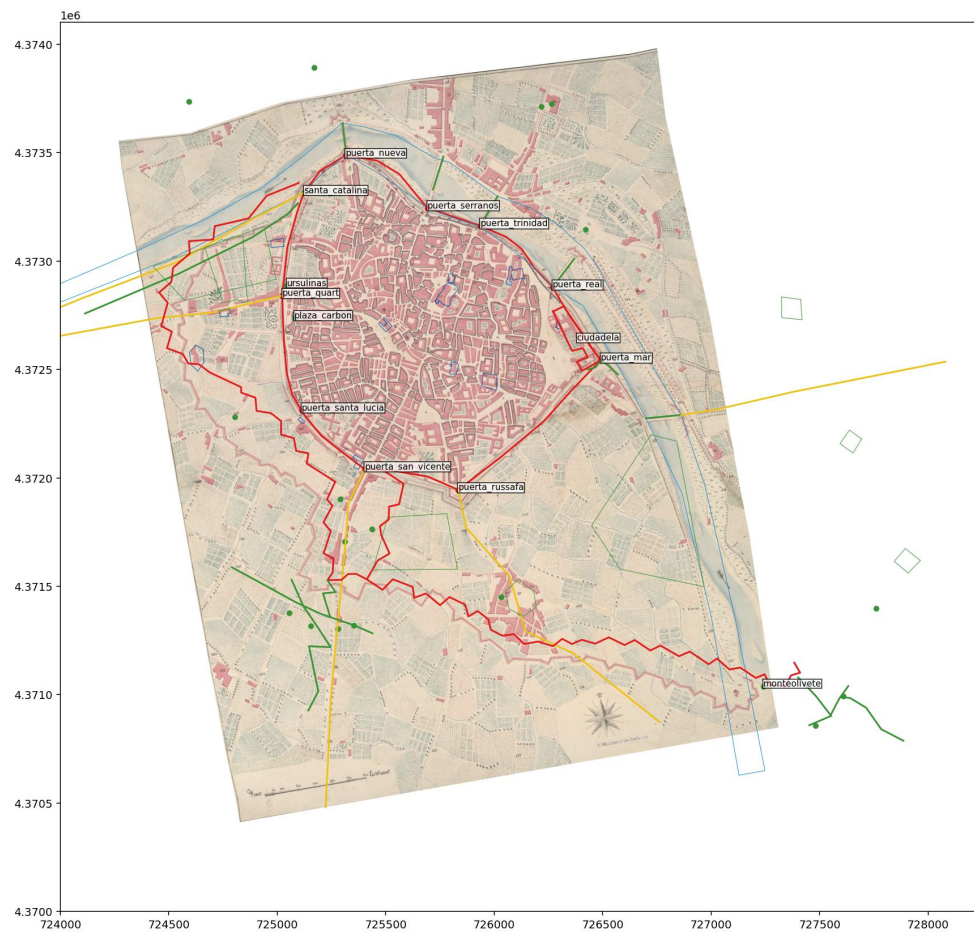


VALENCIA 1812

El cerco de Suchet, las trincheras y la capitulación de Blake

Investigación, reconstrucción 3D e instrucciones · V2 · 2026



Comprobación de huellas sobre Cortés, 1811. En 1808, las obras exteriores que aparecen en este plano posterior no se incorporan a la reconstrucción.

Autoría y dirección histórica: Miguel Ángel García García

WWW.BATALLADETRAFALGAR.COM

Ediciones particular y distribución independientes. Cartografía y fuentes identificadas, con indicación expresa de los elementos interpretativos. La coincidencia visual entre capas no certifica por sí sola la exactitud de una fortificación desaparecida.

1. El episodio y las fuentes

La toma de Valencia por Suchet pertenece a una campaña distinta del ataque de Moncey de junio de 1808. Después de la derrota española de Sagunto, el 25 de octubre de 1811, el Ejército de Aragón se estableció ante Valencia. El 3 de noviembre ocupó posiciones en la orilla izquierda del Turia, pero durante semanas no pudo envolver a Blake. Los refuerzos de Reille hicieron posible la operación del 26 de diciembre. Esta separación entre observación, cerco, ataque formal y ocupación es esencial para que la animación no convierta dos meses de operaciones en un solo asalto continuo. [H12-01, pp. 149-160; H12-02, pp. 199-215]

El núcleo documental combina el diario técnico publicado por Belmas, las memorias de Suchet y el parte de Blake publicado por la Gaceta de la Regencia. Belmas conserva además actas españolas, cartas, inventarios y la capitulación. No todo constituye confirmación independiente: la narración francesa y los documentos que ella misma reproduce pertenecen a una misma tradición documental. El parte español permite comprobar desde el otro bando el intento de salida del 28 de diciembre, la retirada de la línea exterior la noche del 4 al 5 de enero y el comienzo del bombardeo el día 5. [H12-01, pp. 160-173 y 187-220; H12-02, pp. 219-228; H12-03, pp. 160-162]

El campo atrincherado se extendía alrededor de los arrabales meridionales y occidentales, por delante de la muralla medieval. Lo formaban obras de tierra, fosos y comunicaciones; las acequias y el caserío de la huerta condicionaban movimientos y líneas de tiro. Las fuentes francesas distinguen tres sectores del paso del Turia: la maniobra principal aguas arriba de Manises, la lucha de Palombini entre Quart y Mislata y el paso de Habert cerca de la desembocadura. No es admisible desplazar estos cruces hasta los puentes urbanos para que quepan en una escena de cinco kilómetros. [H12-01, pp. 156-164; H12-02, pp. 200-214]

Las obras de ataque se abrieron la noche del 1 al 2 de enero contra San Vicente y Monteolivete. Después de la retirada española, los franceses ocuparon el campo y bombardearon la ciudad, a la vez que se acercaban a la muralla entre casas y preparaban una mina. Valencia capituló antes de un asalto general. Las baterías de brecha y la galería deben aparecer como preparativos; representarlas destruyendo la muralla para una entrada al asalto alteraría el desenlace real. [H12-01, pp. 165-174; H12-03, pp. 160-161]

