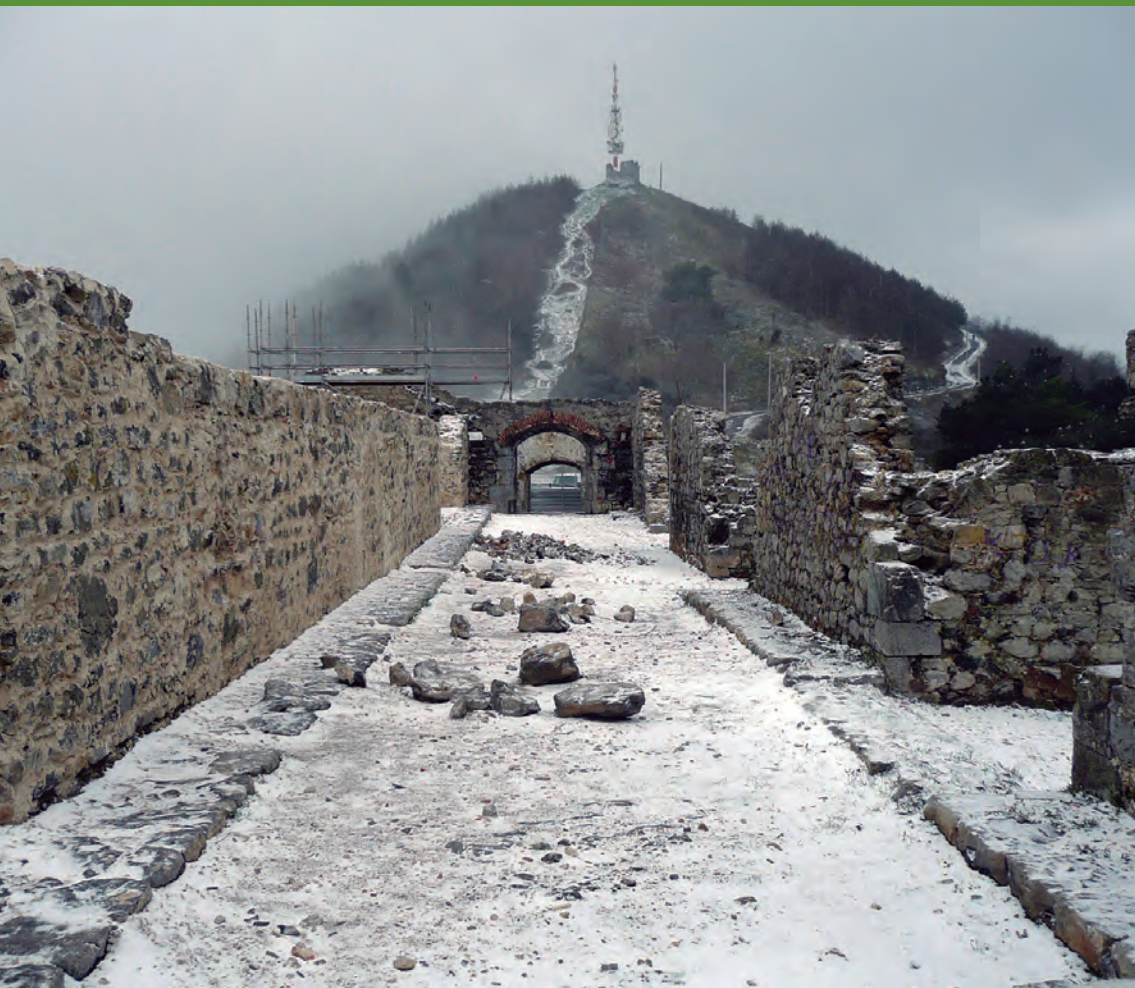


SERANTES

Dorrearen historia
eta zaharberrikuntza

Historia y recuperación del Torreón



