, debiendo suponer que servirían bien a la ventilación (aún cuando la misma está garantizada por las aspilleras, acceso, pozos de tirador y puestos de mortero), bien como elementos de filtración contra gases tóxicos. En el anexo E de la *Memoria* se dan instrucciones para la protección de las fortificaciones contra los gases de combate mediante la oclusión de las puertas y el establecimiento de diversos dispositivos. Entre ellos se encuentra el denominado “Filtro exterior”, consistente en canalizaciones que unen la galería con fosas realizadas en el terreno que contienen principalmente tierra vegetal apisonada. En la memoria se afirma además que “... los subelementos tácticos serán provistos de cajas filtrantes con bomba... y colocados precisamente en el exterior y a cubierto del fuego...”

Algunas de las obras presentan rótulos pintados sobre el hormigón de las galerías. En ellos se indicaba mediante flechas la situación de algunas de las dependencias (tirador, nido, etc.) (Fig. n. 11).

En alguna obra (la n. 23 de la Organización Defensiva Arkale) se ha detectado la presencia de varillas metálicas de unos 15 cm de longitud dispuestas perpendicularmente en la parte superior de nidos y refugios, con objeto de favorecer la sujeción de las tierras y vegetación de enmascaramiento (Fig. n. 12). También se dieron órdenes para cubrir la zona ocupada por la fortificación mediante árboles, dispuestos de forma que no obstaculizaran la operatividad de la fortificación, con la intención de impedir que fuera descubierta mediante el uso de fotografía aérea. En otros casos el hormigón recibía un cierto camuflaje imitando en su superficie mampostería poligonal encintada, de forma que reflejase la luz de forma menos intensa que el hormigón liso.

Por lo general, nidos y refugios únicamente dejaban ver sus aspilleras o cañoneras, estando el resto de su superficie cubierto de tierra, sobre la que crecía la vegetación propia de la zona (Fig. n. 13). En el anexo F de la *Memoria (sobre enmascaramiento de obras)*... se dice al respecto lo siguiente:

[Los] Subelementos tácticos de hormigón reforzado serán simulados contra la observación aérea cubriendo las cúpulas de su refugio activo y nidos de ametralladora por una capa de tierra de unos

30 cm, que se conserva perfectamente en su lugar mediante un cerco de ladrillo recubierto de mortero y unido a las obras, presentando la forma de un gran tiesto que contendrá la clase de cultivo o vegetales que le rodea. En la casi totalidad de los casos será tepes de hierba...

En los trabajos de fortificación participaron (en algún caso ha quedado incluso constancia de ello en inscripciones pintadas en las maderas de los encofrados) personal encuadrado en los *Batallones de trabajadores*⁸ (BBTT) (Fig. n. 14). Estuvieron en algún momento en Guipúzcoa los núm. 2, 42 y 125 (en Oiartzun), 76,123 y 137 (Rentería), 89 (Pasajes) y 142 (Ergoien). En total cada batallón tenía unos 858 hombres de los cuales 700 eran penados y 158 militares, incluyendo entre estos últimos a oficiales y suboficiales. Aplicando estas cifras puede afirmarse que en 1940-1941 participaron en la fortificación fronteriza y en la construcción de carreteras militares aproximadamente 6.800 hombres vinculados a los BBTT, en su mayor parte ex-combatientes republicanos. En las proximidades del alto de Gaintxurizketa existió un campamento que acogió a una de estas unidades y también se levantó en sus inmediaciones un campamento para las tropas de Ingenieros⁹. Tras la disolución de los BBTT en 1940 fueron sustituidos por los *Batallones Disciplinarios de Soldados Trabajadores* (BDST), de los que al menos los n. 38 y 94 estuvieron en la zona guipuzcoana de la frontera; el primero de ellos ocupó los barracones de Gaintxurizketa..

En la *Memoria* no se hace mención expresa del armamento asignado al servicio de los subelementos, salvo que se trata de nidos de ametralladora. La idea era incorporar el modelo disponible en cada circunstancia, siendo el más probable la ametralladora Hotchkiss en sus diversas series (en servicio hasta pasada la II Guerra Mundial). Probablemente tampoco se descartaría el uso de fusiles ametralladores.

8. En algunas publicaciones se negaba (con acierto) que los BBTT hubieran podido participar en la fortificación pirenaica, ya que fueron disueltos con anterioridad a 1944, año en el que se inició la formación de la "Línea P" propiamente dicha. Sin embargo, puede afirmarse que participaron en las labores de fortificación de los años 1939 y 1940 que luego fueron parcialmente incorporados a la citada "Línea P".

9. Sáez García, Juan Antonio. *La defensa del sector guipuzcoano de la frontera pirenaica durante el franquismo: los campamentos militares en 1951*. – Brocar: Revista de Investigación Histórica / Universidad de la Rioja, 29 (2005), p. 167-204. En un informe de septiembre de 1940 se especifica que ya estaba construido un campamento para Ingenieros que "...consta de dos barracones, pabellón de cemento para dependencias generales, cocina y cantina..." y "... un alojamiento para el Batallón Disciplinario. Consta de 7 barracones y un pabellón de cemento para cocina y víveres..."



Fig. 4: Fotografía en contrapicado de un pozo de tirador de la obra número 2. A ambos lados pueden apreciarse las banquetas para facilitar el disparo.



Fig. 5: Interior de un nido de ametralladora de la obra n. 3. Puede apreciarse que conserva el encofrado de madera, así como el resalte inferior de hormigón.



Fig. 6: Galería abovedada de la obra n. 5. Nótense los escalones y el orificio superior.



Fig. 7: Galería adintelada de la obra n. 2.



Fig. 8: Galería abovedada revestida de ladrillo. Corresponde a la obra n. 25. Incluso algunos escalones están confeccionados de ladrillo revestido de mortero.



Fig. 9: Sumidero para el drenaje de las galerías. Normalmente se encuentran a la entrada de nidos y refugios. El de la fotografía corresponde a la obra n. 2.



Fig. 10: Orificio (correspondiente a la obra n. 6) destinado probablemente a la ventilación de la obra en caso de guerra química. Se basaría en el cierre de entradas y aspilleras mediante lonas y el filtrado de aire mediante conductos como el de la fotografía, que desembocarían en un filtro "natural" formado un una pequeña fosa llena de tierra vegetal sin apelmazar.



Fig. 11: Rotulaciones en las paredes de las galerías de la obra n. 6. Realizadas con pintura sobre el hormigón, indicando la dirección hacia la que se encuentran algunas dependencias (nidos, tirador, etc.).



Fig. 12: Varillas de ferralla que sobresalen de un nido de la obra n. 23 (dos de ellas se señalan con flechas). Su misión es retener tierra y vegetación para evitar ser identificado en fotografía aérea. Las varillas aparecen actualmente con diverso grado de oxidación y, según la documentación, pudieron poseer una espiral final, a modo de sacacorchos, que aumentase el grado de retención.



Fig. 13: Exterior de un nido de ametralladora de la obra n. 6. Puede apreciarse claramente la aspillera y el camuflaje de vegetación.



Fig. 14: Inscripción realizada con pintura roja y negra sobre el encofrado de un nido de la obra n. 3: **Bon** [Batallón] **Tres** [Trabajadores] **nº 42 - 4ª Cia** [Compañía]. Consta la participación de los Batallones de Trabajadores constituidos por represaliados del bando republicano en la construcción de la fortificación Vallespín.

2. La organización defensiva n. 2 (Arkale)

2.1. Objetivos y distribución de las obras de fortificación

Las zonas consideradas de mayor urgencia para la defensa fueron, lógicamente, las primeras en las que comenzaron los trabajos de fortificación; de ahí que las obras se iniciaran precisamente por las Organizaciones Defensivas (O. D.) de Gaintxurizketa¹⁰ y de Andorregui o Arkale. En la ya citada *Memoria* consta sobre la segunda lo siguiente:

O. D. n.º 2. – Collado de Andorregui... este collado tiene también¹¹ una importancia excepcional, pues... da paso a la carretera, que en su desarrollo hacia el interior será el eje de nuestras operaciones defensivas en la provincia de Guipúzcoa. Además son filiales de ella, las carreteras tácticas números 2 y 3, la de acceso al Monte Arcala [sic], y la estratégica n.º 1.

... la defensa de este collado, arrastra forzosamente la del equipo defensivo n.º 2, pues sin él podía el enemigo, valiéndose de la línea de penetración táctica n.º 1, envolver las Peñas de Arcala por su flanco derecho utilizando además caminos de carros que van a parar a Ergoyen. Claro está que teniendo en cuenta la existencia del tramo de zona principal de resistencia, comprendido entre Peña de Arcala y Peñas de Aya, ésta sería difícil, pero hay que tener presente que nuestra primera obligación impuesta por S.E. el Generalísimo, era el barrer las líneas de penetración, ante todo.

No hay puede [sic] más sobre la capital importancia de la O. D. n.º 2, pues no solo por sí, sino por servir de base a un serie de obras que han de constituir en su día, el espigón defensivo n.º 2.

Observando el trazado general, vemos que por estar las obra de defensa de la izquierda de la carretera bastante avanzados, presenta aquel un saliente en las Peñas, no muy pronunciado, correspondiéndole por consiguiente obras relativamente altas, más teniendo en cuenta la observación terrestre y la sección transversal media del terreno que corresponde al tipo n.º 2¹², se ha colocado la línea superior de fuegos en la pendiente más suave en obras un poco avanzadas hacia el valle principal.

10. Sobre la fortificación de Gaintxurizketa, puede consultarse: *La fortificación Vallespín en el Alto de Gaintxurizketa (Guipúzcoa)*. – En Bilduma (2008).

11. “También” hace referencia a la O. D. n. 1 (Gaintxurizketa), cuya descripción precede en la Memoria a la de Andorregui (o Arkale).

12. El tipo número 2 se refiere a la tipología de 4 clases establecida en la *Memoria*. El tipo número 2 corresponde a un sector superior en fuerte pendiente descendente seguido por otro inferior en pendiente descendente más suave, estableciéndose la obra en la zona de pendiente más suave, a cierta distancia del cambio de pendiente.

Si examinamos con detenimiento... la Zona de Arcala, observaremos la importancia del espigón defensivo nº 2, nada más que en la parte en ella representado, pues aparecen los dos montes, lugares tácticos de gran importancia, denominados Zapatainzabala y Elazeta, con los senderos y valles secundarios que les rodean, todos ellos de cota inferior a la carretera. El natural apoyo táctico de las obras que antes hablábamos, está proyectado en las vertientes de Zapatainzabala, mediante las obras de enlace en proyecto una de las cuales va dibujada en la lámina con el nº 18; ha [sic] partir de ella se fortifica la cota 143, que domina los valles secundarios, apoyando las obras Núms. 9, 10 y 11. Esta última es anti-tanque, siendo su misión batir el paso de carretera obligado, comprendido entre las obras 18 y 20. El otro valle perteneciente al espigón, queda sujeto a los fuegos de la 18, 19 y 20, que enlaza con la 22 para pasar al otro valle, dominado por las obras 23, 24, 25 y 26, en fuegos cruzados; en la 25 va una pieza anti-tanque, cuya misión es batir la curva de la carretera que tiene en frente. Estas dos obras anti-tanques de que hablamos, tienen su acción táctica ligada a la del Plan de destrucciones afecto a la línea defensiva.

El monte Elaceta, ha de ser rodeado por obra de esta naturaleza, que cierren... todas las penetraciones tácticas del enemigo en dirección a Ergoyen, rodeando el Monte Zapatainzabala, aprovechando la L. P. T. nº 1 y la 2, 3, 4, que rodean a San Marcial. Prosigue luego el espigón defensivo protegiendo en la misma forma los Montes de Zubelzu, Monografía y San Marcial, que se apoyará en una fuerte organización de tipo máximo.

Todas las obras de este espigón están dispuestas para el tiro de flanco y de revés, sin abandonar el fuego de frente que es preciso para la protección mutua. Colocadas siempre en lugares no visibles de la observación terrestre los montes ya citados por sus líneas de curvas de nivel más bajas dentro del concepto local de defensa, atendiendo al principio general ya establecido por la Comisión, de que una obra *no se defiende, la defienden las colaterales*, para afirmar más el concepto de fuego de flanco y de enfilada.

El plan de Vallespín contemplaba la construcción de 28 obras en la O. D. n. 2 (Arkale)

- 20 Subelementos tácticos, formados por 2 nidos de ametralladora y un refugio activo (a los que se sumaban, en ocasiones, pozo para tiradores, emplazamientos para mortero o cañón antitanque).
- 4 emplazamientos antitanque aislados
- 3 Nidos aislados
- 1 Fortín
- 1 Galería de comunicación entre las obras 26 y 27

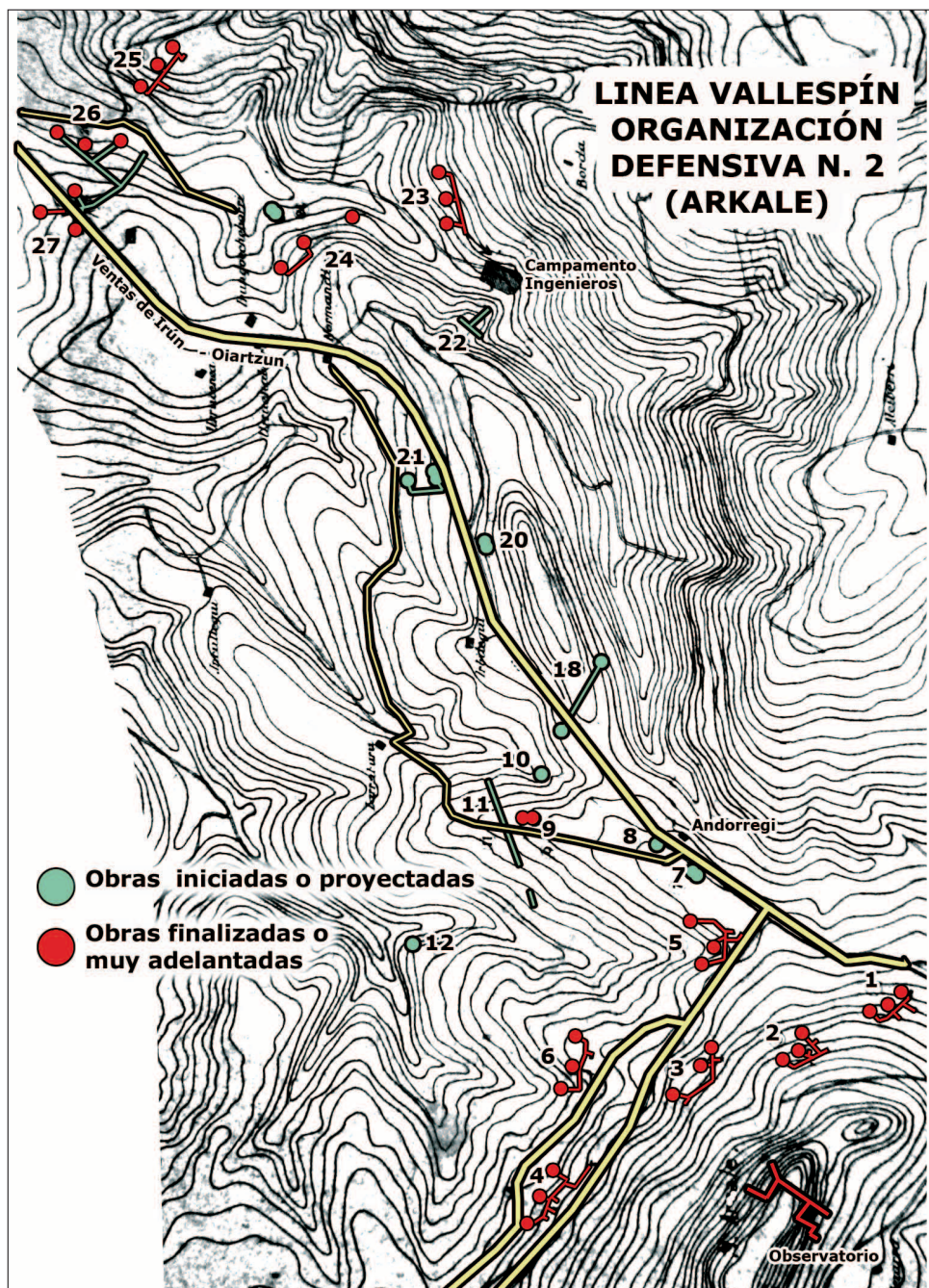


Fig 15: Cartografía general de la Organización Defensiva n. 2 (Andorregui o Arkale). En rojo los sectores de obras terminadas o prácticamente terminadas. En color verde las obras proyectadas o sólo iniciadas.