La capitulación del 9 de enero, la salida del ejército español el 10 y la entrada solemne de Suchet el 14 son acontecimientos diferentes. La primera ocupación correspondió a un destacamento que aseguró puertas, ciudadela y almacenes. La reconstrucción debe conservar esa secuencia y señalar una discrepancia documental: la capitulación prescribe Serranos como salida principal, mientras Suchet y Belmas mencionan el puente superior de San José al describir su ejecución. Ninguna animación de precisión aparente puede resolver por sí sola esa diferencia. [H12-01, pp. 174 y 207-208; H12-02, pp. 227-228; H12-03, p. 161]

El cerco se cierra el 26 de diciembre

Los cruces decisivos se preparan la noche del 25 al 26. El 28-29 corresponde al intento español de romper el cerco por San José. Confundir ambos episodios desplaza toda la secuencia. [H12-01, pp. 155-161 y parte del 29 de diciembre, pp. 187-191]

Cruces regionales fuera del encuadre urbano

Riba-roja, Manises, Torrent, Catarroja y la desembocadura no deben moverse a las puertas de Valencia. Las rutas regionales pueden explicarse en un mapa de contexto; dentro de la escena solo se representa la parte que realmente entra en sus límites. [H12-01, pp. 156-160]

Dos paralelas y tres sectores de artillería

Belmas sitúa la primera paralela de San Vicente a unos 120 metros de las obras y la de Monteolivete a unos 180. La batería de Capuchinos y el reducto 3, en la orilla izquierda, son posiciones distintas de las baterías numeradas del frente sur. No se ha convertido una distancia textual en coordenada exacta. [H12-01, pp. 165-168]

Doce baterías numeradas, no doce baterías ya activas desde el inicio

Las baterías 1, 2 y 7 empiezan la noche del 3 al 4; las 3-6, la del 4 al 5; las 8-9, la del 5 al 6; las 10-12, la del 6 al 7. El diario indica fases de construcción, armamento y fuego que deben distinguirse. Algunas piezas podían trasladarse: sumar todos los emplazamientos no produce automáticamente el total de material disponible. [H12-01, pp. 167-173]

No hay asalto final a la muralla

La batería 10 debía batir cerca de San Vicente y la 11 el frente de Quart. El diario las da terminadas y preparándose para ser armadas cuando ya se negocia. La mina alcanza los cimientos, pero no se documenta su explosión. La amenaza de brecha no debe transformarse en una brecha practicable efectivamente abierta. [H12-01, pp. 171-173]

La retirada precede a la ocupación del campo

La noche del 4 al 5 de enero los españoles abandonan la línea exterior, retiran piezas y clavan otras. Los franceses ocupan las obras al amanecer. Hay fuego de cobertura y choques con puestos, pero no procede animar una conquista frontal de toda la línea con sus defensores aún intactos. [H12-01, pp. 168-169 y 198-201; H12-03, p. 160]

Bombardeo desde el 5 de enero

Blake fecha el comienzo el día 5; la narración francesa agrupa la apertura del fuego de morteros en la noche del 5 al 6. Se evita fijar una hora única. Tampoco se traslada al día 7, error presente en algunas síntesis divulgativas. [H12-01, pp. 169-170; H12-03, p. 160]

Incendio documentado de la biblioteca

La Universitat de València fecha el incendio de la biblioteca el 7 de enero. Es legítimo mostrar humo localizado y explicar la pérdida de libros y dependencias. No se conoce la trayectoria exacta del proyectil ni la propagación minuto a minuto; el Paraninfo y la Capilla no deben desaparecer junto con todo el bloque. [H12-07]

Serranos previsto, San José descrito

Los artículos III y V de la capitulación establecen Serranos para la salida principal y San Vicente para 2.000 hombres destinados a Alzira. El relato de Suchet y el de Belmas citan el puente superior. Se muestran grupos simbólicos fuera de la ciudad, sin fingir resolver el itinerario efectivo. La hora de las 08:00 es la orden pactada, no una comprobación del primer paso de cada unidad. [H12-01, pp. 174 y 207-208; H12-02, p. 227; H12-03, p. 161]

16.270 presentes y 18.219 prisioneros no son la misma cifra

La revista española del 9 de enero reproducida en Belmas registra 16.270 presentes. Suchet da 18.219 prisioneros y menciona 1.162 enfermos y heridos. No se ha encontrado una conciliación individual de categorías. Deben aparecer con su fuente y alcance, sin presentar uno de los totales como un censo exacto de las figuras en pantalla. [H12-01, pp. 174 y 211-213; H12-02, p. 227]

El botón no equivale a piezas en batería

El estado de Valée registra 81 piezas en las líneas abandonadas y un inventario final aproximativo de 374; la narración francesa habla de 393. Son inventarios de captura, con piezas inutilizadas y almacenadas, no cientos de cañones disparando simultáneamente sobre los atacantes. [H12-01, pp. 201 y 214; H12-02, p. 227]

Estado de la ciudad diferente al de 1808

Suchet declara que el Palacio Real, ocupado por él en 1810, estaba enteramente arrasado a su regreso. El recinto exterior también había cambiado sustancialmente. No basta con cambiar fechas y uniformes sobre el mismo escenario de Moncey. [H12-02, pp. 201-204]

Perspectiva crítica de las memorias del vencedor

El relato de Suchet presenta la ocupación como ordenada y atribuye parte de la resistencia al fanatismo. Esas valoraciones no se adoptan como voz del visor. El mismo periodo incluye desarme, contribuciones y deportaciones, asuntos de contexto que no deben confundirse con movimientos tácticos. [H12-02, pp. 228-230; H12-08]

Consulta efectuada y documentación pendiente

Se han leído los facsímiles de Belmas, Suchet y la Gaceta, y localizado los Apuntes de Blake en el inventario del AGMM (6182.5) y el expediente del AHN DIVERSOS-COLECCIONES,127,N.25. Los manuscritos originales de estos dos expedientes no se han consultado; sus datos de catálogo se ofrecen como vías de ampliación, no como pruebas ya cotejadas. [H12-05; H12-06]

Puestos españoles conservados tras la retirada del campo

Toreno precisa que, tras abandonar la línea exterior, permanecen españoles en el arrabal del Remedio, las cabezas de puente y la comunicación cubierta entre la puerta de la Mar y el baluarte de Ruzafa. La escena no debe suprimir indiscriminadamente toda posición exterior a la muralla en la madrugada del 5 de enero. [H12-04]

2. Cronología documentada

Las duraciones y velocidades de la animación son expositivas. Cuando las fuentes no permiten fijar una hora o un recorrido exactos, el visor conserva esa incertidumbre. Las escenas de detalle de una acción simultánea no deben leerse como ataques sucesivos.