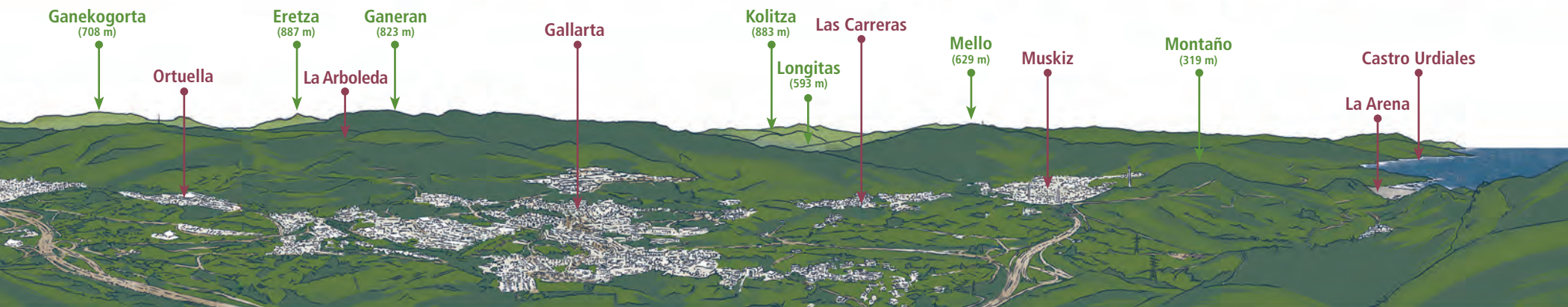
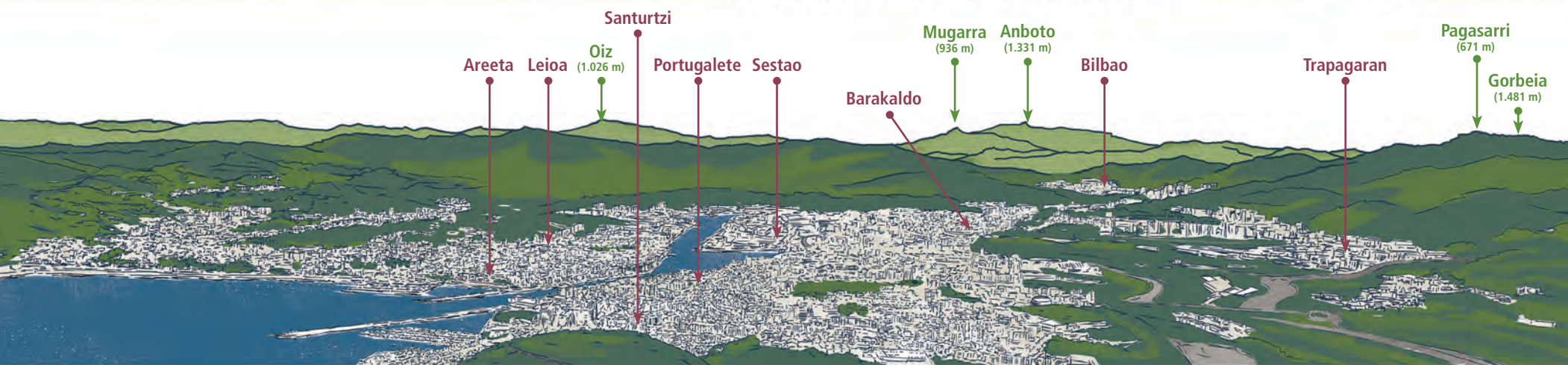
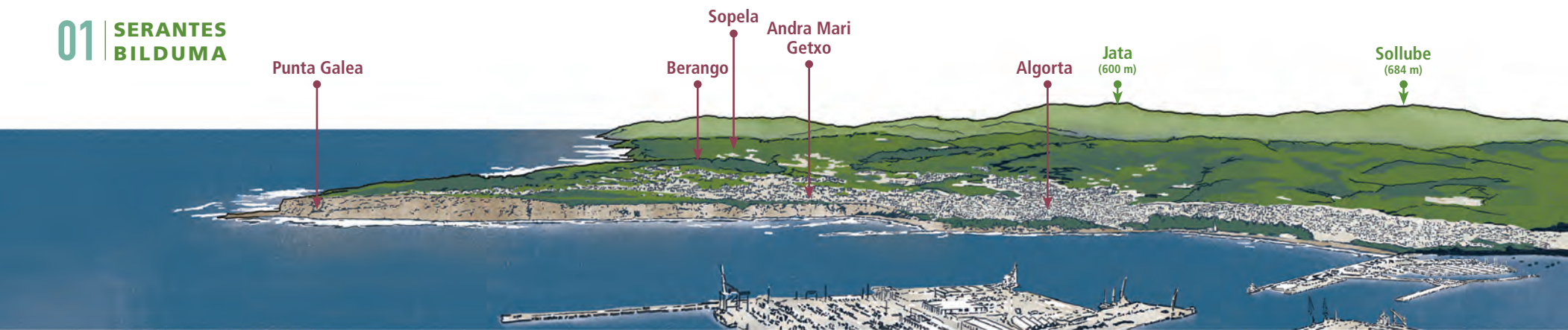
ETORKIZUN BERRIA GURE ONDAREARENTZAT