Fortificación “Vallespín”. Organización defensiva número 2 (Arkale). Síntesis								
Nº	Composición	LG	LGE	PT	P M	DM	Otros	Estado
1	2 nidos, 1 refugio	79	-	2	-	1	-	Terminado
2	2 nidos, 1 refugio	63	-	2	1	1	-	Terminado
3	2 nidos, 1 refugio	62	-	2	-	-	-	Terminado
4	2 nidos, 1 refugio	119	-	-	-	1	CO/A	Terminado
5	2 nidos, 1 refugio	78	-	1	1	-	-	Terminado
6	2 nidos, 1 refugio	90	-	1	-	-	-	Terminado
7	Antitanque	-	-	-	-	-	-	Excavación. parcial
8	1 nido	-	-	-	-	-	-	Exc. parcial
9	Fortín	-	-	-	-	-	-	Terminado
10	1 nido	-	-	-	-	-	-	Excavación parcial
11	Antitanque	-	136	-	-	-	-	Solo excavación de galería
12	1 nido	-	-	-	-	-	-	Empezada Excavación
13	2 nidos 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
14	Antitanque	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
15	2 nidos, 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
16	2 nidos, 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
17	Antitanque	-	-	-	-	-	-	Empezada excavación
18	2 nidos, 1 refugio	-	51	-	-	-	-	Galerías excavadas. Comenzada excavación. de los nidos. Parcialmente proyectada
19	2 nidos, 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
20	2 nidos, 1 antitanque	-	-	-	-	-	-	Excavaciones parciales
21	1 nido, 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Excavaciones parciales nido, refugio y galería
22	2 nidos	-	42	-	-	-	-	Galerías excavadas y 1 nido
23	2 nidos, 1 refugio y antitanque	95	-	-	-	-	-	Antitanque sin proyectar, resto prácticamente terminado
24	2 nidos, 1 refugio y antitanque	45	-	-	-	-	-	Nidos y refugios terminados, antitanque encofrado, galerías parcialmente excavadas
25	2 nidos, 1 refugio	96	-	-	-	1	-	Terminado. (se suprimió un antitanque del proyecto inicial)
26	2 nidos, 1 refugio	20?	35	-	-	-	-	Nidos y refugio terminados, comunicaciones parcialmente excavadas
26-27	Galería de unión 26 a 27							Proyectada
27	2 nidos, 1 refugio	-	123	-	-	-	-	Nidos y refugio terminados. Algunas galerías parcialmente excavadas o terminadas
28	2 nidos, 1 refugio	-	-	-	-	-	-	Sin proyectar
-	Observatorio	57	100					1 punto de observación emboquillado y otro sin emboquillar

LG = longitud galerías terminadas / LGE longitud galerías excavadas / E= excavación empezada / CO= Cuarto para oficial / A = Depósito de agua / PT = pozo para tirador / PM = Pozo para mortero / DM = Depósito de Munición.
Las obras en gris son las que están terminadas o presentan un grado importante de avance.

De todas ellas, doce se pueden considerar como finalizadas o de construcción muy avanzada.

El conjunto de fortificaciones más alejado de la frontera es el que presenta un mayor grado de cumplimiento del plan inicial. Las obras terminadas se levantan en torno a la confluencia de la carretera Oiartzun-Ventas de Irún (actual GI 2134) con el camino de Maldaburu, estando formado por las obras 1 a 6 y 9. La construcción del resto de las fortificaciones fue abandonada antes de su conclusión, salvo las obras 23, 25, 26 y 27 en el entorno del campamento de Ingenieros próximo a las minas de San Maximiliano, que están prácticamente terminadas o muy avanzadas (Fig. n. 15).

2.2. Obra número 1

La obra número 1 (Fig. n. 16 y 17) está situada en las inmediaciones de la carretera Oiartzun-Ventas de Irún (GI 2134), 70 m. al norte del edificio *Anderregi etxea* (Andrearriaga Bidea, 1). Coordenadas WGS84: longitud: W1° 50' 28.5''; latitud: N 43° 18' 44.1''. Consta de 2 nidos, 1 refugio activo y dos pozos de tirador¹³.

La entrada (B, cota 0,0) tiene lugar mediante una decena de escalones descendentes que desembocan en la galería principal (cota -1,85 m). Frente a ella se encuentra el acceso al refugio activo (C, cota -0,85) comunicado por un corto ramal dotado de tres escalones ascendentes; dispone de dos aspilleras con derrames y tres aspilleras sin derrames.

A la izquierda de la entrada se encuentra la galería ascendente de acceso a uno de los nidos (A, cota +2,05), dotado de dos aspilleras, y a la derecha otro ramal, descendente mediante escalones, que comunica con un pequeño depósito de municiones de planta cuadrada y altura inferior a la de la galería, un pozo para tirador (E, cota -6,0 m), un nido de ametralladora (F, cota -6,75) con tres aspilleras, terminando en un segundo pozo de tirador (H, cota -8,45).

2.3. Obra número 2

Situada en las inmediaciones del camino de *Arkaleatze*, a unos 120 m al SE del edificio *Arkaleatze etxea*, en el interior de un bosquecillo. Coordenadas aproximadas¹⁴ W1° 50' 31,6''; N 43° 18' 44,2' (Fig. n. 18 y 19).

La entrada (A, cota 0,0 m) consta de una escalera de seis escalones que desemboca en la galería principal (cota -1,9). A la derecha se abre un ramal descendente

13. La obra no es accesible por estar la entrada y los pozos de tirador ocultos por la vegetación y/o cubierta de tierra. Se procedió a la inspección visual exterior de los dos nidos y del refugio.

14. Las coordenadas utilizadas a lo largo de este estudio son geográficas WGS84.

mediante escalones que comunica con un pozo de tirador (K, cota -3,1) de planta rectangular que dispone de dos banquetas, una en cada lado menor; al final de la galería se encuentra uno de los nidos de ametralladora (F, cota -7,9 m) dotado de tres aspilleras.

A partir de la entrada transcurre el otro ramal de galería que ponen en comunicación los siguientes elementos:

- A la derecha, tras unos escalones ascendentes, un ramal igualmente descendente (CB), comunica un puesto para mortero (L) y desemboca en el refugio activo (B, cota -2,8) dotado de cuatro aspilleras (dos en el frente y una en cada flanco), si bien en la cartografía consultada sólo figuran tres.
- A la izquierda, un depósito de munición (Fig. n. 20) de planta rectangular de 1,6 m de ancho (H, cota -1,6) al que se accede mediante escalones descendentes dotados de ligera pendiente. Su estado es curioso, pues tras arder el encofrado de madera, se aprecia en algunos lugares la roca en el que fue tallado, por lo que debemos deducir que probablemente fue defectuosamente hormigonado.
- También a la izquierda un segundo pozo de tirador (W). El acceso al mismo, dado que la cota de su suelo es 1,7 m superior al de la galería, se realiza mediante una escala metálica formada por ferralla incrustada en el hormigón formando los apoyos para los pies y, en la parte final, algunos apoyos para las manos. Actualmente esta escala está muy deteriorada.
- La galería desemboca finalmente en el segundo nido de ametralladora (D, cota - 4 m) dotado de dos aspilleras

La mayor parte de las galerías no son abovedadas, sino de techo plano (Fig. n.7). La totalidad del ramal de acceso al refugio (CB) y el sector más próximo al mismo de la galería principal está cubierto con bóveda muy rebajada reforzada por medio de viguetas metálicas ligeramente curvas (Fig. n. 21). De tramo en tramo el techo posee orificios circulares de diversa longitud.

2.4. Obra número 3

Situada entre los caminos de *Arkaleatze* y *Maldaburu*, en un bosquecillo degradado, a unos 125 m al NE del edificio *Arkaleatze*. Coordenadas aprox: Longitud: W 1° 50' 29.9'', Latitud: N 43° 18' 48.4'' (Figuras n. 22 y 23).

Consta de un subelemento táctico (2 nidos y un refugio activo) y dos pozos para tirador. El acceso (A) consiste en una escalera de una docena de escalones (Fig. n. 24) que desciende hasta cota -1,9 m. A la derecha se abre un corto ramal descen-

dente (2 escalones) que conducen a uno de los nidos (D -2,55) dotado de tres aspilleras. Como elemento de interés se puede señalar la presencia en el encofrado¹⁵ de un texto pintado sobre la madera: “Batallón Trabajadores nº 42 – 4ª Compañía” debiendo suponer que esta compañía trabajó en la construcción de las fortificaciones de Arkale (Fig. n. 14).

A muy poca distancia del acceso se abre un nuevo ramal de galería descendente (tres escalones) que permite la comunicación del refugio activo (B, cota -2,3), que aporta cuatro aspilleras, si bien una de ellas se presenta semicegada mediante hormigón.

Siguiendo unos metros más adelante por la galería principal, se abre a la izquierda el acceso a uno de los pozos de tirador. El suelo de éste se encuentra a una cota unos 80 cm superior a la del suelo de la galería principal, por lo que se facilita el mismo mediante dos escalones de ferralla embutidos en el hormigón, con sus correspondientes agarraderos para las manos dispuestos en los lugares adecuados (Fig. n. 25). El pozo estuvo cerrado por medio de una verja metálica de la que se conserva la parte fija superior y los goznes de la puerta. Cuenta con su correspondiente banqueta para los tiradores.

La galería principal continúa en descenso mediante doce escalones hasta llegar al acceso (cota -5,7) del segundo pozo de tirador (H). El corto ramal posee varios escalones y el pozo conserva la banqueta y el cierre mediante reja metálica.

La galería desciende hasta llegar al segundo nido (F, cota -6,5), (Fig. n. 5), dotado de tres aspilleras, si bien una de ellas está parcialmente cegada por hormigón, probablemente debido a que no fue convenientemente desencofrada.

En la entrada de los nidos y del refugio se encuentran los tragaderos del sistema de drenaje de la obra. La galería presenta varias rotulaciones consistentes en flechas que indican la dirección a seguir hacia nidos o pozos de tirador.

2.5. Obra número 4

La obra número cuatro está situada a la derecha del camino de Maldaburu (Maldaburu Bidea) aproximadamente a 500 m de su inicio en la actual carretera GI-2134. Coordenadas aproximadas: Longitud: W1° 50' 40.6''; Latitud: N 43° 18' 57.9'' (Figs. n. 26 y 27).

La construcción de la autopista en 1975 provocó una ligera variación en el trazado de un sector de este camino, de forma que el mismo quedó prácticamente

15. Parte del encofrado presenta señales de incendio, aunque la rotulación está situada en un lugar no afectado por el mismo. Independientemente del destino de la fortificación, convendría asegurar la pervivencia de dicha rotulación.

sobre los nidos. Posteriormente una parte del terreno sobre el que se desarrollaba la obra fue ocupado por una “villa” (Maldaburu bidea, 8). Actualmente los nidos no son visibles a simple vista, aunque, al menos uno, ha sido posible localizar; no así la entrada a la obra. Debe suponerse que la misma se encuentra intacta, aunque con problemas de acceso público.

La obra está formada por un subelemento táctico (dos nidos y un refugio activo), además de un depósito de municiones, habitación para un oficial y depósito de agua.

La entrada (A, cota 0,0) se realiza en forma de boca de mina (sin escalera). Tras un recorrido de 24 metros (AC) en leve rampa (cota 0,66) se ingresa en la galería principal. A la derecha de la misma se accede a uno de los nidos (B, cota -2,7), realizándose el descenso mediante dos tramos de escalones. El nido posee tres aspilleras.

El ramal izquierdo de la galería principal lleva en suave rampa hasta la entrada a la habitación para el mando (J, cota 1,58), de planta cuadrada. Unos metros más adelante, en ligera rampa, se abre (cota 2,18) el ramal descendente de acceso al refugio activo (D, cota 0,75), dotado de cuatro aspilleras.

La galería principal continúa en leve rampa hasta el acceso al depósito de municiones (K, cota 2,98), de planta cuadrada. Siguiendo por la galería, primero en leve rampa ascendente y más tarde en leve rampa descendente se llega al depósito de agua (L, cota 2,38), pequeña estancia de unos 2 metros cuadrados. La galería principal desembocará, tras rampa descendente y varios escalones en el otro nido (F, cota -2,7), dotado de dos aspilleras.

2.6. Obra número 5

Situada a escasos metros de la intersección del camino de Maldaburu con la actual carretera GI-2134. Coordenadas aproximadas: Longitud: W 1° 50' 24,5''; Latitud: 43° 18' 50,1''. Consta de un subelemento táctico, un emplazamiento para mortero y un pozo para tirador (Figs. n. 28, 29 y 6).

El acceso (A, cota 0,0) se materializa en una escalera bastante pronunciada que llega hasta la cota -4,5 m. A partir de este punto transcurre sin pendiente hasta la galería principal. El ramal derecho de la misma conduce consecutivamente a:

- La boca de un ramal ascendente (F-G) mediante escalones, que desemboca en un emplazamiento para mortero de planta cuadrada (G, cota -2,7).
- El acceso a un pozo de tirador (I, cota -3,6). Está formulado mediante una escala de ferralla incrustada en el hormigón que salva una altura de aproximadamente un metro, disponiendo de dos agarraderos para las

manos en la parte superior. El Pozo tiene planta rectangular y posee una banqueta.

- Un nido (E, cota -7,45) con dos aspilleras, al que se accede tras un tramo descendente dotado de 4 escalones.

Frente a la galería de acceso se abre un ramal descendente y escalonado que comunica con el refugio activo (B, cota -5,8), poseedor de tres aspilleras.

2.7. Obra número 6

Situada en el interior de un pequeño bosquecillo que linda con una desviación del camino de Maldaburu. Coordenadas aproximadas: Longitud: W 1° 50' 27.4'' Latitud: N 43° 18' 56'' (Figs. n. 30 y 31)

Consta de un subelemento táctico (2 nidos y un refugio activo) y un pozo para tirador. El acceso (A, cota 0,0) se estructura mediante una escalera (Fig. n. 32) que desciende hasta la cota -4,5, prolongándose por una galería que desemboca en la principal (C) donde se forma un cruce con otros tres ramales de galería (Fig. n. 33). Las galerías, abovedadas, por lo general tienen 80 cm de ancho y 2 m de alto.

El ramal derecho de la galería principal, escalonado, comunica con el pozo de tirador (G, cota +0,2) (Fig. n. 34), al que se llega a través de un corto pasaje dotado de escalones que parten de la cota -1,2. El pozo dispone de la correspondiente banqueta para el fusilero.

A continuación, la galería principal sigue ascendiendo mediante escalones hasta la cota +1,2, para descender de la misma forma hasta uno de los nidos (F, cota -1,95).

Frente a la galería de entrada, se abre el corto acceso al refugio activo (B, cota -4,5) dotado de cuatro aspilleras, dos en el frente y una en cada flanco.

La galería principal desembocará, tras un descenso principalmente escalonado, en el segundo nido (D, cota -12,35), en cuyas paredes se abre una sola aspillera.

Como en otras obras construidas a cielo abierto, la galería principal dispone de un total de 14 orificios de las características que se describen en el capítulo 1 (Fig. n. 10). Su distribución es irregular: 3 entre el acceso y el pozo de tirador (C-E), 6 entre el pozo de tirador y el nido (E-F) y 5 entre el acceso y el nido (C-D). La altura de los mismos oscila entre los 0,5 m y 1,8 m. En todos los casos están cegados por piedras en su parte superior.

2.8. Obras números 7 y 8

De las obras n. 7 y 8 no llegaron a realizarse sino algunas excavaciones. La número 7 consistía en un emplazamiento para cañón antitanque y la número 8 en un nido aislado para ametralladora. Ambos se situaban en las proximidades del caserío Anderregi, lindante con la actual carretera GI-2134.

2.9. Obra número 9

La obra número 9 pertenece a la tipología “fortín” (Fig. n. 35), único construido en la zona. Viene a ser un subelemento compactado, es decir, servido igualmente por un pelotón, pero en el que en lugar de estar distribuido el personal en dos nidos y un refugio, lo está en un único recinto aspillerado (Fig. n. 36).

Situado en las inmediaciones de la carretera GI-2134, coordenadas aproximadas: Longitud: W 1° 50' 17"; Latitud: N 43° 18' 59.5" prácticamente sobre la línea que delimita los términos municipales de Oiartzun e Irún. Actualmente está incorporado en el interior de una propiedad privada y oculto por la vegetación.

Está formado por dos cuerpos, unidos por una zona de comunicación. La anchura útil de cada cuerpo es de aproximadamente 2 m, la longitud de 13 m, y la altura de 2 m, si bien, en realidad, uno de los cuerpos (A) es ligeramente más alto que el otro debido a que tiene una entreplanta que, a modo de sótano, sirve de depósito, accediéndose al mismo por una trampilla que posee la escalera que une ambos cuerpos (W).

El acceso al fortín (C) tiene lugar por la zona central y se realiza a través de una corta escalera protegida de intrusiones enemigas por una aspillera. En total posee 19 aspilleras, de las que 7 (tres en cada extremo y una en el centro) son grandes y el resto pequeñas.

2.10. Obras números 10, 11, 12, 17, 18, 20, 21 y 22

Cuando se interrumpieron los trabajos de fortificación, estas obras estaban en fase de proyecto y/o construcción inicial, por lo que prácticamente no quedan vestigios de ellas al haber sido realizadas, en algunos casos, excavaciones parciales a cielo abierto (zanjas y pozos). No obstante, su distribución espacial y los principales componentes de las mismas pueden consultarse en la tabla de Síntesis de la Organización Defensiva y en el plano general de la Organización Defensiva (Fig. n. 15).