Fecha y episodio	Contenido y referencias
25-26 de octubre de 1811 Sagunto abre el camino de Valencia	La derrota de Blake el 25 de octubre y la capitulación de Sagunto al día siguiente permiten a Suchet avanzar. Sagunto queda fuera de esta escena urbana. El visor se concentra en Valencia; no representa esa batalla dentro de la ciudad. [H12-01, H12-02]
3 de noviembre-diciembre de 1811 Dos ejércitos separados por el Turia	Habert ocupa sectores del arrabal de Serranos y El Grau; Harispe se sitúa hacia Paterna. Los españoles conservan cabezas de puente. Los franceses fortifican casas, conventos y tres reductos en la orilla izquierda; no confundir observación prolongada con cerco ya cerrado. [H12-01, H12-02]
Noviembre-diciembre de 1811 El campo atrincherado español	Una extensa línea de tierra envuelve los arrabales de Quart, San Vicente y Ruzafa y enlaza con Monteolivete. Acequias, fosos, huertas y casas condicionan los pasos. La ciudad amurallada será el último reducto. El Palacio Real ya estaba derribado. [H12-01, H12-02]
24-25 de diciembre de 1811 Llegan los refuerzos de Reille	La llegada a Segorbe del cuerpo de reserva permite la operación envolvente. El grueso marcha hacia el alto Turia. Las posiciones de Manises, Riba-roja, Torrent y Catarroja no se comprimen dentro del mapa urbano. [H12-01, H12-02]
Noche del 25 al 26 de diciembre de 1811 Cruce del Turia y maniobra envolvente	Suchet hace pasar el grueso aguas arriba de Manises hacia Torrent y Catarroja. Palombini cruza entre Quart y Mislata bajo resistencia de Zayas; Habert pasa cerca de la desembocadura. Son tres sectores distintos, no tres puentes juntos. [H12-01, H12-02]
26 de diciembre de 1811 La ciudad queda cercada	Mahy y parte de las tropas consiguen retirarse hacia el sur; Zayas sostiene el combate de Mislata y retrocede. El ejército que permanece con Blake queda dentro del campo atrincherado. Habert al este, Harispe al sur, Reille y Sévéroli suroeste; Palombini entre Mislata y Campanar. [H12-01, H12-02]
Noche del 28 al 29 de diciembre de 1811 Intento de salida por San José	Blake intenta salvar el ejército cruzando el puente superior de San José. La vanguardia de Michelena consigue escapar, pero la columna principal se detiene en el terreno de acequias y caminos junto a Marxalenes, encuentra resistencia y vuelve. El plan no es un ataque para conquistar puentes. [H12-01, H12-02, H12-03]
Noche del 30 al 31 de diciembre de 1811 Salida entre Quart y San Vicente	El relato francés registra unos 2.000 españoles con dos cañones que salen entre los arrabales de Quart y San Vicente y son rechazados por el 1.º de línea italiano de la división Sévéroli. La escala y balance proceden del parte adversario. [H12-01, H12-02]
Noche del 1 al 2 de enero de 1812 Se abren las trincheras	Unos 3.000 trabajadores abren dos paralelas bajo dirección de ingenieros: San Vicente a unos 120 m y Monteolivete a unos 180 m de los frentes, según Belmas. Henri resulta mortalmente herido. El tren de sitio se transporta desde San Miguel de los Reyes. [H12-01, H12-02]
2-3 de enero de 1812 Morteros y fuego de reverso	Se termina y arma la batería de Capuchinos de ocho morteros de 12 pulgadas en la orilla izquierda. En el reducto 3 se colocan dos morteros de 8 pulgadas y dos obuses de 6. Una paralela al otro lado del Turia permite tomar de reverso el frente de Monteolivete. Estar armada no equivale a iniciar ya el bombardeo general. [H12-01]
3-4 de enero de 1812 Las aproximaciones estrechan el campo	Se abren zigzags hacia Monteolivete y se empiezan las baterías 1, 2 y 7. La lluvia dificulta el transporte de las piezas. Las acequias y casas se aprovechan para avanzar a cubierto. [H12-01]

Fecha y episodio	Contenido y referencias
Noche del 4 al 5 de enero de 1812 Blake abandona el campo atrincherado	El avance de las aproximaciones obliga a concentrar el ejército dentro de las murallas. Se retira parte de la artillería y se inutiliza otra. Al amanecer los franceses ocupan Monteolivete, San Vicente y Quart. El inventario francés registra 81 piezas capturadas en las líneas, muchas clavadas. Toreno precisa que se conservan puestos en el Remedio, las cabezas de puente y la comunicación de la puerta de la Mar a Ruzafa. [H12-01, H12-02, H12-03, H12-04]
5-6 de enero de 1812 Comienza el bombardeo de la ciudad	Los morteros franceses lanzan bombas sobre la ciudad. El parte español fecha el comienzo el 5; el diario francés organiza el episodio como noche 5-6. Las tropas francesas avanzan además por casas de los arrabales hasta aproximarse a la muralla. [H12-01, H12-02, H12-03]
6 de enero de 1812 Intimación y respuesta de Blake	Suchet exige la entrega; Blake rechaza la intimación y atribuye la responsabilidad de la destrucción a la agresión francesa. Se intensifica la presión sobre la plaza. Las cartas no demuestran que ya hubiera brechas practicables: amenazan con abrirlas. [H12-01, H12-03]
6-7 de enero de 1812 Galería bajo el foso de San Vicente	Tras ser rechazado un primer intento de acercar minadores, los ingenieros parten de la bodega de una casa a 33 m de la muralla y excavan bajo el foso. En Quart progresan a través de las casas hacia las Ursulinas. Se empiezan las baterías de brecha 10 y 11 y la 12 de obuses. [H12-01]
7 de enero de 1812 Arde la biblioteca universitaria	El bombardeo causa el incendio de la biblioteca de la Universidad, fechado el 7 de enero por la historia institucional de La Nau. El volumen y ubicación general son documentables; no se conoce la secuencia exacta de propagación representada. [H12-07]
7-8 de enero de 1812 Ursulinas y presión final	Los franceses toman el convento de las Ursulinas y siguen la mina de San Vicente. Las baterías 6 y 9 se suman al fuego descrito por Belmas. Blake reúne un consejo; plantea salir con armas y bagajes, condición rechazada por Suchet. [H12-01, H12-02]
Noche del 8 al 9 de enero de 1812 Las negociaciones detienen el fuego	Cesa el fuego durante los parlamentos. La galería llega bajo los cimientos; las baterías 10, 11 y 12 están terminadas y se preparan para armarlas según Belmas. Zayas y Saint-Cyr Nagues negocian. No se llegan a ejecutar la explosión de la mina ni el asalto general. [H12-01, H12-02]
9 de enero de 1812 Capitulación y primera ocupación	La capitulación se firma y ratifica por la mañana. Las compañías francesas ocupan Puerta de la Mar y la Ciudadela. Robert y Bugeaud entran con unos 1.200 granaderos y voltigeurs para asegurar puertas y almacenes; la mayoría del ejército permanece fuera. [H12-01, H12-02, H12-03]
10 de enero de 1812 Sale el ejército español	La capitulación prevé salida a las 08:00 por Serranos y 2.000 hombres por San Vicente hacia Alzira. Suchet y Belmas sitúan la salida efectiva por el puente superior/San José: existe discrepancia entre orden y relato. Se muestran grupos simbólicos al norte, sin fingir comprobar un único itinerario. [H12-01, H12-02, H12-03]
14 de enero de 1812 Entrada de Suchet	Suchet entra con el Ejército de Aragón por la puerta nueva de San José; Reille lo hace por San Vicente. Es una entrada posterior a la ocupación del 9 y a la salida española del 10. La escena concluye antes de las posteriores obras francesas de control de la ciudad. [H12-02]