Seranteseko dorrea Santurtziko eta Bilboko portuko paisaia-ren elementu definitzailea izan da, eta da. Haren historian zehar eginiko ibilbidea da argitalpen hau, eta gure lurraldearen bilakaera ulertzen laguntzen digu. Haren talaiaitik Euskal Herriko paisaiarik ederrenetakoa ikusten da.



UN NUEVO FUTURO PARA NUESTRO PATRIMONIO

El Torreón del Serantes ha sido y es un elemento definitorio del paisaje de Santurtzi y del puerto de Bilbao. Esta publicación es un recorrido a través de su historia y nos ayuda a comprender la evolución de nuestro territorio. Sin duda desde su atalaya se contempla uno de los paisajes más espectaculares del País Vasco.



Laguntzaileak
Colaboradores:



ELISKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

KULTURA ETA HIZKUNTZA
POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA
Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA

SERANTES

Dorrearen historia eta zaharberrikuntza
Historia y recuperación del Torreón

Juantxo Agirre-Mauleon
Alfredo Moraza
Manu Océn
Anartz Ormaza

Santurtzi - 2019



aranzadi
zientzia elkarte

SOCIEDAD DE CIENCIAS
SCIENCE SOCIETY
SOCIÉTÉ DE SCIENCES

SERANTES

Egileak / Autores

Koordinazioa / Coordinación: Jantxo Agirre-Mauleon.

Arkitektoa / Arquitecto: Anartz Ormaza.

Historialaria / Historiador: Alfredo Moraza.

Natura / Medio ambiente: Manu Océn.

Topografia: Eukén Alonso.

Eskerrak / Agradecimientos

Santurtziko Udala / Ayuntamiento de Santurtzi, Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco, Tito Agirre, Iñigo Urrutia, Carlos Glaria.

Itzulpena / Traducción

Asier Olazabal.

Edukiaren zuzentzailea / Revisión de contenidos

Karlos Almorza.

Azaleko argazkia / Foto de la cubierta

Anartz Ormaza. 2012.02.08.

Azalaren barneko marrazkiak / Panorámicas al interior de las cubiertas

Bea Aparicio.

Argitalpena / Edición

Aranzadi Zientzia Elkarte / Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia-San Sebastián. www.aranzadi.eus

Maketazioa / Maquetación

TamTam S.L.

Inprimategia / Imprime

Leitzaran Grafikak S.L.