El caso de la **obra n. 18** (Fig. n. 37) es un tanto especial, ya que la excavación realizada fue en mina (no a cielo abierto), transcurriendo su trazado bajo de la carretera Oiartzun-Ventas de Irún (GI 2134). Fue iniciada excavando un pozo de 11 metros de profundidad y de ahí partieron dos galerías. Una de 39 m de longitud

(a-b) para comunicar el pozo con el nido que tenía que ir al otro lado de la carretera y otra de 11 m (c-d) para llegar al otro nido. El refugio no llegó a ser excavado y tampoco fue revestida de hormigón la excavación, ni realizados los nidos.

También fueron excavadas las galerías correspondientes a la **obra número 22**, aunque tampoco fueron revestidas de hormigón ni realizado uno de los dos nidos previstos. La excavación tenía forma de T y se realizó a partir de bocaminas, completándose un recorrido total de 42 m. Estaba situada en las inmediaciones del campamento de ingenieros de *Mokozorrotz* (o de *Minas de San Maximiliano*) (Fig. n. 37).

2.11. Obras números 13 a 16, 19 y 28

Fueron obras que no llegaron a tener ni tan siquiera un proyecto. Tan solo fue enunciada su composición teórica. Al igual que el grupo anterior, su emplazamiento está consignado en el Plano general de distribución (Fig. n. 15) y en la tabla de síntesis de la Organización Defensiva.

2.12. Obra número 23

Inicialmente se formuló como un subelemento reforzado con un emplazamiento para cañón antitanque. Este último no llegó ni a ser proyectado, mientras que el resto de la obra puede considerarse como prácticamente terminada.

Está situada en la zona próxima al campamento de Ingenieros que se levantó en las denominadas minas de San Maximiliano (o *Mokozorrotz*), dominando la vaguada de la citada instalación militar. Coordenadas aproximadas: Longitud: N 1° 49' 37.4''; Latitud: N 43° 19' 3.9'' (Figs. n. 38 y 39).

El acceso (A, cota 0,0) da paso a una pendiente ascendente imperceptible, abriéndose a la izquierda (C, cota 0,15 m) un ramal en ligerísima rampa descendente a uno de los nidos de ametralladora (B, cota -0,8 m), en cuyos muros se abren dos aspilleras.

La galería principal continúa ahora mediante una larga sucesión de escalones que permite llegar hasta la cota 12,56, donde se abre el acceso al refugio activo (D, cota 12,91), dotado de cuatro aspilleras (Fig. n. 40)

La galería principal sigue su ascenso mediante escalera y rampa hasta el segundo nido (F, cota 17,56 m), servido por dos aspilleras.

Algunos elementos que no pueden contemplarse en otras obras pueden apreciarse en estas; por ejemplo la fijación de tierra sobre los búnkeres mediante púas de alambre (Fig. n. 13) o el enmascaramiento de las superficies de hormigón mediante la imitación de sillarejo encintado. También pueden apreciarse las viseras de hormigón situadas sobre la parte exterior de las aspilleras.

2.13. Obra número 24

Se trata de una obra inconclusa, pero militarmente operativa, al tener terminado el subelemento propiamente dicho (2 nidos y 1 refugio activo), aun cuando sus galerías sólo estuviesen parcialmente ejecutadas y el emplazamiento antitanque previsto sólo llegara, según la documentación, a estar encofrado.

Está situado, como el anterior, en las inmediaciones del campamento de Ingenieros de Mokozorrotz¹⁶, aunque en la ladera opuesta de la vaguada.

Los trabajos realizados (Fig. n. 42) fueron la ejecución de un pozo de 6 m de profundidad que serviría de acceso mientras duraran las obras. A partir de este pozo se procedió a realizar:

- galería en mina revestida de 42,4 m. de longitud para comunicar el nido B (dotado de 4 aspilleras)
- galería en mina revestida de 2,6 m. para comunicar el refugio activo D (5 aspilleras)

No llegó a ser realizada la excavación de la galería de unión entre el sector de galería finalizado con el nido F (Fig. n. 43). Actualmente este nido dispone de un acceso al aire libre y de dos pequeñas alas laterales adosadas.

El acceso definitivo de la obra tampoco fue concluido, aunque si fueron iniciadas las labores de excavación de la entrada, aunque quedó interrumpida. Debido a que la obra quedó inconclusa, es observable parcialmente en la fotografía aérea de 1967 (Fig. n. 44).

2.14. Obra número 25

La obra 25 es peculiar dentro del conjunto, en tanto en cuanto más de la mitad de la longitud de sus galerías y alguna dependencia presenta revestimiento de ladrillo y no de hormigón.

Está situada a 150 m. al NE del caserío Mokozorrotz. Coordenadas aproximadas: Longitud: W 1° 49' 29.5''; Latitud: N 43° 19' 15.8'' (Figs. n. 45 y 46).

El proyecto contemplaba inicialmente la construcción de un subelemento táctico y de un emplazamiento de cañón anticarro, pero este último fue suprimido antes de comenzar las obras. Tiene también un depósito de municiones.

El acceso (A, cota 0,0 m) en forma de boca de mina (Fig. n. 47) desemboca en la galería principal de la obra. El ramal derecho de ésta es ascendente mediante una

16. En las proximidades se encontraban las antiguas minas de San Maximiliano, denominación empleada preferentemente en la documentación de la época.

escalera que llega hasta el inicio (W +6,35) de la galería escalonada de acceso al refugio activo (D cota 9,6 m). En su confluencia (W, Fig. n. 48) se aprecia la intersección de la bóveda de ladrillo (Fig. n. 8) con la de hormigón del acceso al refugio. Este último posee cinco aspilleras (Fig. n. 49).

La galería principal llega hasta el acceso al almacén de munición (I, cota 5,0), que se presenta en pendiente descendente. El almacén es una estancia de planta cuadrada, con paredes y bóveda muy rebajada –también enladrillada–. El suelo presenta una arqueta cuadrada de, al menos, un metro de profundidad, donde vierten las aguas recogidas por un canalillo perimétrico (Fig. n. 50).

El ramal derecho de la galería principal termina en un nido (F, cota 6,25) dotado de tres aspilleras.

El otro ramal de la galería principal (C-B) conduce al otro nido (B, cota 0,6), en cuyas paredes se abren tres aspilleras.

2.15. Obra número 26

Se trata de una obra inacabada, pero que podría resultar militarmente operativa, al tener terminado el subelemento táctico propiamente dicho (2 nidos y 1 refugio activo), aunque sus galerías de comunicación estuviesen muy poco desarrolladas (Fig. n. 51).

Estaba situada 100 m. al norte del caserío *Mokozorrotz*, lindando con el camino que unía el campamento de Ingenieros de la misma denominación con la carretera Oiartzun-Ventas de Irún (actual GI-2134). Coordenadas: Longitud: W 1° 49' 33.5''; Latitud: N 43° 19' 18.4'' La ejecución en la década de 1970 de la autopista Bilbao-Behobia (actual AP-8) supuso la destrucción de la fortificación.

De la galería principal (de la que se excavaron tan solo los 10 primeros metros) salían tres ramales secundarios. De ellos únicamente fueron excavados 15 metros cerca del refugio B, que también contaba con una excavación provisional de unos 10 m de longitud que se utilizaba como acceso provisional a la obra y que sería cegado a su finalización.

El nido (B) poseía tres aspilleras y era el más próximo al caserío *Mokozorrotz*, mientras que el (D), dotado de cuatro aspilleras, era el más próximo a Ventas de Irún. El refugio, situado, ligeramente retrasado, entre ambos nidos, presentaba únicamente dos aspilleras.

En otra documentación poco detallada se establecen comunicaciones algo diferentes¹⁷, de forma que se establecería una galería principal entre el nido D y la gale-

17. Véase el esquema simplificado de esta estructura alternativa insertado en la fig. 51.

ría de unión con la obra n. 27, partiendo de aquélla dos galerías que comunicarían el refugio y el nido B. En tal documento se da incluso por realizada un sector de la excavación (en parte incluso revestida de hormigón) del tramo comprendido entre el nido D y el refugio.

Fue realizado un proyecto de una galería para unir esta obra con la número 27, pero no llegó a ser ejecutado. La obra es observable perfectamente en la fotografía aérea correspondiente al vuelo del año 1967 (Fig n. 52) debido a que los nidos estaban sin cubrir de tierra a causa de que no fue terminada.

2.16. Obra número 27

Tampoco se llegó a terminar esta obra, pero, al igual que la anterior, podría resultar militarmente operativa, al tener terminado el subelemento táctico propiamente dicho (dos nidos y un refugio activo), aunque sus galerías solo estuviesen parcialmente realizadas (Fig. n. 53 y 54).

Un nido (C) está situado a la derecha de la actual carretera GI-2134 (sentido Ventas de Irún), a 75 m al NE del caserío *Semezaharrena*, mientras que el refugio activo (B) y el otro nido (F) fueron construidos a la izquierda de la citada vía de comunicación. Las coordenadas del primer nido citado son. Longitud: W 1° 49' 38.3"; Latitud: N 43° 19' 19.3". Este nido parece ser que es el único que pervive (enmascarado por arbustos), mientras que otra parte de la fortificación probablemente ha sido destruida –o cubierta de tierra– por la urbanización del terreno desarrollada a principios del siglo XXI. El acceso actual al citado nido tiene lugar por la gola del mismo a través de una ligera excavación.

El ramal derecho de la galería principal conduce a uno de los nidos (D), dotado de tres aspilleras, mientras que del punto central sale otro ramal que comunica el segundo nido (F) que contaba con dos aspilleras.

La totalidad de las galerías de la obra habían sido excavadas, aunque únicamente un tercio de la galería de comunicación del nido F había sido revestida de hormigón, siendo sus dimensiones de 80 cm de luz y 2 m. de altura hasta la clave de la bóveda.

Debido a la imposibilidad de determinar el estado real en el que la obra fue abandonada, debemos suponer que, según la documentación, parte del ramal de comunicación con el nido F fue excavado, revestido de hormigón y cubierto de tierra. El resto de las galerías fueron excavadas probablemente mediante la utilización de dos pozos provisionales (de obra), uno en proximidad del refugio (de 12 m de profundidad) y otro del nido D (de 10 m de profundidad), que fueron unidos por la galería principal. Debido a que esta galería tuvo que discurrir a unos 10 m de profundidad, tendría que establecerse una comunicación con el nido y el refugio mediante escaleras (que aparecen en el proyecto de unión de las galerías, pero no

se señala nada de ellas en otra cartografía). En el proyecto se dibujan igualmente (como proyectados, pero no ejecutados), un observatorio (que coincide con uno de los pozos excavados) y varios depósitos de munición. Debemos deducir que existe la posibilidad de que las escaleras de unión de la galería subterránea con el refugio y el nido C no se llevaran a cabo.

Estaba previsto que la obra estuviese unida a la número 26 mediante una galería de unión que no llegó a ser ejecutada, aunque sí se conserva el proyecto de la misma. Por esta razón la obra no tiene una entrada propia. La galería de unión llegaría a la galería principal de la obra n. 27, teniendo a la izquierda el acceso al refugio activo (B) que pasaría bajo la carretera. En las paredes de este último se abrían cuatro aspilleras.

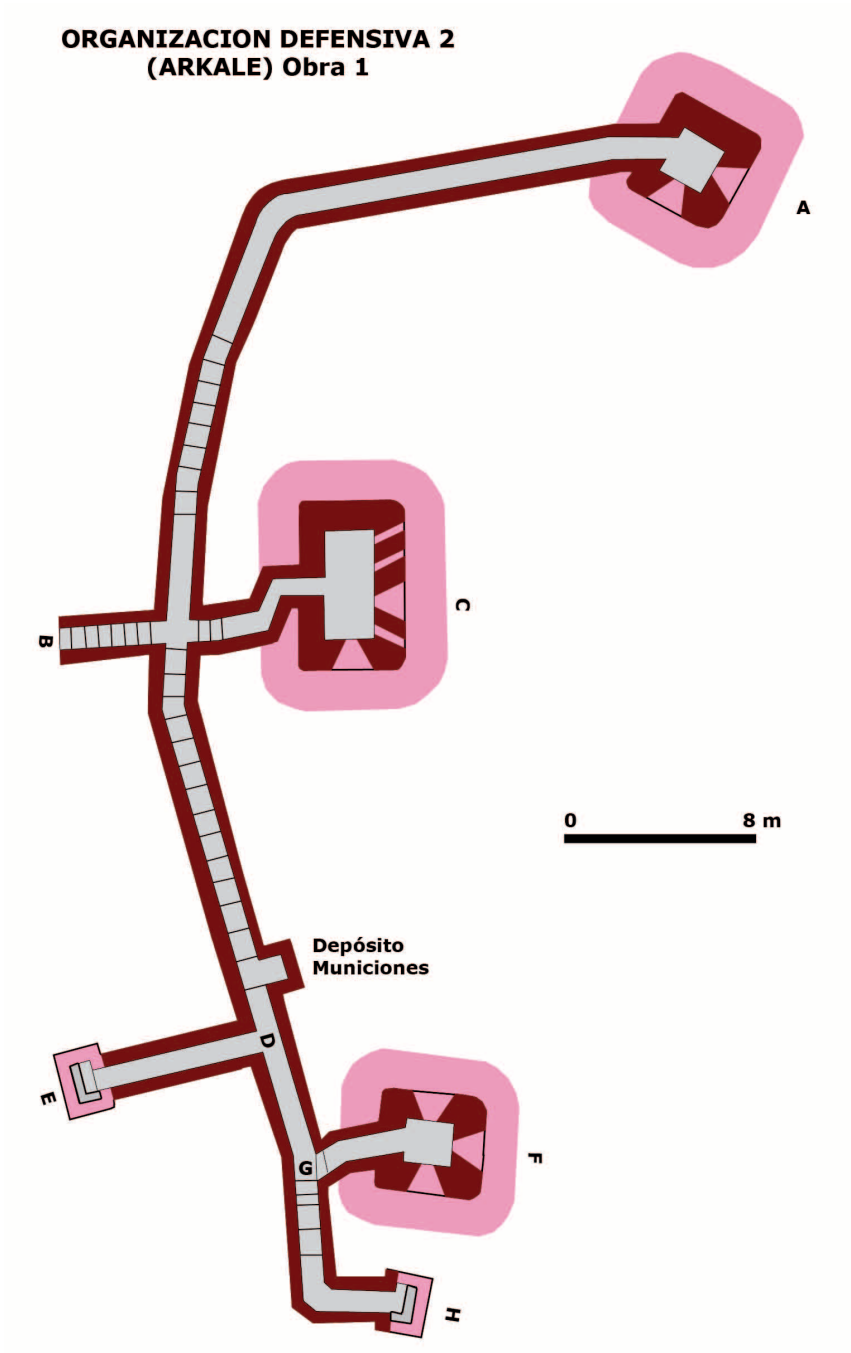


Fig. 16: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 1. Planta.

ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 2 (ARKALE) OBRA 1 (SECCIONES)

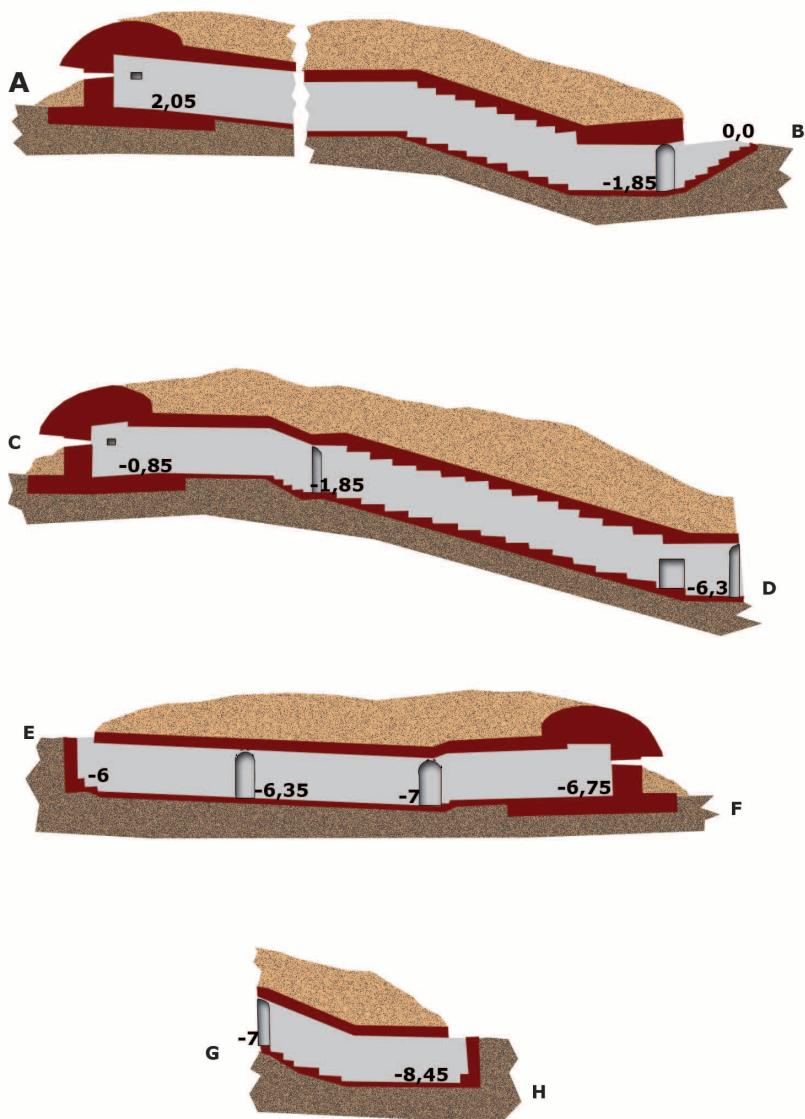


Fig. 17: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 1. Secciones.