3. Fuerzas y artillería

Ejército de Suchet tras refuerzos

≈33.000 hombres

Estimación de Belmas para todas las armas al llegar el cuerpo de Reille; no son 33.000 soldados simultáneamente ante una puerta. Incluye contingentes franceses, italianos, napolitanos y polacos.

Referencias: H12-01

Guarnición española al 9 de enero

16.270 presentes

Estado español firmado por Ramón Pirez/Pírez reproducido en Belmas pp. 211–213. Es una revista final, diferente de fuerzas anteriores al cerco.

Referencias: H12-01

Prisioneros según Suchet

18.219

Cifra de las Memorias y Belmas, distinta del estado español 16.270; no se ha reconciliado por categorías. No sustituir una por otra sin explicar. Se citan además 1.162 enfermos/heridos; su inclusión en los totales no queda inequívocamente establecida.

Referencias: H12-01, H12-02

Tren francés reunido en Murviedro

60 bocas de fuego

Belmas: 36 cañones gruesos y 24 morteros/obuses, munición 700 tiros; es un tren/logística, no total de piezas de toda campaña ni suma de emplazamientos sucesivos.

Referencias: H12-01

Artillería capturada en líneas exteriores

81 piezas (5 de enero)

Inventario de Valée de 6 de enero, Belmas p. 201. Muchas piezas habían sido clavadas; no corresponde a 81 piezas francesas ni todas permanecían operativas.

Referencias: H12-01

Inventario final de artillería

374 / 393 piezas

Inventario aproximativo de Valée 10 de enero (Belmas p. 214) suma 374; narración Suchet/Belmas dice 393. Totales de botín divergentes, no número de cañones montados para combatir. Mantener discrepancia.

Referencias: H12-01, H12-02

Bajas francesas 26 de diciembre

521 según parte de Suchet

Parte del 29 de diciembre; la narración posterior de Belmas redondea a «cerca de 400». La división Palombini sufrió la mayoría. No se extrapola como balance del total del asedio.

Referencias: H12-01

Las figuras y piezas visibles son representaciones de grupos y emplazamientos. No equivalen a una revista de efectivos ni a un inventario de cada arma. Las trayectorias de disparo, el humo y las cadencias son ilustrativos; no constituyen un cálculo balístico ni una medición de bajas.

4. Terreno y cartografía

Relieve medido y escala

MDT05 oficial del IGN a 5 m, conservado como GeoTIFF. Para el visor se calcula el promedio de cada grupo de 2×2 celdas: malla de 600×500 a 10 m, ámbito de 6×5 km en EPSG:25830. Cotas entre 0.027 y 37.679 m. La escala vertical inicial es 1:1; no se inventan colinas para hacer más vistosa la llanura valenciana.

Fotografía aérea y correspondencia

Ortofotografía PNOA de mayo de 2024, resolución nativa de 0,25 m. La imagen general se remuestrea para el visor y la de detalle a 0,5 m por píxel. El terreno y la imagen general comparten extensión y sistema de coordenadas. Los centros de la malla están a 5 m del borde. No es ortoimagen verdadera: los tejados altos pueden verse desplazados; se prefieren controles a nivel del suelo. Las dimensiones y resolución exactas se conservan en los metadatos.

El Turia y el terreno histórico

El trazado del cauce se interpreta con la cartografía histórica, mientras el MDT conserva el relieve contemporáneo y las transformaciones del Jardín del Turia. El agua representada sirve para explicar el cauce y sus pasos; no es una restitución hidráulica ni de su caudal aquel día. No se ha rellenado ocultamente el terreno para aparentar una altimetría histórica medida.

Precisión de la restitución

Los edificios conservados sirven de referencia para ajustar los planos. Los puntos, transformación y residuos se publican en `georeference.json` y `controlpoints.csv`. Que una huella coincida con el plano rectificado verifica la coherencia del conjunto, pero no certifica la posición arqueológica exacta de un elemento desaparecido. Alturas, cubiertas y detalle de las manzanas se simplifican. Las incertidumbres se explican en las fichas.

Límites de la escena

La reconstrucción 3D cubre la ciudad y sus frentes inmediatos. Mislata y los pasos alejados de las campañas quedan fuera total o parcialmente. Las operaciones regionales se explican en la cronología y los planos generales; sus localidades no se desplazan artificialmente hasta las puertas urbanas.

Una campaña diferente a 1808

Se emplean las defensas y estados urbanos correspondientes a 1811-1812. El Palacio Real ya estaba derribado. Los desplazamientos de Moncey no se reutilizan para Suchet.