Serantes Bilduma 01, ISSN 2659-6584

ISBN 978-84-17713-10-2

L.G. / D.L. SS 425-2019

AURKIBIDEA / INDICE

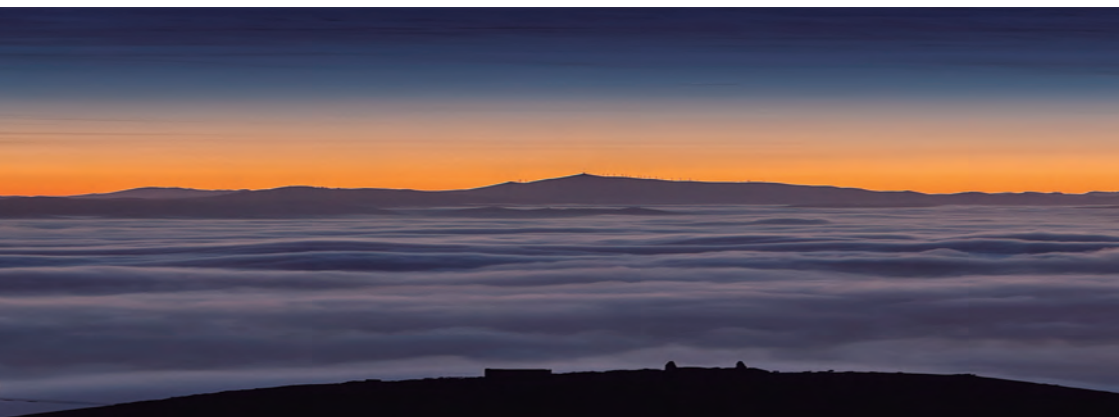
0 - Aurkezpena / Presentación 07

1 - Menda / El monte 09

2 - Dorrea / El Torreón 19

3 - Zaharberrikuntza / Recuperación 39

4 - Bibliografia 61





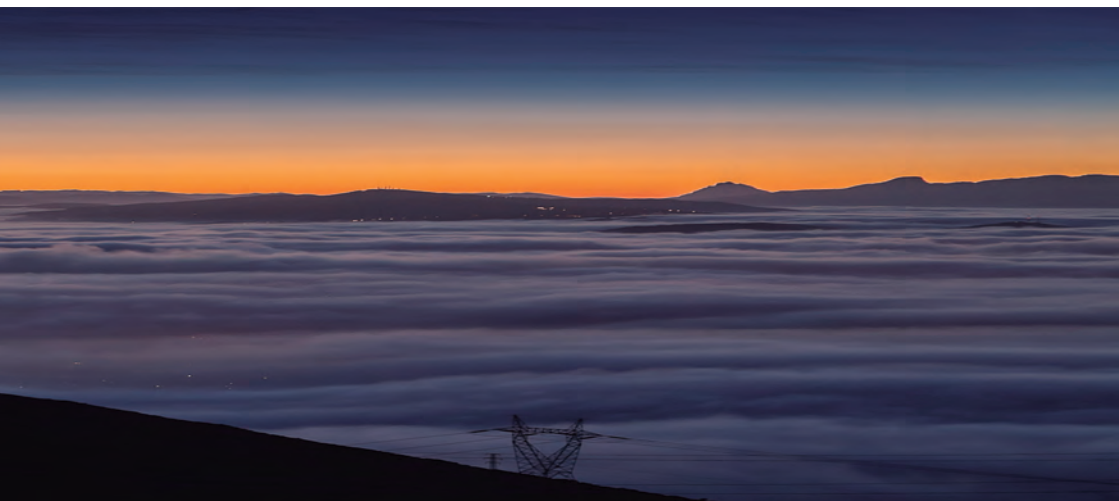
Aurkezpena / Presentación

Aranzadi Zientzia Elkartek Serantes mendiaren ingurune naturalari eta ondare kulturalari buruzko ezagutza sustatu nahi du *Serantes bildumaren* bidez. Horrela, bilduma horren bitartez, ikerketan aritzen diren pertsonen emaitzak herritarren artean ezagutu ahal izango dira, modu grafiko eta dibulgatzailean.

Haren gailurrean dagoen dorrearen historiari eta berreskuratzeko lanei eskaini zaie lehenengo zenbaki hau. Ezagutzak gure ingurumena eta Serantes mendiko ondarea hobeto balioesten eta zaintzen lagunduko digu.

La Sociedad de Ciencias Aranzadi quiere impulsar el conocimiento del medio natural y el patrimonio cultural del monte Serantes mediante la colección "Serantes bilduma", a través de ella los frutos de las personas que se dedican a la investigación podrán ser conocidos entre la ciudadanía de un modo gráfico y divulgativo.