**ORGANIZACION DEFENSIVA 2
(ARKALE)
OBRA 2**

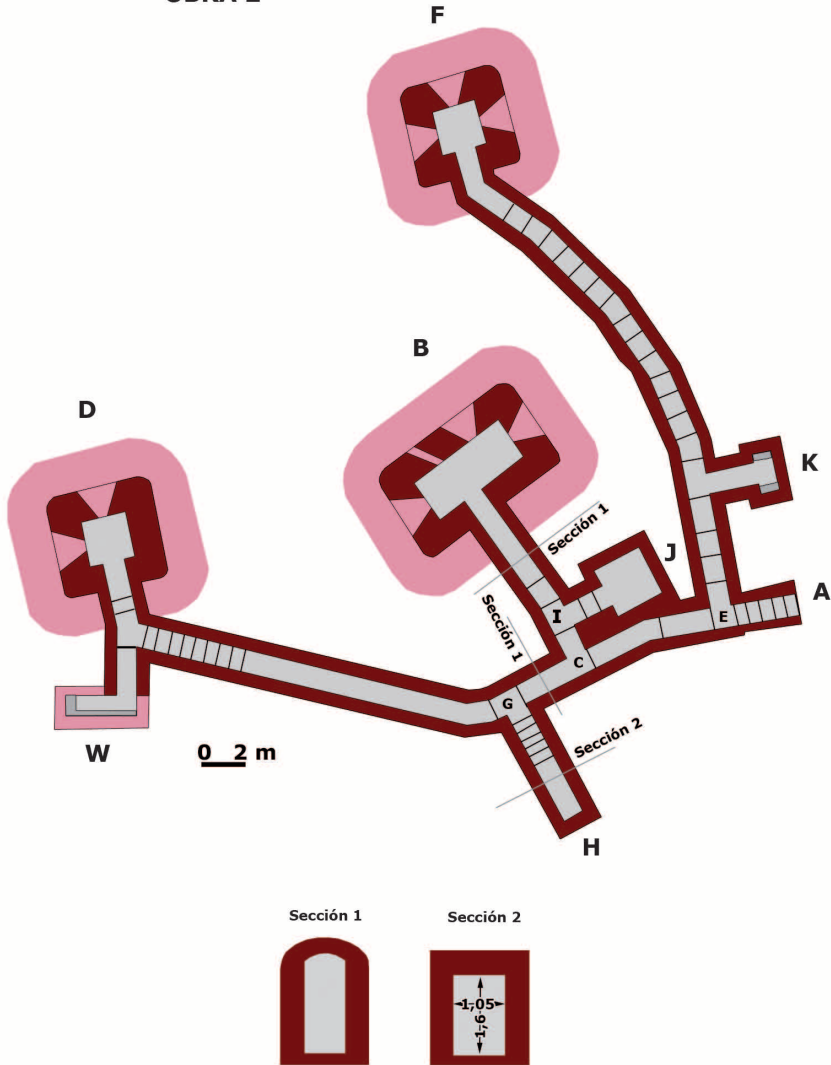


Fig. 18: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 2. Planta.

**ORGANIZACION DEFENSIVA 2
(ARKALE)
OBRA 2 (SECCIONES)**

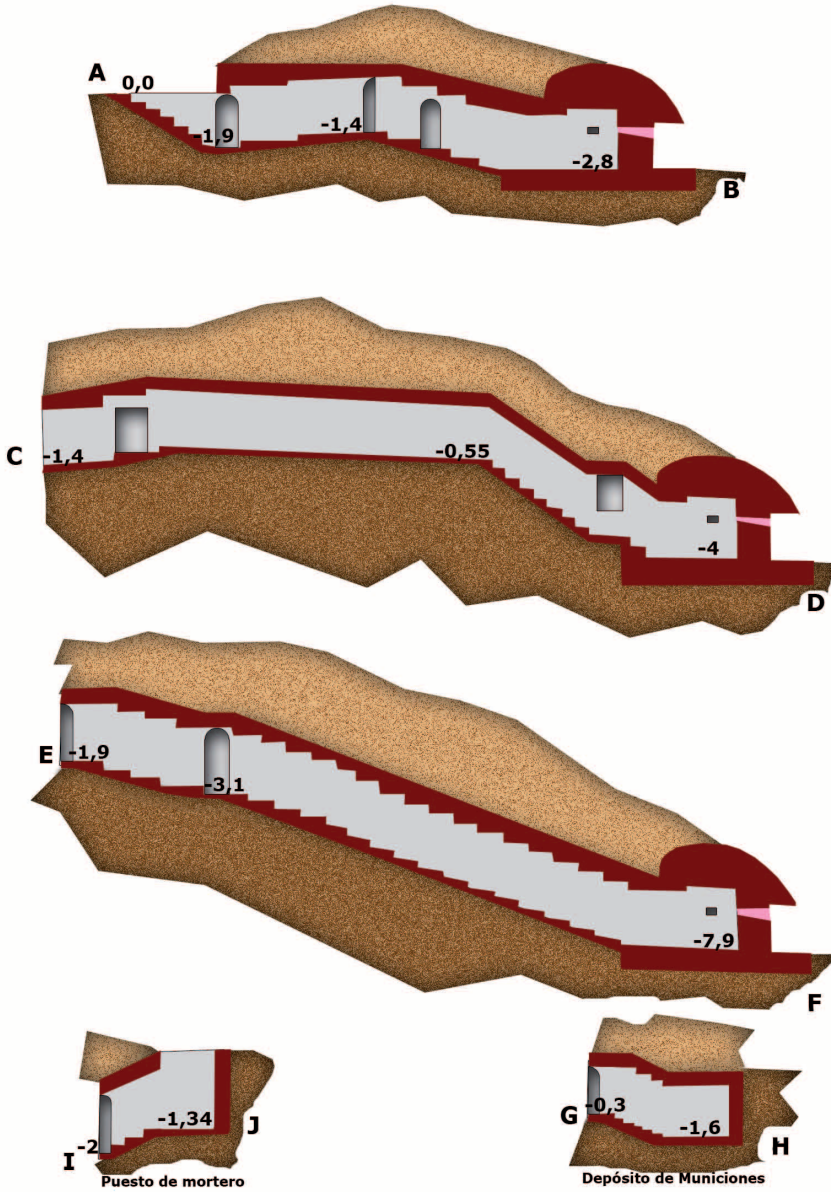


Fig. 19: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 2. Secciones.



Fig. 20: Almacén de munición de la obra n. 2, visto desde su acceso. Mantenía el encofrado, pero actualmente está quemado, pudiendo observarse los clavos que salen de la madera chamuscada.



Fig. 21: Obra número 2. En primer plano, el techo adintelado de la galería y en segundo plano, un sector de bóveda muy rebajada reforzada por viguetas metálicas.

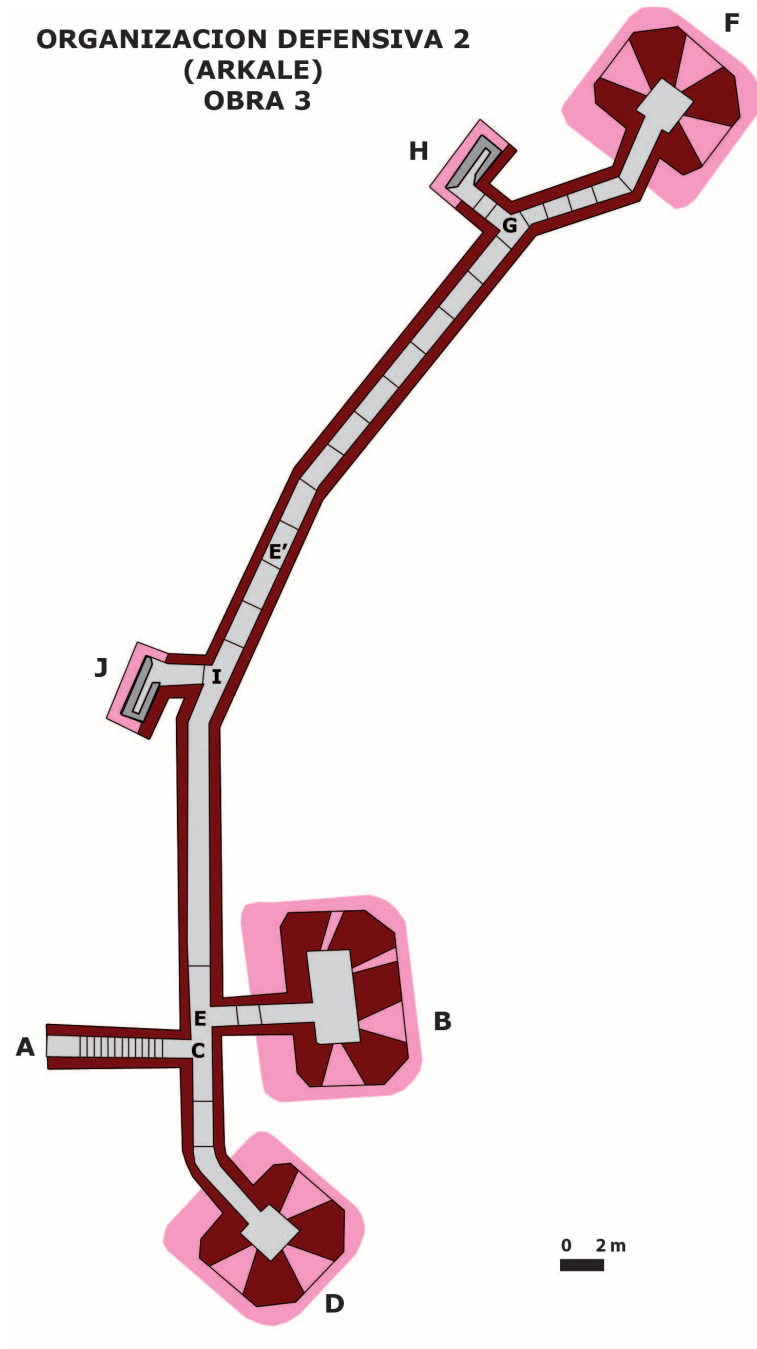


Fig. 22: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 3. Planta.

**ORGANIZACION DEFENSIVA 2
(ARKALE)
OBRA 3**

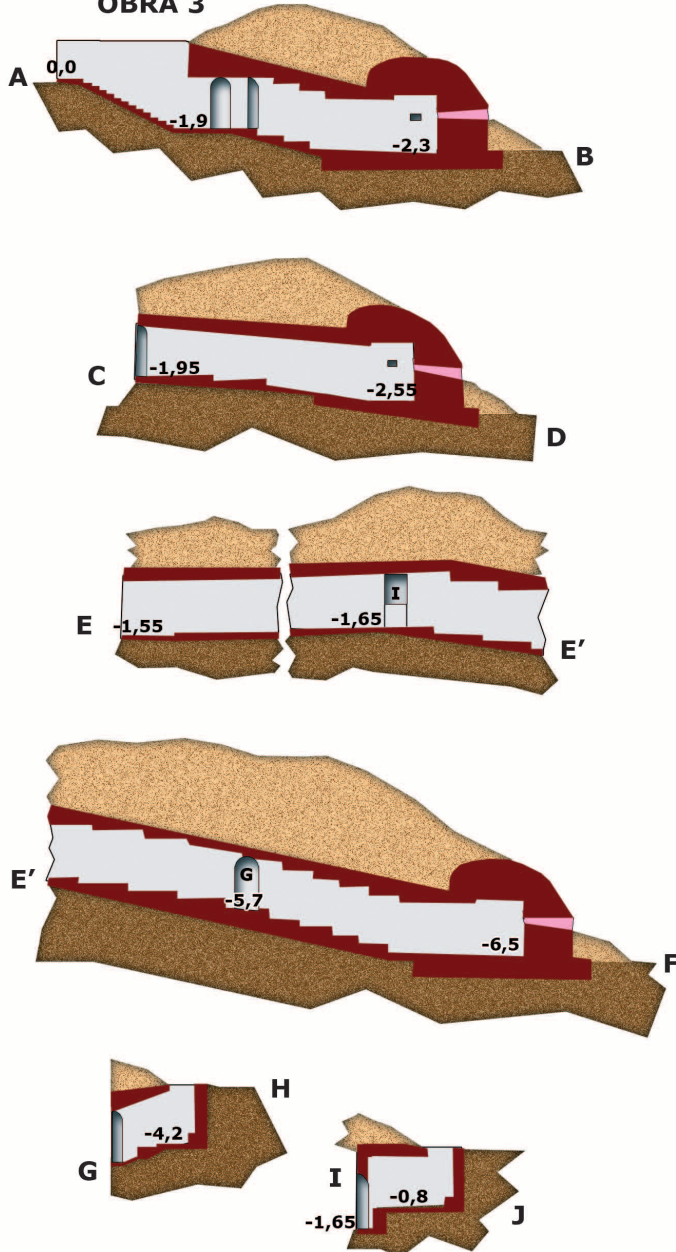


Fig. 23: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 3. Secciones.



Fig. 24: Acceso a la obra n. 3, visto desde el interior. El descenso tiene lugar por medio de una docena de escalones.



Fig. 25: Obra n. 3. Acceso al pozo para tirador (Fig. 22, letra J). Presenta una diferencia de cota de aprox. 1 m. que se salva mediante dos escalones formados por ferralla. Nótese también los dos asideros para ayudar a salvar los escalones.

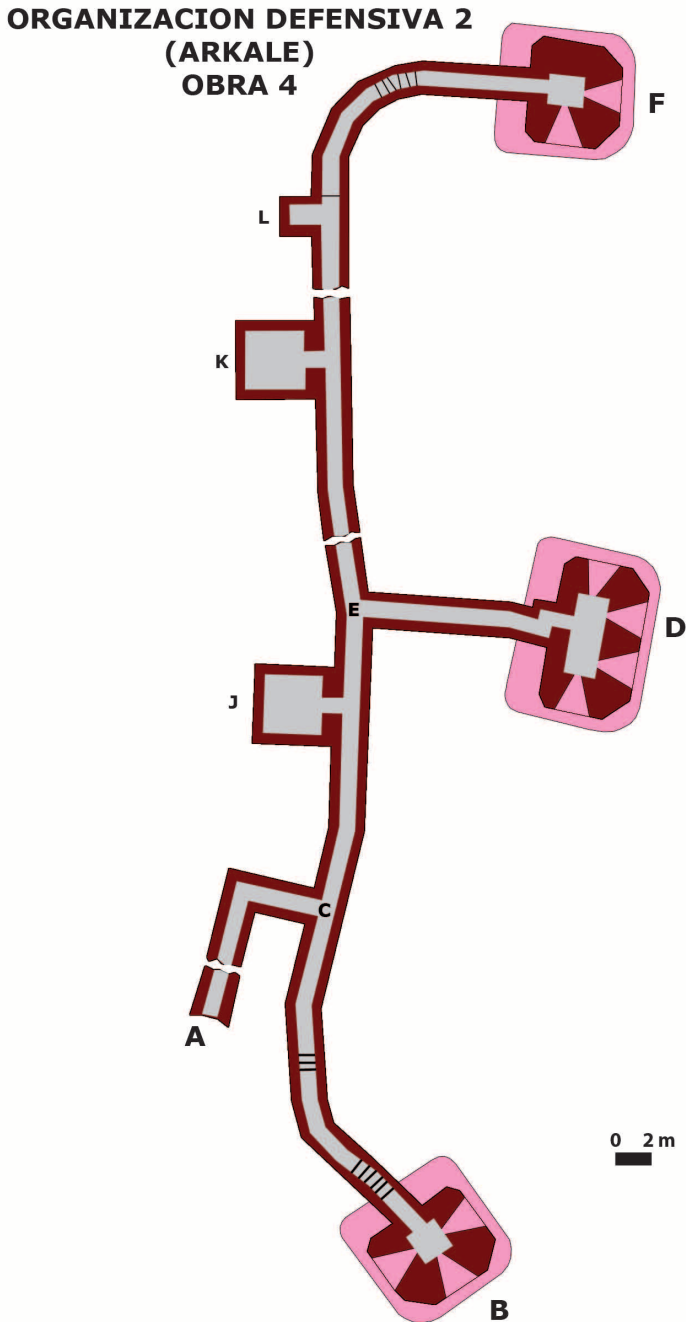


Fig. 26: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 4. Planta.

ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 2 (ARKALE) OBRA 4 - SECCIONES

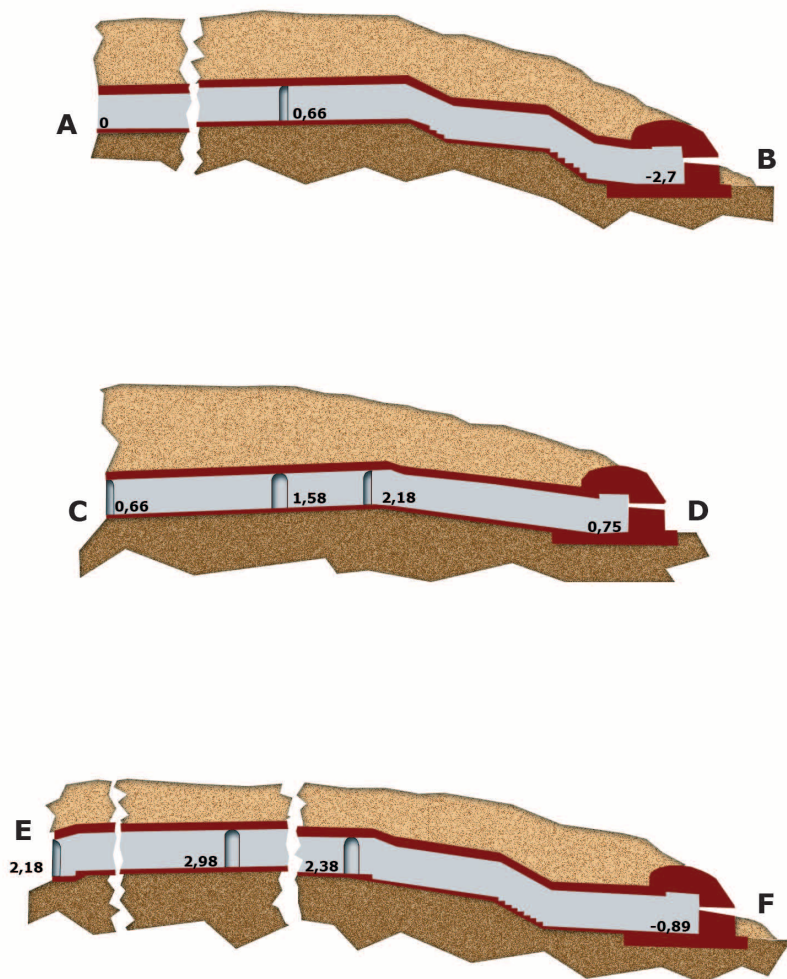


Fig. 27: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 4. Secciones.

**ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 2
(ARKALE)
OBRA 5**

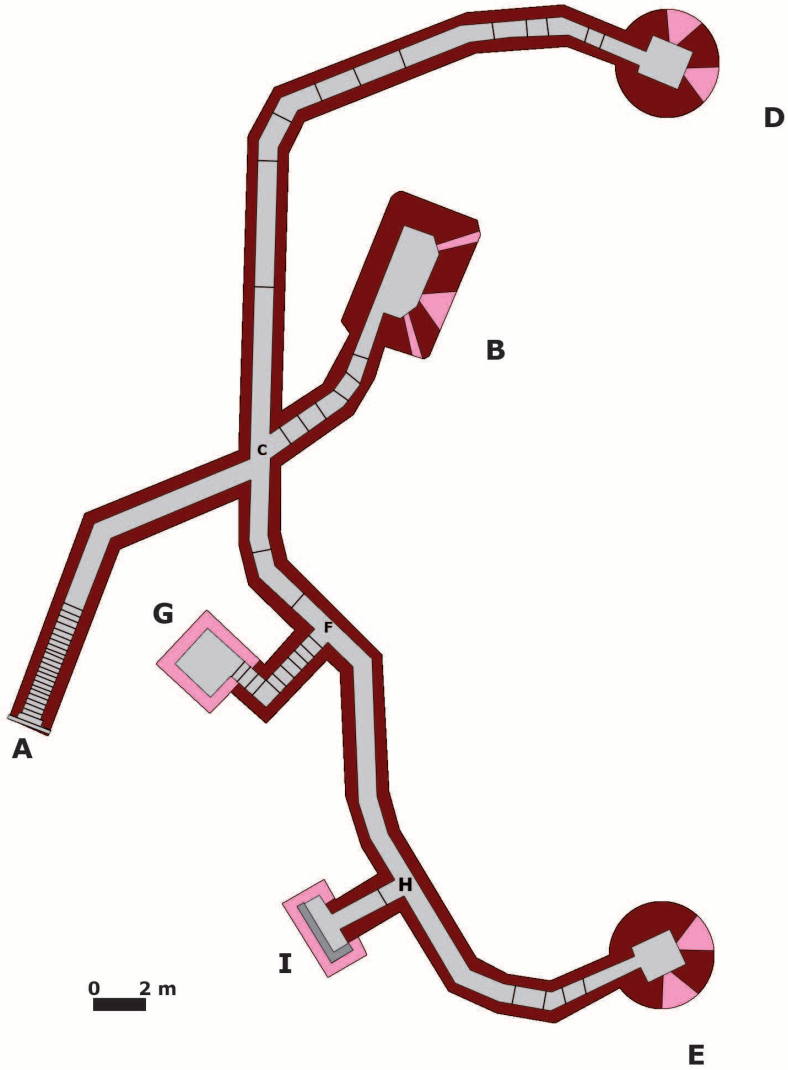


Fig. 28: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 5. Planta.

ORGANIZACION DEFENSIVA 2 (ARKALE) OBRA 5 (SECCIONES)

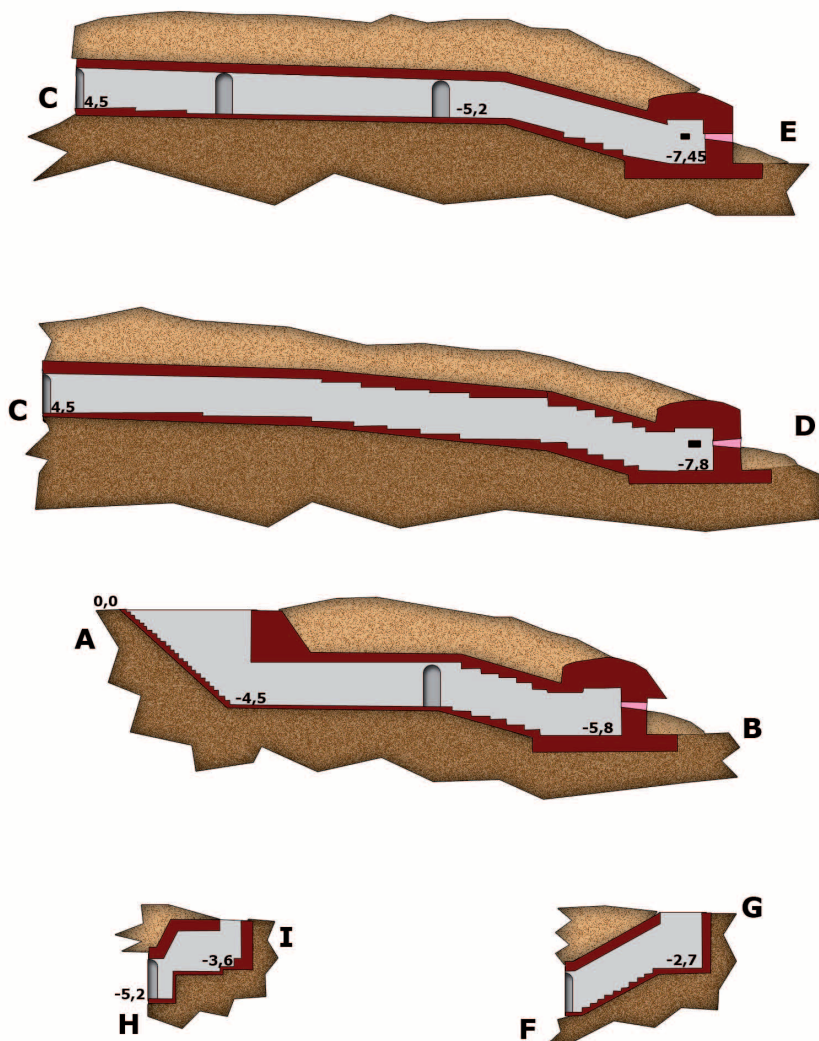


Fig. 29: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 5. Secciones.

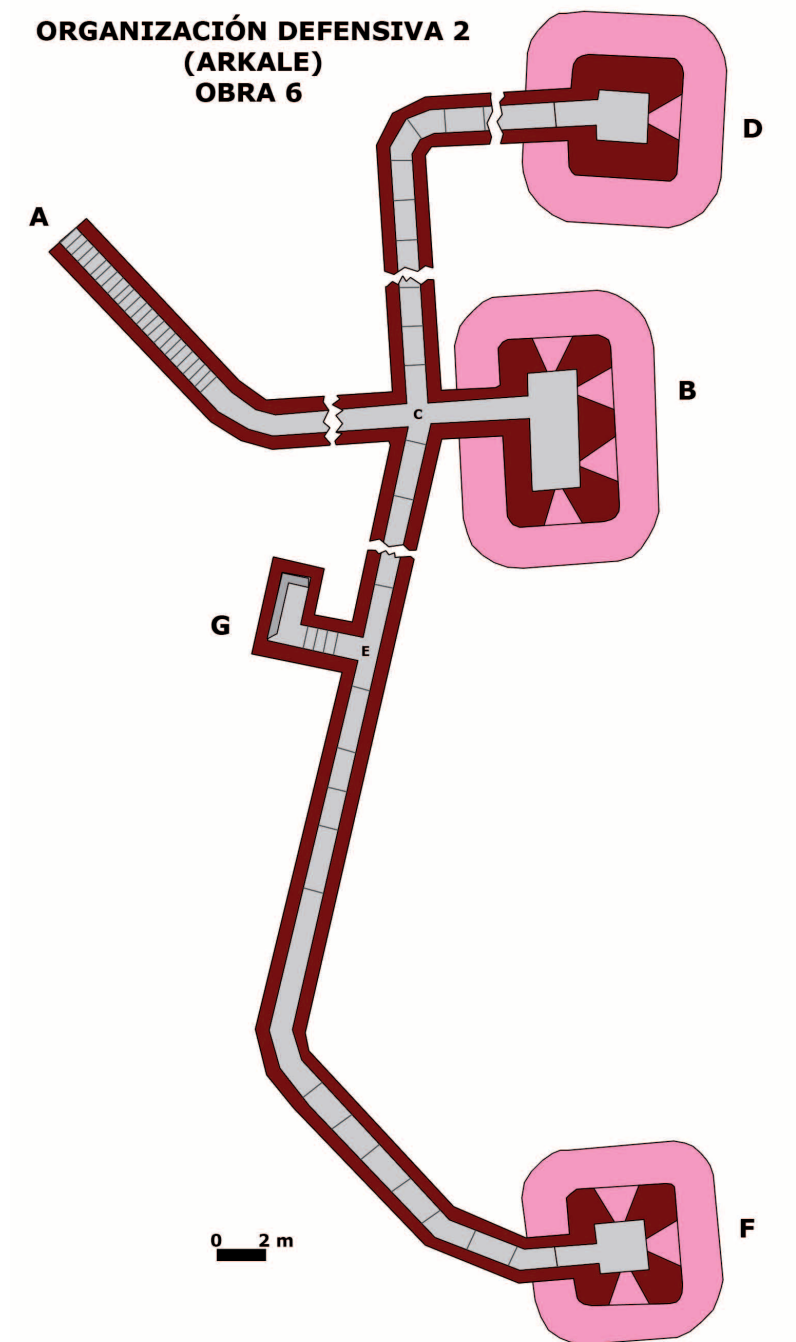


Fig. 30: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 6. Planta.

ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 2 (ARKALE) OBRA 6 (SECCIONES)

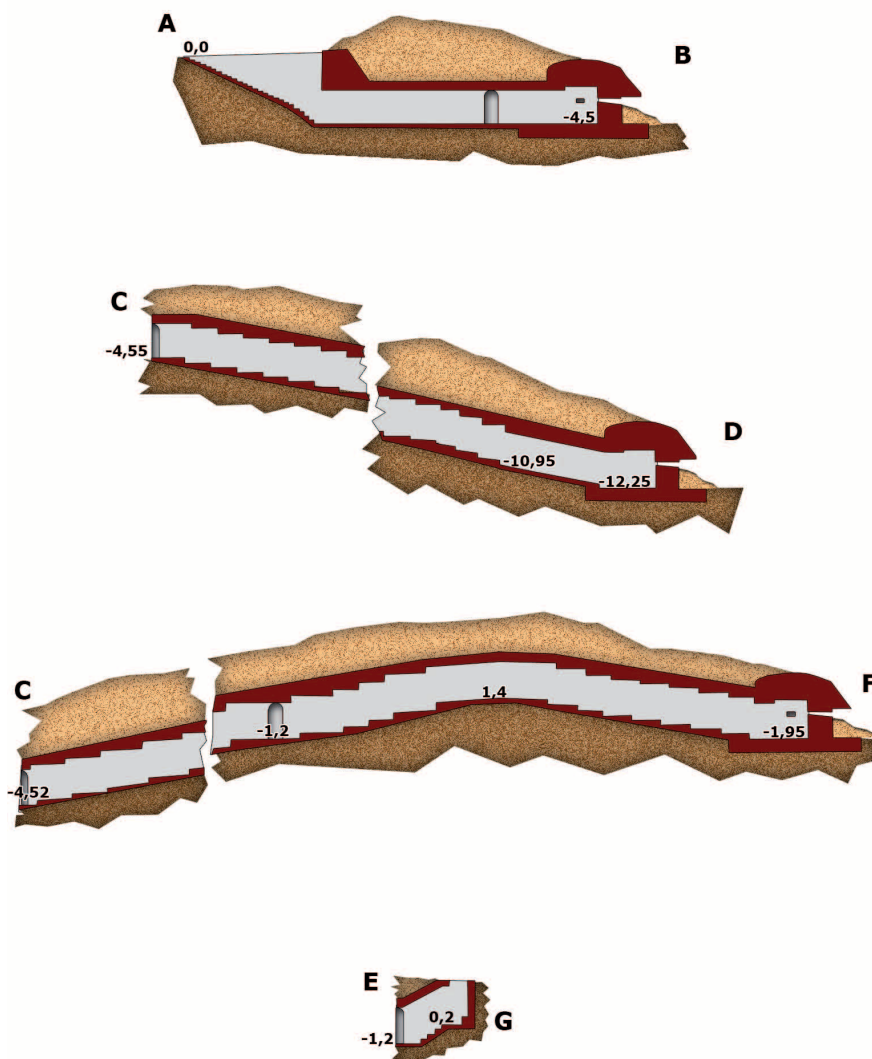


Fig. 31: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 6. Secciones.



Fig. 32: Acceso a la obra n. 6, visto desde el exterior.



Fig. 33: Obra n. 6. Cruce de ramales de galería. La de la derecha, llana (Vid. Fig. 30 sector CA) y la de la izquierda, escalonada (Vid. Fig. 30 sector CE).



Fig. 34: Obra n. 6. Restos del cierre mediante verja de los pozos de tirador. Se ha conservado la parte fija que cierra el sector superior, mientras que el inferior tomaría la forma de puerta.



Fig. 35: Obra n. 9. Vista exterior de una de las aspilleras del fortín.

**ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 2
(ARKALE)
OBRA 9 (FORTÍN)**

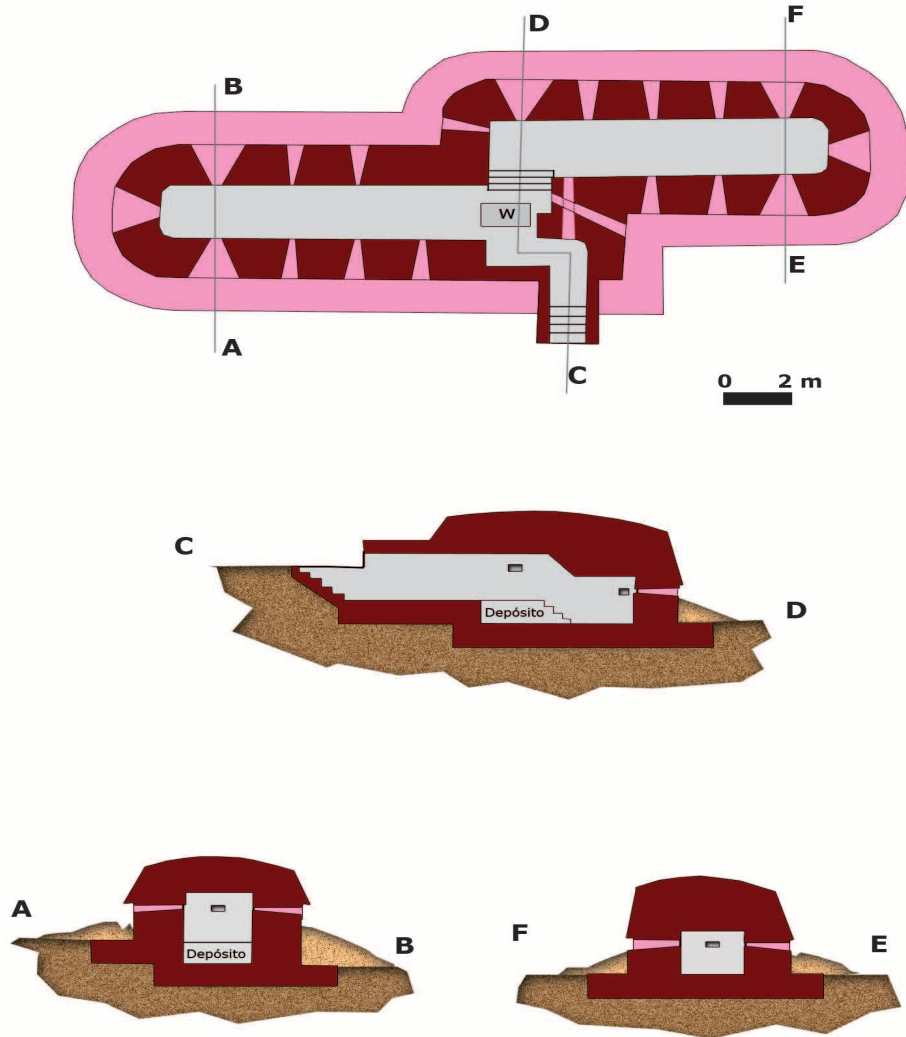


Fig. 36: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 9. Planta y secciones.