Dos escalas de operación

La maniobra de Riba-roja-Manises-Torrent-Catarroja y el cruce de Habert en la desembocadura exceden este encuadre. Los textos y planos originales explican la operación regional; no se trasladan sus localidades a los puentes urbanos.

Cinco puentes y dos cortes

Suchet y Belmas describen dos de los cinco puentes de piedra cortados y los otros tres protegidos por cabezas de puente. El pasaje no individualiza los dos cortes. Los modelos sitúan las estructuras, sin certificar que todos sus tableros estuvieran transitables. San José sí interviene en los movimientos documentados.

Artillería por fases

La dotación consignada es documental. Los modelos son símbolos reducidos de los tipos de pieza. Una batería en construcción no dispara; los números 10-12 no generan fuego de brecha ni un asalto final.

Capitulación, no conquista al asalto

La mina de San Vicente llegó bajo los cimientos, pero no se documenta su detonación. La entrada del destacamento francés el 9 de enero se separa de la entrada ceremonial del 14.

Salida española: discrepancia de itinerario

La capitulación prescribe Serranos; Suchet y Belmas describen el puente superior de San José. Se muestran grupos fuera de la muralla sin atribuirles un paso exacto no resuelto.

Efectos visuales

Fogonazos, trayectorias y humo ilustran los episodios documentados. No reconstruyen la cadencia, el impacto exacto ni la propagación minuto a minuto. El incendio universitario se identifica con fecha y fuente.

Dos planos, dos ajustes cartográficos

La ciudad se restituye con Cortés; las baterías, reductos, frentes y paralelas de 1812 se extraen del plano de Belmas. Su ajuste afín inicial ofrece un residuo cuadrático medio de 27,5 m en los controles. La interpolación local aproxima los hitos coincidentes, pero no convierte el resto del plano en una medición exacta. Las posiciones militares desaparecidas mantienen incertidumbres de decenas de metros; las fichas distinguen lectura del símbolo y precisión geográfica.

Artillería española por sectores

Los marcadores de San Vicente y Monteolivete representan presencia artillera documentada, con una pieza gráfica por sector y sin atribuir un número real ni calibres. Belmas describe metralla en San Vicente; el parte de Suchet habla de cañones capturados en Olivette. El total de 81 piezas no se distribuye artificialmente entre ellos. Tras el abandono dejan de representarse como piezas operativas.

Ajuste del plano histórico

El ajuste afín global del plano de Cortés ofrece un error cuadrático medio de 32.0 m en sus controles. La interpolación local utiliza puntos identificados y elimina el residuo en esos controles por construcción: no es una validación independiente. Los extremos de un mismo puente son controles correlacionados; las puertas desaparecidas son hipótesis de restitución. Se conserva habitualmente una incertidumbre de 20-60 m, mayor donde se extrapola o la identificación del sector es dudosa. Los archivos de control permiten revisar el ajuste.



Comprobación sobre la fotografía contemporánea. Los controles y el método de transformación se incluyen en la documentación. La foto, el relieve y las huellas comparten coordenadas; la precisión de la restitución histórica depende de las fuentes, no de la resolución de la fotografía.

5. Edificios y defensas

Elemento	Restitución y límites
Torres de Quart	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Torres de Serranos	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Portal Nuevo / San José	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puerta de San Vicente	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puerta de Ruzafa	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puerta del Mar	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puerta de la Trinidad	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puerta del Real	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Portillo de Santa Lucía	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puente de San José	Alta para el eje de puente conservado; ancho histórico esquemático Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puente de Serranos	Alta para el eje de puente conservado; ancho histórico esquemático Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puente de la Trinidad	Alta para el eje de puente conservado; ancho histórico esquemático Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puente del Real	Alta para el eje de puente conservado; ancho histórico esquemático Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Puente del Mar	Alta para el eje de puente conservado; ancho histórico esquemático Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Catedral	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
El Micalet	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Lonja de la Seda	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.

Elemento	Restitución y límites
Iglesia de San Agustín	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Ermita de Santa Lucía	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
San Sebastián	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Basílica de los Desamparados	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Universidad, La Nau	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Convento del Temple	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Santo Domingo	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Palacio de Dos Aguas	Huella actual contrastada con edificio en planos históricos; simplificación del alzado, posibles reformas posteriores Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Convento del Socorro	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Capuchinos, arrabal de Quart	Interpretación de planta histórica; posición orientativa 20-60m Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Reducto 1	Traza del plano Belmas; incertidumbre métrica 30-100m, mayor fuera del casco Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Reducto 2	Traza del plano Belmas; incertidumbre métrica 30-100m, mayor fuera del casco Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.
Reducto 3	Traza del plano Belmas; incertidumbre métrica 30-100m, mayor fuera del casco Planta contrastada con las fuentes indicadas; altura, materiales y detalle volumétrico interpretativos.

6. Uso de los visores

Abrir

Extrae el ZIP y abre el archivo HTML. También puedes descargar únicamente el HTML autónomo. El navegador debe admitir WebGL. Las imágenes, el relieve y el motor van incorporados; sólo los enlaces a fuentes externas necesitan conexión. No se instala un programa.

Cámara

Arrastra con el botón izquierdo para girar; utiliza la rueda para acercarte o alejarte y el botón derecho para desplazar la vista. Los controles permiten cambiar altura, rumbo e inclinación. La exageración vertical 1× conserva las proporciones del MDT. En pantalla táctil se usan gestos de uno y dos dedos.

Presentación

Pulsa Reproducir; puedes pausar, retroceder o avanzar de episodio, elegir una fecha y cambiar la velocidad. La barra de avance permite estudiar una fase. Activa el seguimiento de cámara para una presentación guiada o desactívalo para explorar libremente.

Paneles

Los botones de las ventanas permiten mostrarlas y ocultarlas. Arrástralas por su cabecera para apartarlas. Solo mapa despeja la pantalla; Restaurar devuelve su disposición. También se pueden ocultar todos los cañones y todos los letreros.

Plano y foto aérea

Activa el plano histórico georreferenciado o la fotografía aérea contemporánea y ajusta su transparencia. Oculta edificios o murallas para estudiar la coincidencia de las huellas. El atlas muestra los documentos completos con su orientación y leyenda originales.

Evidencia

Selecciona un elemento para leer su ficha, fuentes y grado de precisión. Consulta Fuerzas y Fuentes para distinguir cifras documentadas, estimaciones y discrepancias. Los originales incluidos y el método permiten revisar la reconstrucción.