Este primer número se ha dedicado al torreón que se levanta en su cima, sobre su historia y recuperación tratan las siguientes páginas. El conocimiento nos ayudará a valorar y proteger mejor nuestro medio ambiente y el patrimonio del monte Serantes.



Mendian gora haritza
Ahuntzak haitzean dabilta
Itsasoaren arimak dakar
Ur gaínean bitza.
Kantatu nahi dut bizitza
usteltzen ez bazaít hitza
Mundua dantzan
Jarriko nuke jaínkoa banintza.

Xabier Amuriza 1982



01



Mendia

452 m

Serantes mendia harro agertzen da Bilboko portu osoa eta Ibaizabal ibaiaren ahoa menderatuz. Bere azaleraren gehiena Santurtziko udalerrian aurkitzen da. Mendiguneak bi gailur ditu, eta handiengan, 452 m-ko altueran, argitalpen honen protagonista den dorrea dago, eta bestean, 245 m-ra, antzinako bolborategi baten aztarnak dituen El Mazo muinoa.

Ipar-ekialdetik ikusita, bere kono-formako itxurak arreta sortu izan du historian zehar. Horregatik, grabatu, margo eta argazki askotan agertzen da irudikatuta. Adibidez, 1775ean, William Bowle¹ naturalistak zioen sumendi baten antzeko profila zuela. Euskal kostalde osoko zedarri geografikoetako bat da dudarik gabe, eta Bilboko metropolia ikusteko talaiairik hoberena.



"Vista de Sestao y Portugalete". Juan de Barroeta. 1874.

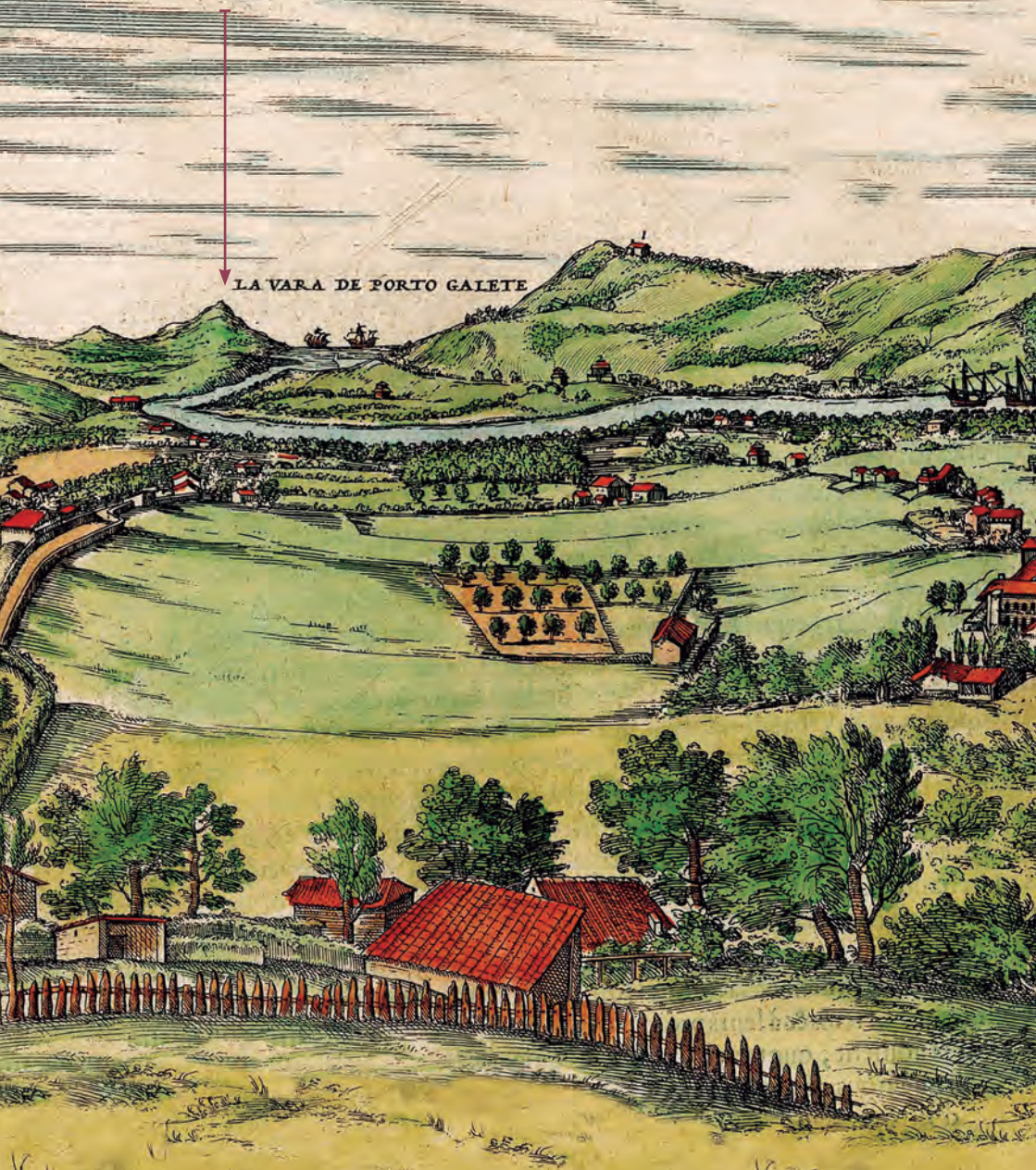
El monte Serantes se alza altivo dominando todo el puerto de Bilbao y la desembocadura del río Ibaizabal, la mayor parte de su superficie se sitúa en el término municipal de Santurtzi. El macizo presenta dos cimas, en la de mayor altitud a 452 m se levanta el torreón cuya historia protagoniza esta publicación, y a 245 m el promontorio de El Mazo, donde todavía se conservan los restos de un antiguo polvorín.