ORGANIZACIÓN DEFENSIVA N. 2 (ARKALE)

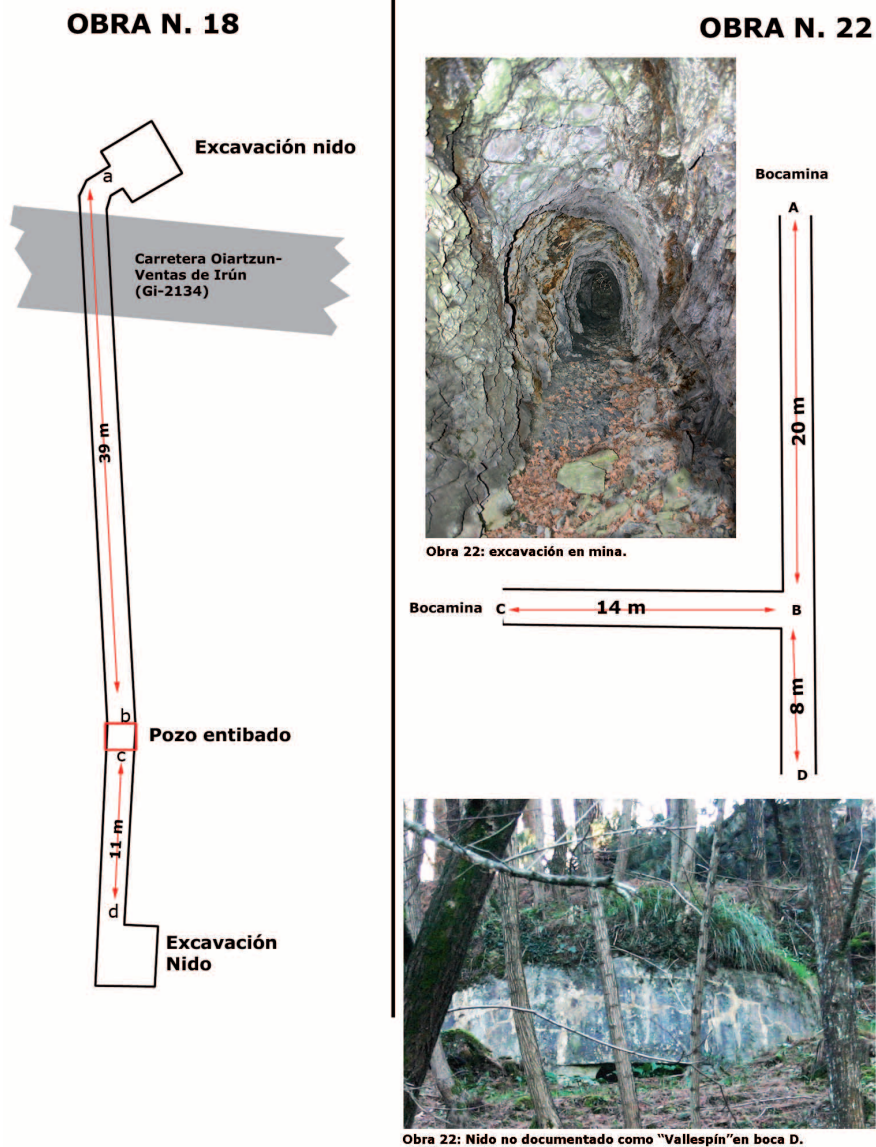


Fig. 37: Organización defensiva n. 2 (Arkale) plantas de las obras inconclusas n. 18 y 22. La información procede de diversa documentación consultada e inspección ocular.

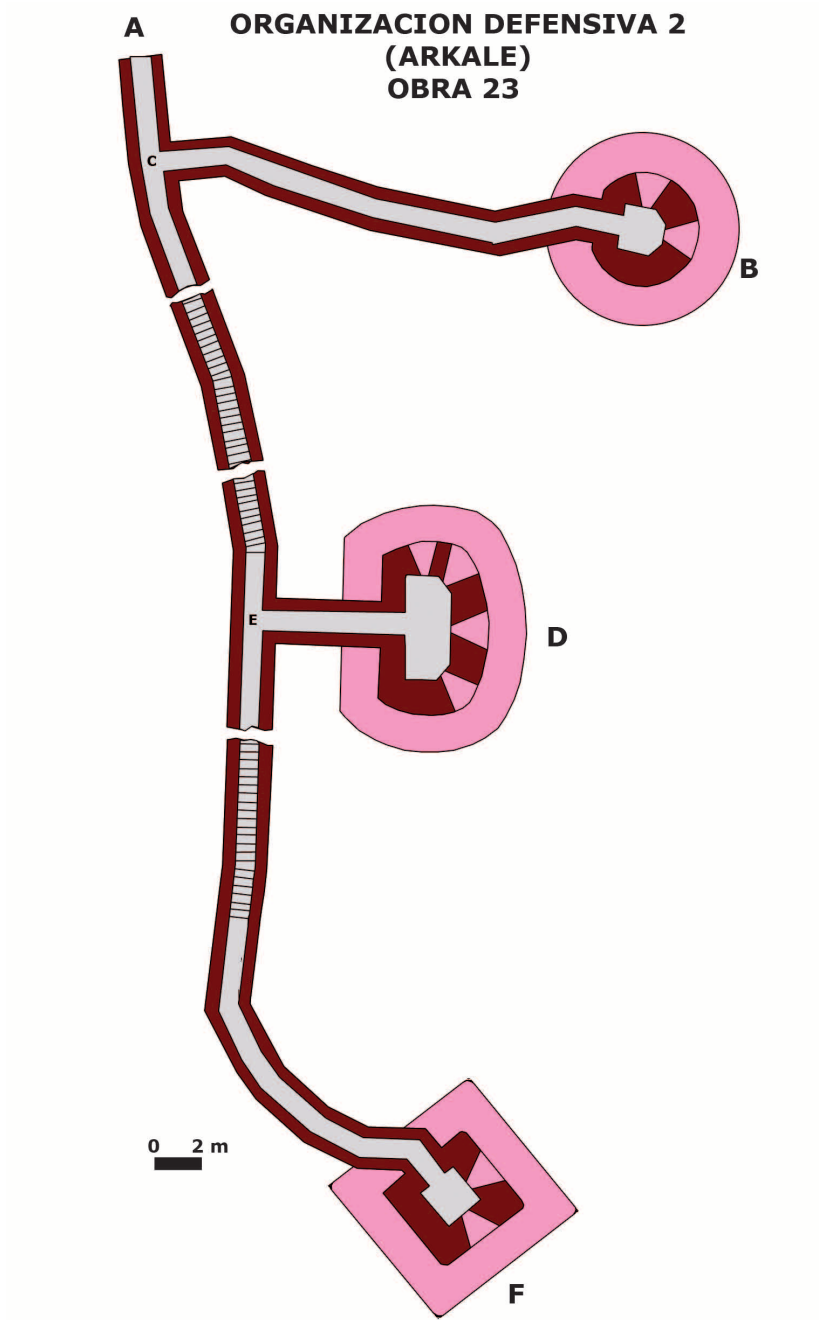


Fig. 38: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 23. Planta.

ORGANIZACION DEFENSIVA 2 (ARKALE) OBRA 23 (SECCIONES)

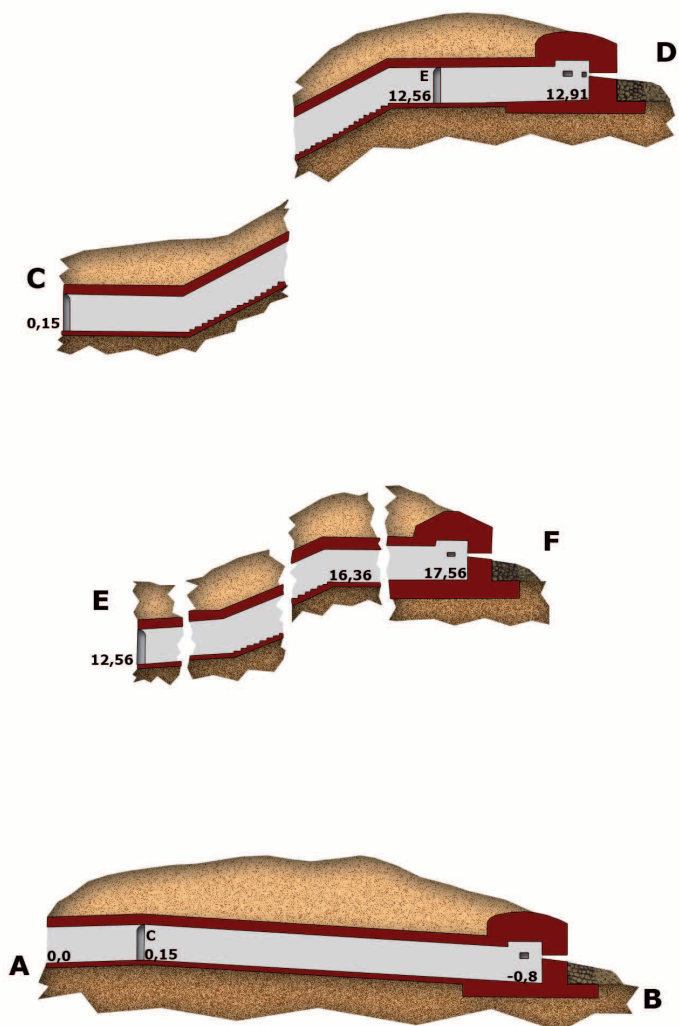


Fig. 39: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 23. Secciones.



Fig. 40: Obra n. 23. Exterior del refugio activo.



Fig. 41: Obra n. 23. Detalle de la imitación a mampostería encintada, probablemente con objeto de evitar la reflexión solar del hormigón liso que podría descubrir la obra a la fotografía aérea.

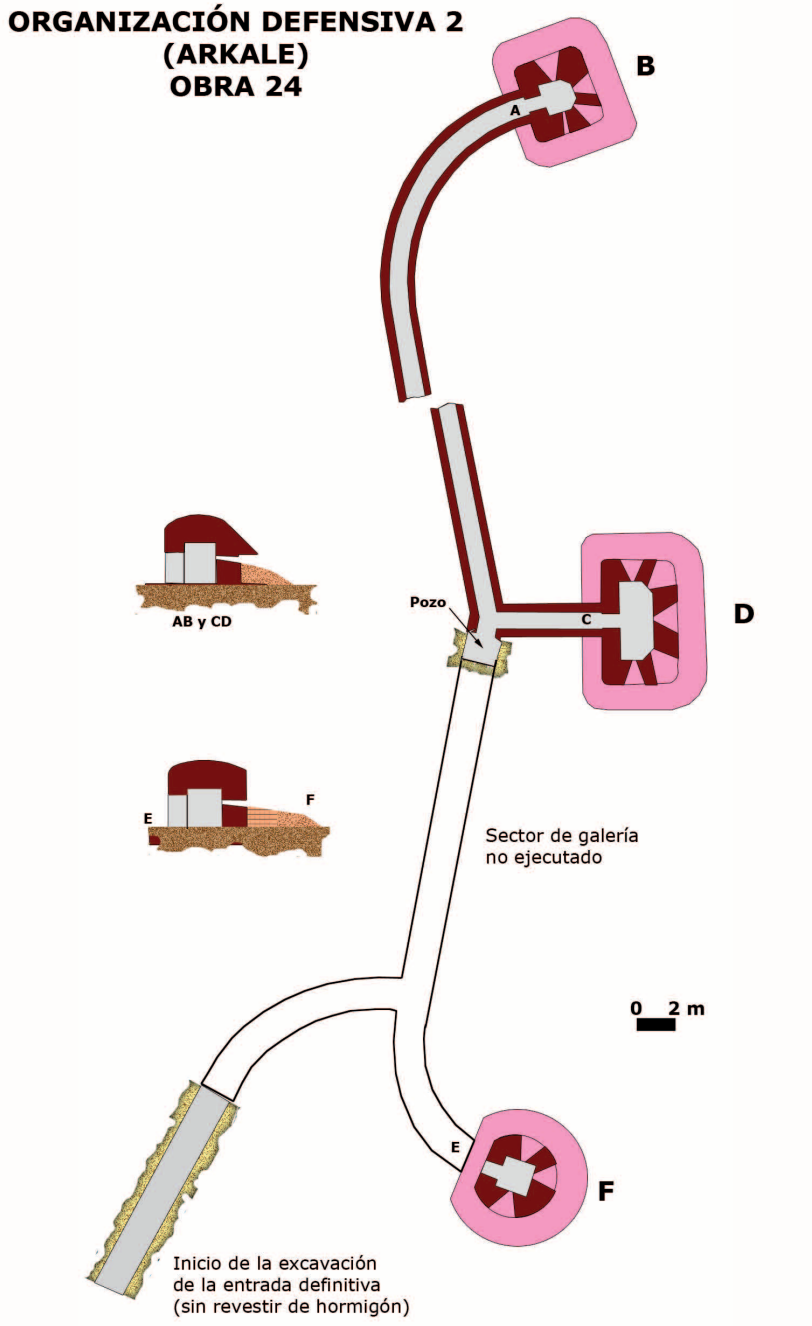


Fig. 42: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 24. Planta y secciones.



Fig. 43: Obra n. 24. Vista exterior de un nido de ametralladora (Vid. fig. 42, letra F). Es claramente visible por no estar camuflado, debido a que es una obra inconclusa. Se aprecian también las alas laterales, escalonadas, realizadas en mampostería, destinadas a contener las tierras.



Fig. 44: Obra n. Fotografía aérea de 1967 (DFG) en la que se aprecia el nido cuya fotografía aparece en la fig. n. 43.

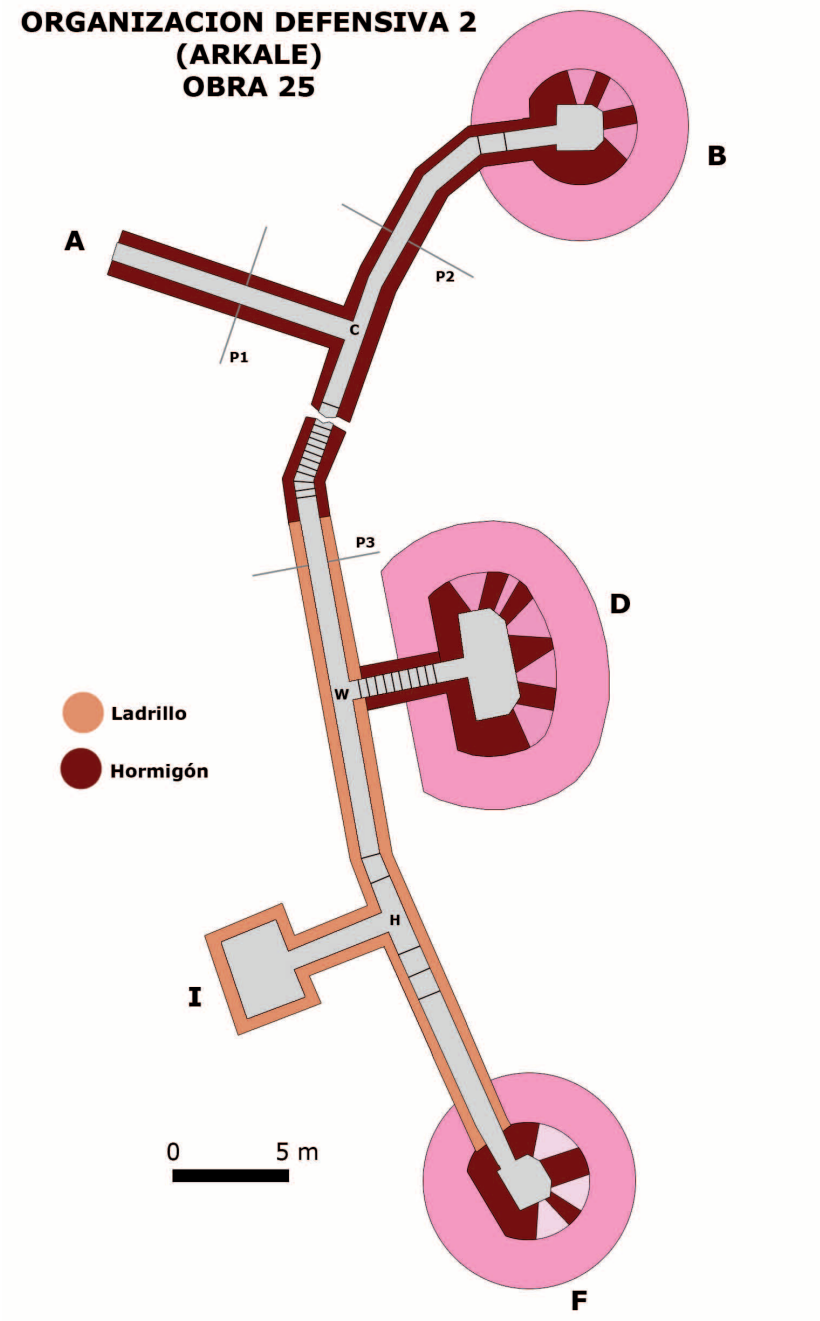


Fig. 45: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 25. Planta.