Edición particular

Capturar mapa (PNG) guarda la escena, las etiquetas visibles, la fecha y los créditos sin los paneles. Grabar visor registra directamente la escena animada y descarga el vídeo al detenerla, sin audio. La disponibilidad y el formato dependen del navegador; conviene una prueba breve antes de una grabación larga.

Edición de distribución

Mantiene visibles WWW.BATALLADETRAFALGAR.COM y Miguel Ángel García García. No incorpora los botones privados de captura y grabación. El archivo HTML no puede impedir las capturas o grabaciones realizadas desde el sistema operativo.

7. Bibliografía y consulta

H12-01 · Jacques-Vital Belmas · Journaux des sièges faits ou soutenus par les Français dans la Péninsule, tome IV (1837): siège de Valence

149-183; documentos 187-220 Diario técnico compilado de los archivos militares franceses. Incluye cartas de Suchet, actas y cartas españolas en traducción francesa. No es voz neutral ni una observación independiente de los partes que reproduce. Se ha cotejado el facsímil original aportado anteriormente; página impresa 145 = página 153 del PDF original. Texto histórico en dominio público

Consulta: Consultado directamente: facsímil aportado previamente, páginas narrativas y documentos cotejados

<https://books.google.com/books?id=WQYUAAAAQAAJ>

H12-02 · Louis-Gabriel Suchet · Mémoires du maréchal Suchet, duc d'Albufera, tome II (1828), capítulo XV

199-232 Memoria retrospectiva del comandante vencedor, con sesgo justificativo. Su relato y Belmas comparten documentos: no computarlos como dos confirmaciones independientes para todas las afirmaciones. Dominio público

Consulta: Consultado directamente: facsímil y texto, no solo catálogo

<https://archive.org/details/mmoiresdumarchal02such>

H12-03 · Joaquín Blake; José de Zayas; Saint-Cyr Nugues; Luis Gabriel Suchet · Gaceta de la Regencia de las Españas, núm. 18, 11 febrero 1812: parte de Blake y capitulación de Valencia

160-162 (PDF 4-6) Publicación oficial española contemporánea. Resume el parte de 9 enero y transcribe capitulación. Fuente principal independiente del relato francés para retirada 4-5 enero y comienzo del bombardeo 5 enero. Documento oficial histórico; dominio público

Consulta: Consultado directamente en facsímil BOE

https://www.boe.es/diario_gazeta/comun/pdf.php?do=1&p=1812/02/11/pdfs/GRE-1812-18.pdf

H12-04 · Conde de Toreno · Historia del levantamiento, guerra y revolución de España, tomo IV, libro XVII

Libro XVII, apartados del cerco y toma de Valencia; retirada y puestos residuales: pp. 318-319 de la edición digital Historia decimonónica española, útil para contraste; no convertir cada valoración política ni cifra redonda en certeza. La edición digital no sustituye una signatura de archivo. Obra histórica en dominio público; edición digital consultada

Consulta: Texto consultado, edición digital Project Gutenberg

<https://www.gutenberg.org/cache/epub/69660/pg69660-images.html>

H12-05 · Joaquín Blake; AHN, Depósito de la Guerra · El General Blake da parte detallado de las operaciones de su ejército y pérdida de Valencia

AHN, DIVERSOS-COLECCIONES, 127, N.25;9 enero-14 octubre 1812 Expediente digitalizado según catálogo. Acceso directo devolvió 429/502 durante consulta. No se atribuyen lecturas ni detalles al manuscrito; parte impreso consultado en H12-03. Metadatos públicos; manuscrito no redistribuido

Consulta: Localizado en catálogo; manuscrito NO consultado

<https://pares.cultura.gob.es/GuerraIndependencia/catalog/description/3085770>

H12-06 · Archivo General Militar de Madrid · Inventario de la Colección Blake, Archivo General Militar de Madrid

334-335:6182.1 y 6182.5 6182.1: acta de capitulación 9 enero 1812, 4 pp;6182.5: Apuntes sobre los acontecimientos de Valencia en 1811, redactados por Blake en marzo 1812, 22 pp. Antiguas Caja 7 carpetas 1 y 4. Identificación para investigación futura, no evidencia leída de los originales. Inventario institucional; en lace, sin reproducción íntegra distribuida

Consulta: Inventario consultado; originales NO consultados

https://patrimoniocultural.defensa.gob.es/sites/default/files/2017-02/003_AGMM_Coleccion_Blake_OCR.pdf

H12-07 · Universitat de València · Edificio La Nau: Construir sin faltar al decoro conveniente

Apartado sobre biblioteca 1789-1795 y destrucción 1812 Fecha el incendio de la biblioteca el 7 enero 1812. Permite incendio localizado; no localizar cada impacto ni destruir toda la Universidad: subsistieron Paraninfo y Capilla, según historia institucional. Derechos institucionales; paráfrasis y en lace

Consulta: Página institucional consultada

<https://www.uv.es/cultura/c/edificilanau/edificilanau05decorocast.htm>

H12-08 · Rafael Zurita Aldeguer · Historia y representación de la guerra en el espacio público valenciano

Hispania Nova, extraordinario 1 (2020), 218-247; contexto 223-224 Contexto de ocupación, memoria pública y bibliografía especializada; no es base para coordenadas tácticas. La fecha 24 octubre de Sagunto en p. 223 discrepa de 25 octubre ampliamente documentado: no se traslada al visor. CC BY-ND 3.0 ES; se enlaza sin alterar ni redistribuir extractos maquetados

Consulta: Consultado: estudio académico

<https://doi.org/10.20318/hn.2020.5371>

H12-09 · Miguel Palop Marín · Breve reseña del sitio y toma de Valencia por el general Suchet (1812)

Saitabi 9 (1953) Referencia para ampliación. El repositorio devolvió 403; no se emplea como confirmación del detalle táctico. No redistribuido

Consulta: Referencia bibliográfica localizada; contenido NO consultado

<https://rodrick.uv.es/items/5a6221b6-f8c9-496a-a829-08d3b0b8c3de>

H12-10 · Louis-Gabriel Suchet; edición moderna Institución Fernando el Católico · Memorias del mariscal Suchet sobre sus campañas en España 1808-1814

Edición moderna, traducción y notas No redistribuir traducción moderna como si fuese el facsímil de 1828. Referencia orientativa a bibliografía Sarraon / Arcón / Zurita. Edición moderna con derechos; en lace

Consulta: Localizada para lectura complementaria; visor sustentado en original 1828

https://ifc.dpz.es/recursos/publicaciones/32/03/_ebook.pdf

VC01 · Tomás Vicente Tosca; José Fortea · Valentia Edetanorum vulgo del Cid: plano de Tomás Vicente Tosca grabado por José Fortea

Control del tejido y edificios anteriores a 1808. Perspectiva caballera: usar huellas/arranques y no cubiertas para puntos de control. No equivale a fecha 1808. Public Domain Mark 1.0 Real Academia de la Historia. Tomás Vicente Tosca / José Fortea, Valentia Edetanorum, 1738.