ORGANIZACIÓN DEFENSIVA 25 (ARKALE) OBRA 25 (SECCIONES)

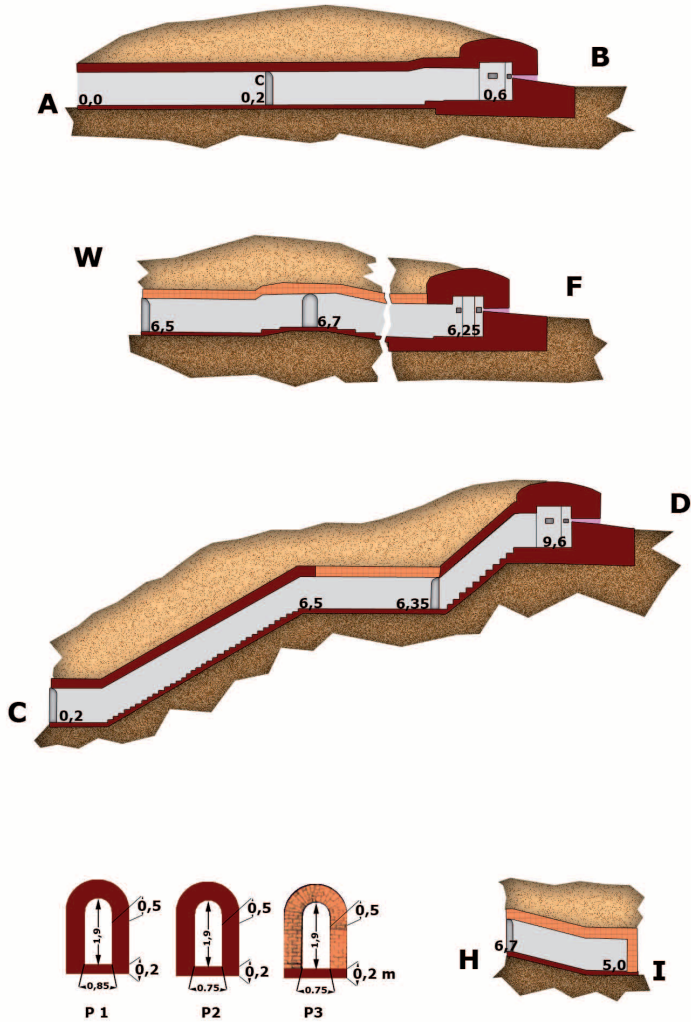


Fig. 46: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 25. Secciones.



Fig. 47: Obra 25. Acceso en boca de mina visto desde el exterior.



Fig. 48. Obra 25. Cruce de las bóvedas de la galería principal (de ladrillo en este sector) y de acceso al refugio (de hormigón). Corresponde al punto W del plano.



Fig. 49. Obra 25. Interior del refugio activo. Está desprovisto del encofrado y se aprecian en la fotografía cuatro de las cinco aspilleras que posee. Nótese que los refugios no poseen el resalte perimétrico que tienen los nidos.



Fig. 50: Obra 25. Interior del depósito de munición. Está totalmente revestido de ladrillo, incluso una bóveda extremadamente rebajada (casi es un techo adintelado). En el suelo se aprecia el sistema de drenaje hidráulico, formado por canalillos que desembocan en un registro.

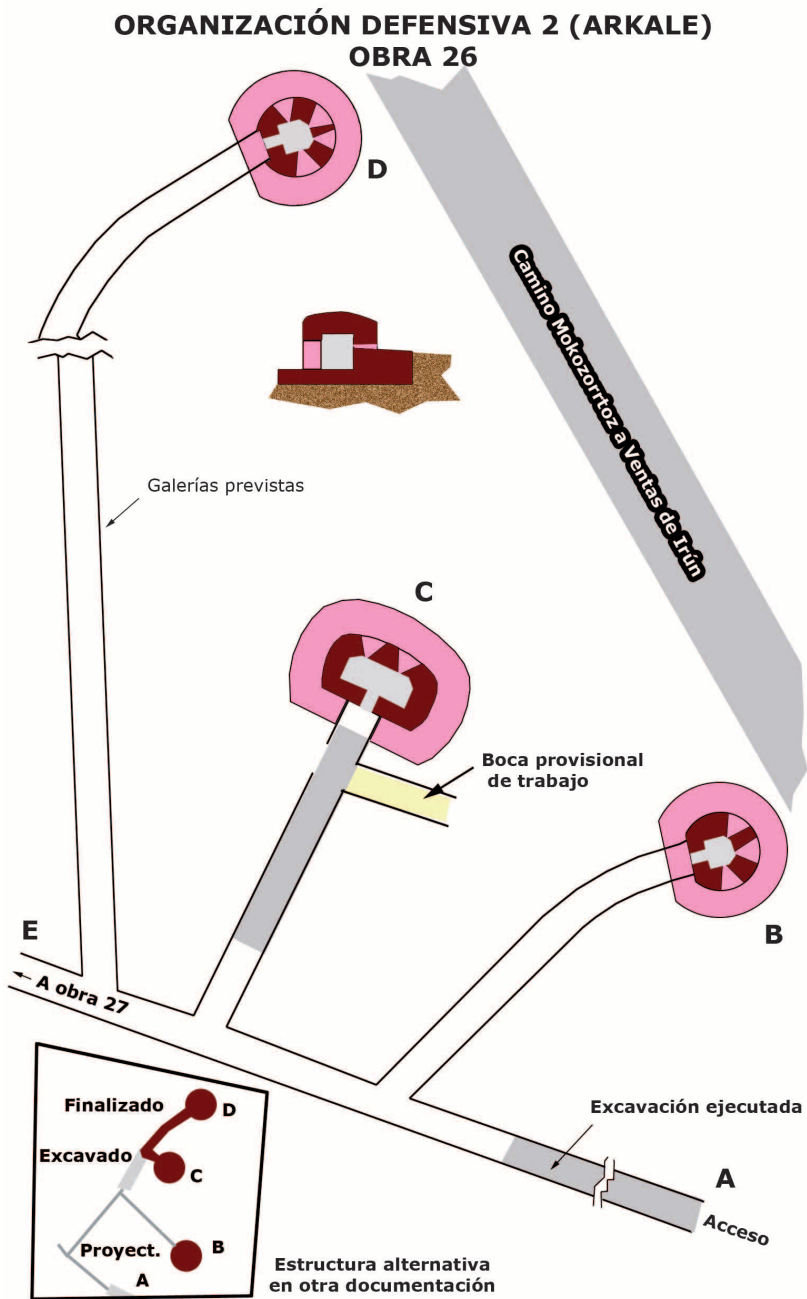


Fig. 51: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 26. Planta y sección.



Fig. 52: Obra 26. Fotografía aérea (vuelo de 1975). Están señalados con letras los nidos y refugios, así como el inicio del acceso inconcluso a la obra. Los dos nidos se ven claramente por no estar camuflados con tierra. El camino es el acceso al campamento de Ingenieros de San Maximiliano (o Mokozorrotz). Se observan las obras del nuevo camino (actual en servicio) que se hizo con motivo de las obras de la Autopista.



Fig. 53: En la fotografía aérea del año 1988 puede apreciarse aún el nido más avanzado (F), mientras que el refugio B está oculto por los árboles. En el nido más retrasado (D) se aprecia una zona oscura que corresponde a la entrada provisional.

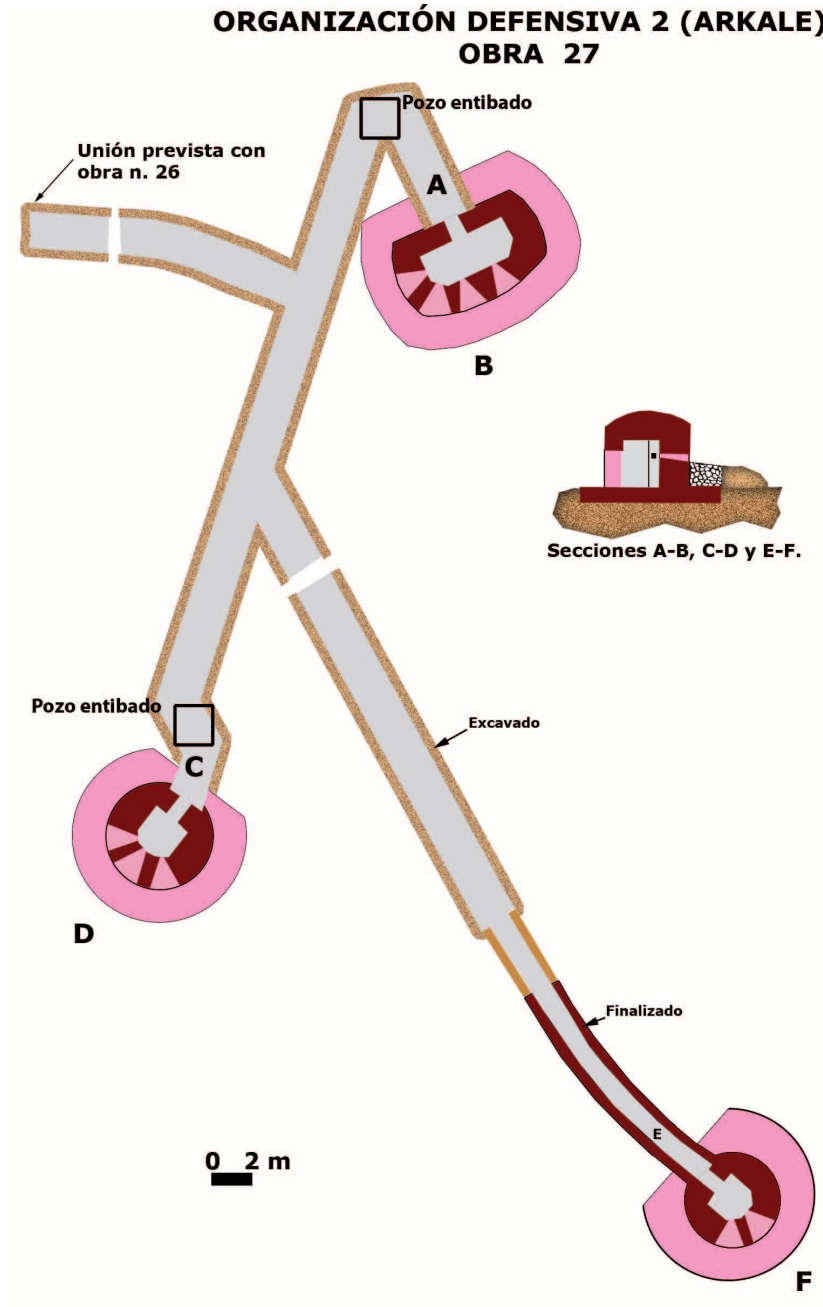


Fig. 54: Organización defensiva n. 2 (Arkale) obra n. 27. Planta y sección.

2.17. El observatorio de las Peñas de Arkale

El interior de las Peñas de Arkale albergó una de las mayores construcciones de la Organización Defensiva n.2: el observatorio. Su construcción duró muchos años, constando documentalmente que las obras estaban ya iniciadas en 1940¹⁸ y que en los años 1943 y 1945 (ya bajo los planes de la “línea P”) seguían los trabajos; de hecho, no llegó a ser terminado, pero puede considerarse como militarmente operativo, en tanto en cuanto su trazado fue excavado en su casi totalidad y parte de sus galerías revestidas de hormigón.

Situado a retaguardia de las obras de la Organización defensiva N. 2, sus accesos se abren a unos 100 metros al NE del caserío *Arkale zaharra*, en la ladera meridional de las Peñas de Arkale. Sus coordenadas aproximadas son: Longitud: W 1° 50' 43.6'', Latitud: 43° 18' 46.8'' (Fig. n. 55).

El acceso al observatorio se facilitaba mediante una pista militar que subía serpenteando por la ladera sur de las Peñas de Arkale partiendo de la actual carretera GI-3632).

El proyecto del observatorio (Fig. n. 56) contemplaba dos bocas de acceso (A y B) que comunicaban los extremos de una galería destinada a albergar diversas dependencias: depósito de municiones, dormitorio de oficiales, depósito de agua, almacén de víveres, dormitorio de tropa, puesto de mando y central telefónica. La boca B comunicaba directamente con las escaleras que subían hacia tres puestos de observación.

La Fig. n. 55 sintetiza el estado actual del observatorio. El acceso occidental (A) es una bocamina que se abre en el talud que delimita la pista militar, luciendo en su parte superior un relieve con el símbolo del Arma de Ingenieros.

Los primeros tramos están revestidos de hormigón, con luz de 90 cm y espesores aproximados que varían entre los 50 cm en los estribos y 70 cm en la clave. El primer tramo tiene una longitud de 10,5 m, terminando en un fondo de saco que actualmente está parcialmente cerrado por un murete de 1 m de altura.

El segundo tramo es de características similares y perpendicular al primero, teniendo una longitud de 11,3 m. El tercer tramo, perpendicular al segundo, tiene una longitud total de 33 metros, de los cuales 19,2 están revestidos de hormigón formando bóveda, mientras que el resto está sin revestir (Fig. n. 57), siendo más ancho y alto. Presenta a la vista la roca fruto de una excavación tosca e irregular. Cerca del final del tramo posee un espacio excavado de aprox. 3,5x3 m y otro al final de la galería en fondo de saco de 2,3x2 m.

18. Según consta en el *Estudio...* del general Losarcos, fechado en octubre de 1940, del que se tratará más adelante.

El cuarto tramo, perpendicular al tercero (o de unión entre las dos bocaminas), presenta una longitud de 23,2 m., totalmente sin revestir y mayor anchura (1,9 m de media) que el anterior. Incorpora dos estancias de 3,9x3 m. y de 3,4x2 m. que según el proyecto albergarían un depósito de municiones y un dormitorio para oficiales. Este tramo desemboca en el acceso oriental (B)

El acceso oriental (B) es otra bocamina similar a la primera. El primer tramo de galería tiene una longitud de 27,5 m. Su primer sector es abovedado, disponiendo una luz de 0,85 m, mientras que el segundo se presenta excavado en roca viva con una anchura aproximada media de 1,5 m. En su extremo final recibe la primera galería ya descrita.

Tras recibir la citada conexión con la otra galería, se inicia un nuevo tramo sin revestir caracterizado por ser ascendente mediante un total de 57 escalones dividido en tres tramos de 23, 16 y 18 escalones, separados por dos descansillos de 1,2 y 5,6 m de longitud, respectivamente (Fig. n. 58). Las escaleras y descansillos están confeccionados de hormigón.

Al finalizar el último tramo de escaleras se abren a cada lado sendos ramales llanos, también sin revestir. El derecho, dotado de una longitud de 10 m, termina en una abertura al exterior emboquillada mediante un tambor de hormigón (Fig. n. 59) dotado de una aspillera de observación horizontal y de dos nichos de 50x40x28 cm probablemente para depósito de pequeños enseres. Para acceder a esta última zona es preciso salvar cuatro escalones.

El ramal izquierdo conduce, tras 9 m de recorrido, a otra abertura de observación, con la diferencia de que ésta no dispone de emboquillado, bien porque lo ha perdido, bien porque no fue construido.

La descripción de la obra corresponde con el estado actual de la misma, coincidiendo, en parte, con el proyecto citado en primer lugar. La principal diferencia es la existencia de dos –en lugar de tres– observatorios, faltando también el revestimiento de gran parte de las galerías y la formación de las diversas dependencias consignadas en el proyecto, parte de las cuales fueron excavadas en la roca.

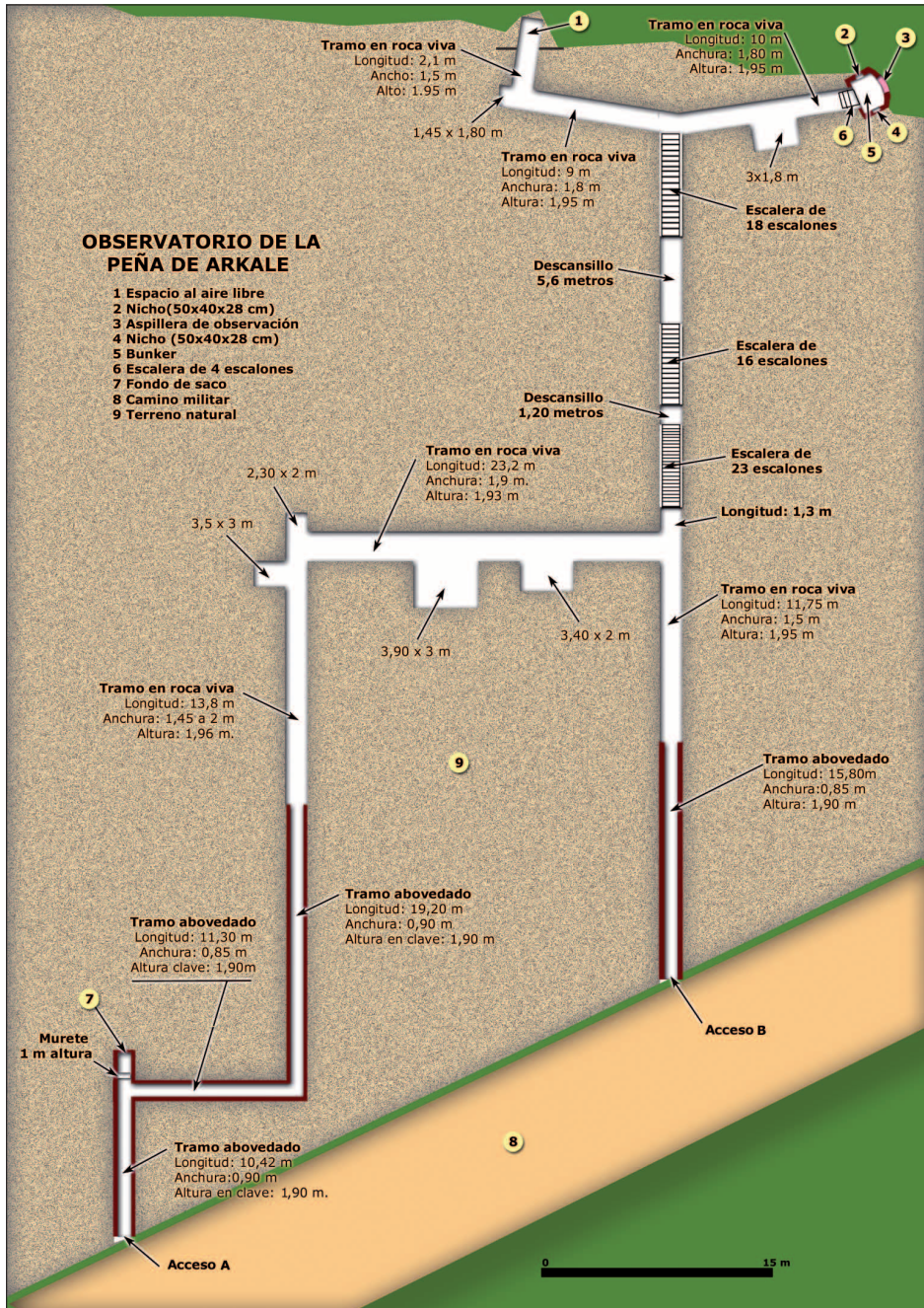


Fig. 55: Observatorio de Arkale. Planta del estado actual.

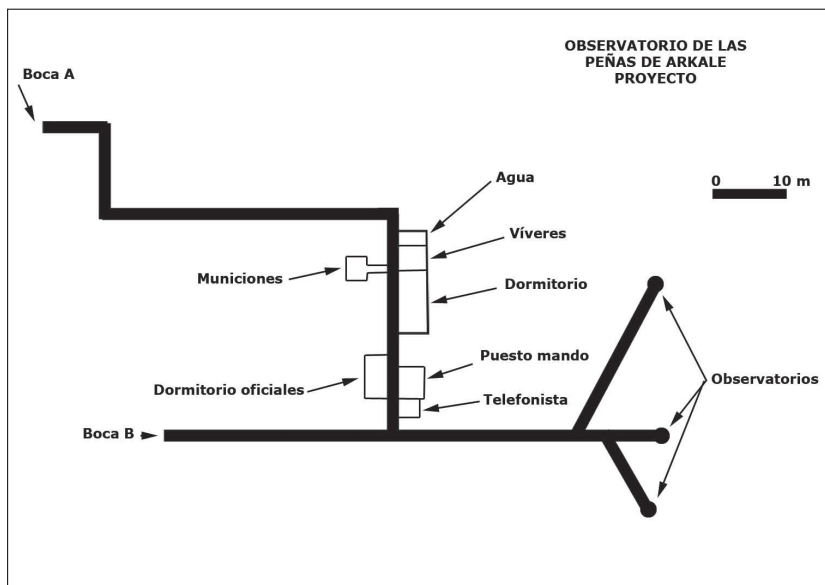


Fig. 56: Observatorio de Arkale. Esquema del proyecto inicial.



Fig. 57: Observatorio de Arkale. Tercer tramo de la bocamina A. La mitad del mismo está revestido de hormigón, formando bóveda y la otra mitad está excavado en la roca. En la fotografía se puede contemplar el paso entre uno y otro sectores.



Fig. 58: Observatorio de Arkale. Tramo ascendente mediante escalera, sin que presente revestimiento de hormigón.



Fig. 59: Observatorio de Arkale. Emboquillado de la abertura de observación mediante un tambor de hormigón. Vista desde el interior.

3. La integración de la fortificación Vallespín en la organización defensiva del Pirineo (“Línea P”).

En el proceso administrativo y técnico de la fortificación pirenaica acaecido entre los años 1939 y 1943 se redactaron los siguientes proyectos:

- Estudio redactado por la primera Comisión de los Pirineos Occidentales (presidida por Camilo Alonso Vega), firmado por el coronel Vallespín (20 de noviembre de 1939)
- Proyecto del sector de Irún (1940)
- Proyecto de toda la zona pirenaica occidental, ajustado a las fuerzas del Cuerpo de Ejército de Navarra (1940)
- Proyecto de toda la zona sujetándose a las tropas que requiriese el terreno (1942).

De agosto de 1944 data la *Instrucción C-15*, que es la que fijará la Organización Defensiva de los Pirineos, dando lugar a la que es conocida como *Línea P*.

Aún cuando ya ha quedado claro que la *fortificación Vallespín* fue formulada cronológicamente cinco años antes que la *Línea P*, esta última reutilizó a partir de 1944 sus emplazamientos, si bien asignó una sola arma a cada subelemento, que se instalaría en aquel nido que ofreciera mejores condiciones de fuego en cada circunstancia (Fig. n. 60). El resto de las obras permanecerían en reserva para ser utilizadas cuando se considerara oportuno. Un documento¹⁹ de fecha de de Septiembre de 1946 con encabezamiento de la Comisión Mixta de Fortificación n. 3 así lo resume:

Centro de Resistencia nº 242 (Andorregui)

... obras que se hallaban construidas en este centro de Resistencia, antes de recibir la instrucción C-15... de todas ellas se han aprovechado dos obras de ametralladora y otras dos de fusil ametrallador... marcadas con los números 3 – 4 – 19 – 28²⁰..., habiéndose aprovechado solamente un nido o tambor de los varios que tienen cada obra, ya que la organización actual no permitirá meter dentro de cada obra tanto número de armas como tambores tiene, pudiendo utilizarse todos los tambores con el arma establecida en un caso dado con solamente cambiarla ya que todos los tambores se hayan perfectamente comunicados.

El resto de las obras que figuran en este Centro de Resistencia y que no han sido aprovechadas para la organización actual no deben consi-

19. AGMA. Organización Defensiva de los Pirineos. Signat. C 3546 carpeta 103.

20. Que se corresponden con las obras Vallespín números 4, 1, 22 y 5. Téngase en cuenta que la obra Vallespín n. 22 sólo fueron excavadas las galerías de comunicación y realizado un nido.

INTEGRACIÓN DE LA "FORTIFICACIÓN VALLESPÍN" EN LA "LINEA P"

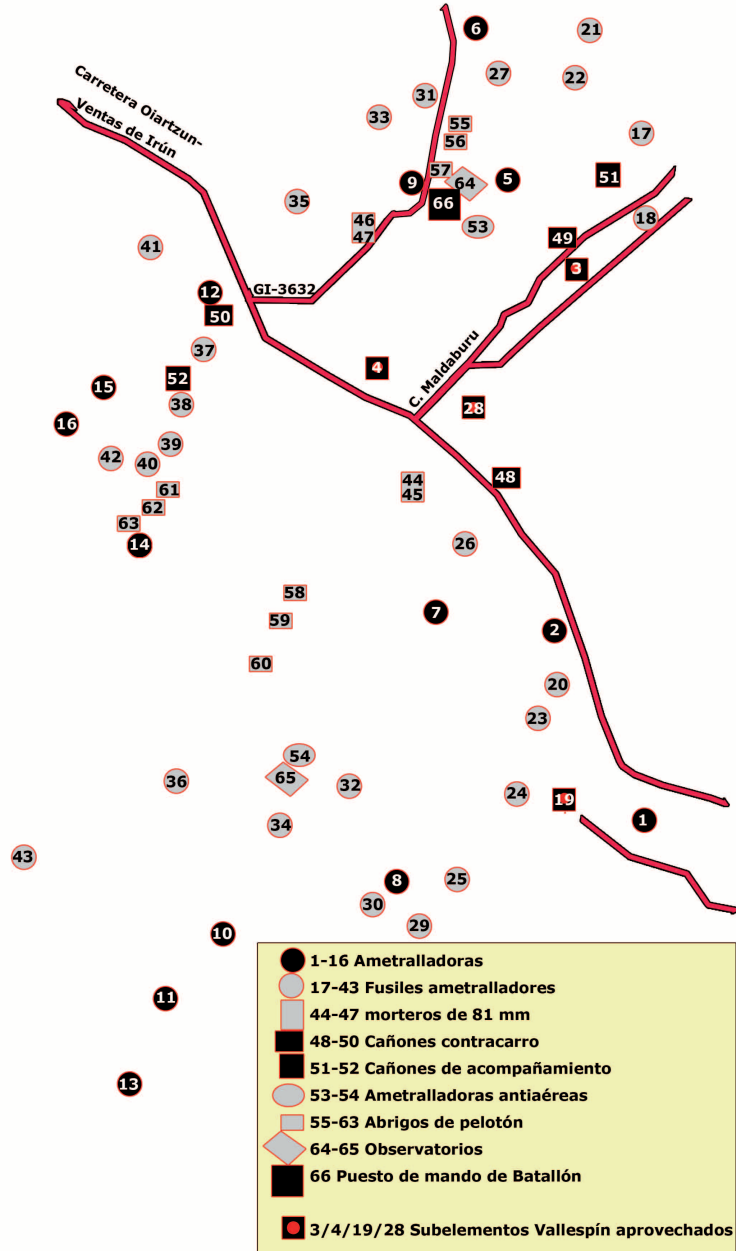


Fig. 60: Integración de la "Fortificación Vallespín" en la "Línea P". Fueron aprovechados directamente cuatro obras (3, 4, 19 y 28), quedando el resto en reserva.

derarse como inútiles. De ellas hay unas, las señaladas con los números 23-24-25-26 y 27 de la organización antigua que están situadas fuera del perímetro del Centro de Resistencia en la parte N. E. del Núcleo al Norte del Campamento de Ingenieros, las cuales pueden utilizarse como obras avanzadas, para en un caso dado retirarse hasta el límite de la organización actual previa voladura en caso de abandono.

Las otras obras antiguas que se hayan [sic] dentro del perímetro del Centro de Resistencia actual, pueden ser aprovechadas como líneas interiores que formarían barreras al establecer en ellas armas principalmente de las reservas...

4. El estado de las fortificaciones y su futuro

Con objeto de evitar el acceso de la población civil, la *adición n. 1A a la instrucción general n. 2 de la Jefatura de Ingenieros del Ejército de los Pirineos*, de fecha 10 de noviembre de 1946, se refiere al cierre de las obras mientras no fueran utilizadas:

...Los cierres de las entradas y aspilleras se harán con la misma solidez capaz de resistir los agentes atmosféricos y el esfuerzo humano desprovisto de las más simples herramientas, al objeto de que puedan ser abatidos, y por lo tanto, quedar la obra en utilización, en un plazo máximo de 20 minutos. Así un tabique de ladrillo tipo panderete, un entablado ligero o un delgado forjado con cualquier mortero, puede ser ejemplo de soluciones aceptables.

Aunque la mayor parte de las obras fueron desprovistas con el tiempo de los cierres, se han conservado en estado aceptable. De hecho, hasta la década de 1980 fueron inspeccionados por el Ejército cada cierto número de años.

Por lo general, sólo los revestimientos interiores de madera (originariamente encofrados) desaparecieron total o parcialmente debido al vandalismo. Sería preciso sumar el depósito de suciedad y de tierra en lugares concretos, así como el efecto normal de las filtraciones de agua en un entorno en el que no se realizan labores de limpieza y mantenimiento.

La fortificación fue diseñada para pasar desapercibida y el crecimiento de la vegetación, tras años de abandono, ha hecho el resto, de forma que las únicas partes visibles están cubiertas por zonas de bosque más o menos degradado y las aspilleras parcialmente cegadas por acumulación de tierra.

Las fortificaciones de Arkale tienen un notable valor histórico, pues la fortificación del Pirineo puede considerarse en sí misma como un hecho histórico relevante, constituyendo un elemento de importancia integrante del patrimonio histórico-cultural de la comarca fronteriza. También puede considerarse de interés

de cara al mantenimiento de la Memoria histórica de las consecuencias de la Guerra civil, el hecho de que en la formación de las mismas hayan participado los ya citados *Batallones de trabajadores*.

Además, posee un valor turístico potencial, pues adecuando sus características a una cierta demanda, podrían ser objeto de explotación turística de tipo no intensivo y restringida a ciertas épocas del año, tal y como se ha realizado en otros lugares del Pirineo. Su situación en medio rural acrecienta además este componente en zonas necesitadas de puntos de atracción.

Se considera, por lo tanto, imprescindible dotar a todos los elementos de la fortificación Vallespín²¹ de la máxima protección que otorgue la legislación sobre patrimonio cultural y su inclusión en los catálogos de patrimonio vinculados al planeamiento general urbanístico.

Debe tenerse en cuenta que uno de los objetivos es el mantenimiento del conjunto, resultando importante, por lo tanto, la salvaguarda del territorio en el que se distribuyen las obras, manteniéndolo libre de elementos de urbanización y limitando la vegetación establecida. Igualmente se recomienda realizar una limpieza general interior (respetando los elementos de madera) y un mantenimiento elemental cada cierto tiempo.

5. Bibliografía

- BLANCHON, Jean Louis; SERRAT, P. & ESTEVA, L.: La Línea P: topographie et conception d'un système de défense. *Fortification et patrimoine*. 3 (1997), p. 36-42.
- CLUA MÉNDEZ, José Manuel. *Cuando Franco fortificó los Pirineos: La línea P en Aragón. Introducción, la Jacetania*. Zaragoza: Katia, 2004.
- CLUA MÉNDEZ, José Manuel. *Cuando Franco fortificó los Pirineos: La línea P en Aragón. La Ribagorza y Sobrarbe*. Zaragoza: Katia, 2007.
- MARTÍNEZ DE BAÑOS, Fernando, *Hasta su total aniquilación: el ejército contra el maquis en el valle de Arán y en el alto Aragón, 1944-1946*. Madrid: Almena, 2002. – 254 p.
- MENDIOLA, Fernando; BEAUMONT, Eurne. *Esclavos del franquismo en el Pirineo*. – Tafalla: Txalaparta, 2007.
- SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio. *Viejas piedras: fortificaciones guipuzcoanas*. – San Sebastián: Michelena, 2000. – 246 p.

21. Esta recomendación se hace extensiva a los elementos de la línea P en la que, de una u otra forma, se integraron las obras de la fortificación Vallespín.

SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio. La defensa del sector guipuzcoano de la frontera pirenaica durante el franquismo: los campamentos militares en 1951. *Brocar: Revista de Investigación Histórica* / Universidad de La Rioja. 29 (2005), p. 167-204.

SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio. *La fortificación "Vallespín" en Gaintzurizketa (Gipuzkoa)*. – En: *Bilduma*. 22 (2008), p. 203-259.

SÁEZ GARCÍA, Juan Antonio. *La Organización defensiva del Pirineo (Línea P) en Gipuzkoa*. – (En prensa).

SEQUERA MARTÍNEZ, Luis de. *Historia de la fortificación española en el siglo XX*. – Salamanca: [L. de Sequera], 317 p.

SEQUERA MARTINEZ, Luis. La fortificación española de los años 40. – *Revista de Historia Militar*, 86 (199), p. 195-232.