Consulta: Original digital completo descargado; dominio público corroborado en Hispana

<https://bibliotecadigital.rah.es/es/consulta/registro.do?id=12780>

VC02 · Depósito de la Guerra / Atlas de la Guerra de la Independencia de José Gómez de Arteche · Plano de la ciudad de Valencia al ser atacada por el mariscal Moncey en 1808

Situación de ataques 1808, caminos, huerta y control de muralla. Es retrospectivo y no ofrece alzados métricos; la nota curvas 40 pies no constituye un MDE. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado; ficha y derechos guardados en BVD_Moncey_record.html

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=973>

CORTES_1811 · Francisco Cortés y Chacón, capitán del Real Cuerpo de Ingenieros · Plano Geométrico de la Plaza de Valencia y sus contornos con las Obras de Fortificación construidas en la actual época

Base urbana cenital y defensas documentadas 1811. Para 1808 conservar tejido estable, retirar líneas exteriores y baluartes nuevos, restaurar edificios demolidos 1810 sólo con Tosca/controlhistórico. Leyenda~160 elementos distingue construido/demolido. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado y leyenda examinada

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=968>

VC04 · Francisco Cortés y Chacón · Plano geométrico de la Plaza de Valencia y sus contornos con las obras de Fortificación construidas en la actual época

Control independiente con orientación distinta, leyenda y defensas 1811; no trasladar líneas tardías a 1808. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=967>

VC05 · Francisco Cortés y Chacón · Plano Geométrico de la Plaza de Valencia y sus contornos con las obras de Fortifn. construidas en la actul. epoca

Permite separar fecha del levantamiento y fecha de copia. Edificios y trazas no deben mezclarse automáticamente con 1808. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado; cotejo auxiliar

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=969>

VC06 · Dumoulin, capitán de Artillería; grabado E.Collin; atlas de Suchet · Plan de Valence assiégée et prise le 9 janvier par l'Armée Française d'Aragon

Mapa amplio de cerco, pasos Turia en Manises/Quart, caminos, localidades hasta Torrent y Grao. Figura 14. Vigneta panorámica y cuadro de armamentos útiles; precisión local menor que Cortés. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado y examinado

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=1045339>

VC07 · Anónimo; publicado también en atlas Belmas · Plan du siège de Valence par l'Armée Française d'Aragon en 1811 et 1812

Control de paralelas, baterías y línea exterior durante asedio 1812. Colores débiles en copia digital: no inferir nacionalidad de un recinto sólo por tono; cotejar diario. CC BY 4.0 Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército / Biblioteca Virtual de Defensa

Consulta: Original BVD descargado y examinado

<https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/consulta/registro.do?id=972>

VC08 · Recinto Muralla Bajomedieval

Perímetro medieval, puertas, materiales y arqueología. Torre Santa Catalina demolida 1772, reconstruida 1833; no debe alzarse torre medieval completa en 1808/1812. Consulta; no incluir imágenes/texto integral

Consulta: 2026-10-16

<https://cultural.valencia.es/es/monument/recinto-muralla-bajomedieval/>

VC09 · Palacio Real

Derribo marzo 1810 por Junta de Defensa. Modelar Palacio en 1808 con grado de incertidumbre; ruinas/solar en 1812. Control arqueológico en Viveros. Consulta; no incluir imágenes/texto integral

Consulta: 2026-10-16

<https://cultural.valencia.es/es/arqueologia-centro/palacio-real/>

VC10 · Torres de Quart: ficha del catálogo municipal

Planta actual conservada, torres semicilíndricas al exterior y abiertas a ciudad. Fábrica de mortero/tapia, basamento ataludado. Adaptaciones carcelarias posteriores no importar. Consulta; no distribuir PDF

Consulta: 2026-10-16

https://www.valencia.es/documents/20142/629631/1.34%2BTORRES%2BDE%2BQUART_firmado.pdf/fca347f1-c37b-b9b3-ae43-e50fc6b39a7d

VC11 · La Glorieta

La actual Puerta del Mar es monumento 1946 inspirado en Puerta del Real 1801; no es resto auténtico ni control de forma/localización de antigua Puerta Mar. Jardín Glorieta tampoco copiar automáticamente. Consulta; no distribuir contenido

Consulta: 2026-10-16

<https://www.valencia.es/es/-/infocidad-la-glorieta>

VC12 · Plaza de Toros: exposición permanente

Plaza actual inaugurada 1859: excluir de ambas escenas. No implica ausencia de plazas o tablados taurinos anteriores. Consulta; no distribuir contenido

Consulta: 2026-10-16

<https://www.museotaurinovalencia.es/es/permanente>

VC13 · Representar la ciudad: evolución de la cartografía urbana de Valencia

Control historiográfico: Tosca 1704 y grabado Fortea 1738, plano 1808 retrospectivo y cambios urbanos. Consulta; no distribuir contenido

Consulta: 2026-10-16

<https://www.uv.es/cultura/c/docs/exprepresentarciutatcast.htm>

VC14 · Puente de la Trinidad

Santos del puente proceden de San José y fueron trasladados 1906: decoración actual no equivale a 1808/1812. Consulta; no distribuir contenido

Consulta: 2026-10-16

<https://cultural.valencia.es/es/monument/pont-de-la-trinitat/>

VC15 · Primer Sitio de Valencia: teselas georreferenciadas

No distribuir teselas. Sustituir por original BVDVC02 autorizado. No adoptar su transformación como exacta. Sin licencia explícita en metadatos; sólo consulta interna

Consulta: Corte descargado 4096×3840; control independiente, ajuste publicado con errores locales

https://tiles.arcgis.com/tiles/YFqWMtbv2MMfueT6/arcgis/rest/services/Primer_Sitio_de_Valencia/MapServer

VC16 · Vicente Boix · Manual del viajero y guía de los forasteros en Valencia: Plazas del carbón

Sitúa una plaza de venta de carbón junto al muro entre Quart y la plaza de la Encarnación, en antiguo huerto de cofradía de Roperos. Delimitación sectorial, sin punto exacto acreditado para 1808; no confundir con otra plaza junto a Valldigna. Texto histórico de dominio público; consulta de edición digital

Consulta: 2026-10-16

https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/manual-del-viajero-y-guia-de-los-forasteros-en-valencia--0/html/feeb26d4-82b1-11df-acc7-002185ce6064_27.htm

VC17 · Antiguo Monasterio de Santa Úrsula

Convento de Agustinas fundado 1605, sólo iglesia conservada. Ubicación junto a Quart, no barrio oriental. Evitar confundir advocación Santa Úrsula y orden Ursulina. Consulta; no redistribuir contenido integral

Consulta: 2026-10-16

<https://cultural.valencia.es/es/monument/antigo-monasterio-de-santa-ursula/>

TERR-01 · MDT05. Primera cobertura PNOA-LiDAR. IGN/CNIG/SCNE

Terreno común Valencia 1808/1812: original 5 m reducido por promedio 2×2 a 10 m; ámbito ampliado a 6 × 5 km, malla del visor 600 × 500. Terreno contemporáneo. No restitución de fosos ni del lecho histórico del Turia. Fecha exacta del vuelo local no determinada. CC BY 4.0 Obra derivada de MDT05 (1.ª cobertura PNOA-LiDAR), CC BY 4.0 SCNE. Reducción por promedio a 10 m.

Consulta: Descarga decimal WCS y cotejo de metadatos.

<https://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/api/records/spainMDT05>

TERR-02 · Ortofotos PNOA máxima actualidad. Valencia, mayo de 2024

Comparación actual y controles de posición en EPSG:25830 Cubiertas altas con posible abatimiento. Imagen general remuestreada a 1,4706 m y detalle a 0,5 m. CC BY 4.0 Obra derivada de PNOA 2024 CC-BY 4.0 scne.es.

Consulta: Descarga WMS. GetFeatureInfo central, noroeste y sureste: 2024-05, 0,25 m, ortoimagen verdadera NO.

<https://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma?SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>

TERR-03 · PNOA 2024. Metadatos oficiales de producción y licencia

Resolución, fecha de vuelo frente a fecha de mosaico y licencia CC BY 4.0

Consulta: XML conservado y consultado; mosaico Comunitat Valenciana creado noviembre de 2025 a partir del vuelo de 2024.

<https://www.idee.es/csw-codsi-idee/srv/api/records/spainPNOA2024/formatters/xml>

TERR-04 · Condiciones de uso de la información geográfica IGN/CNIG

Atribución y reutilización de derivados CC BY 4.0

Consulta: PDF consultado y conservado.

https://www.ign.es/resources/licencia/Condiciones_licenciaUso_IGN.pdf

TERR-05 · Ayuntamiento de València. Conoce el Jardín del Turia

Límite histórico: el jardín y el desvío del río son transformaciones modernas

Consulta: Consulta del texto institucional; no se reproduce material gráfico.

<https://cultural.valencia.es/es/conoce-el-jardin-del-turia/>

OSM_CURRENT · OpenStreetMap · referencias geográficas actuales

© OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0. Sólo edificios conservados cotejados con los planos históricos; el callejero contemporáneo no prueba la planta de 1808 ni la de 1812.

Consulta: Huellas de referencia descargadas y contrastadas con PNOA.

<https://www.openstreetmap.org/#map=15/39.475/-0.380>

8. Archivos y comprobaciones

Los paquetes reúnen el visor, este informe, las instrucciones, la documentación cartográfica autorizada, los facsímiles seleccionados y los datos del método. El trabajo original aportado por el autor se consulta, pero no se redistribuye dentro de los paquetes. Los derechos de cada documento se mantienen independientes de la autoría de la reconstrucción.

MDT05 y PNOA 2024 · SCNE, CC BY 4.0 · Cartografía histórica: créditos en el atlas · © OpenStreetMap contributors, ODbL

Se han comprobado las dos ediciones en Chromium con renderizado WebGL real. Los informes separan la validación completa de los controles comunes y la revisión final de los ficheros exactos entregados; conservan el hash de cada compilación probada.

La validación de los controles comunes abarcó la cámara a 5 y 1.200 metros, arrastre y ocultación de ventanas, capas, reproducción y retroceso cronológico. La revisión final comprobó los cambios de datos y terreno, la apertura de cada edición y la atribución pública. No se repitieron controles sin cambios por el mero hecho de recompilar.

Las coordenadas, polígonos, referencias documentales, centros del modelo de elevaciones, extensiones cartográficas, emplazamientos artilleros fuera del agua y recorridos respecto a edificios y puentes se contrastaron con comprobaciones independientes.

La captura PNG y la grabación directa se ejecutaron con el visor 3D activo. El vídeo se volvió a decodificar y contiene fotogramas distintos. Las capturas conservan letreros, fecha y créditos.

Prueba realizada en Linux/Chromium con WebGL por software; no certifica los controladores gráficos de Windows, el rendimiento táctil ni todos los navegadores.

La grabación se probó a 960 × 700 píxeles. La frecuencia efectiva depende del ordenador; el límite máximo es 1.920 × 1.080 y 30 imágenes/s, sin audio.

El selector alternativo de captura de pantalla del sistema operativo no se automatizó. La vía principal graba directamente el mapa.

Estas comprobaciones no establecen posiciones exactas de trayectorias no documentadas ni alzados de edificios desaparecidos. El terreno y la ortofoto son contemporáneos.

No se afirma que se haya agotado todo archivo existente. Las referencias distinguen los documentos consultados de los sólo localizados. Las alturas y detalles arquitectónicos no medidos, los puntos concretos de paso y las formaciones de tropas conservan su carácter interpretativo.

Miguel Ángel García García · V2 · 2026