Visto desde el NE su forma cónica ha llamado la atención a lo largo de la historia, son numerosos los grabados, pinturas y fotografías en las que ha sido reflejado. Ya en 1775 el naturalista William Bowles¹ aludía a su perfil similar al de un volcán. Es sin duda uno de los hitos geográficos de toda la costa vasca y la mejor atalaya para divisar el Bilbao metropolitano.

¹ William Bowles. *Introducción a la historia natural y a la geografía física de España* (1775).



SERANTES



Bilboko portuan sartzeko lehenengo erreferentzia Serantes mendia izan da; Joris Hoefnagel. Ambers, 1575. / A lo largo de la historia el monte Serantes ha sido la primera referencia de entrada al puerto de Bilbao, Joris Hoefnagel. Ambers, 1575. (Aranzadi Zientzia Elkarteko Artxiboa).

BILBAO





AGG-GAO_OA02869, Indalecio Ojanguren.



AGG-GAO_OA02870, Indalecio Ojanguren.

Argazki zaharretan Serantes mendia zuhaitzik eta zuhaixkarik gabe agertzen da, larretarako belardiz beteta daude haren magalak; horrela, dorrea gehiago nabarmentzen da paisaian. XX. mendean zehar nekazaritza- eta abeltzaintza- jarduerak erabat alde batera uzteak zuhaiztiak eta sastrakadiak ugaritzea eta, noski, landazabal-paisaia desagertzea ekarri du. Euskal Herri osoan orokorra izan da prozesu hori.

En las fotografías antiguas el monte Serantes aparece sin vegetación arbustiva ni arbolado, sus laderas están ocupadas por los prados destinados a pastizales, en este contexto el torreón destaca con mayor presencia en el paisaje. El radical abandono de las actividades agropecuarias acaecido durante el siglo XX, ha generado el aumento del arbolado y el matorral, así como la desaparición del paisaje de campiña. Este ha sido un proceso generalizado en toda Euskal Herria.



AGG-GAO_OA02868, Indalecio Ojarguren. 1920.



AGG-GAO_OA02865, Indalecio Ojarguren. 1963.

Gure mendi batzuen tontorrean gazteluak, ermitak eta gurutzeak eraikitzeak ikusgarritasun handiagoa eman diete eta, horren ondorioz, herritarren artean, jatorrizko izena ermitaren izenagatik aldatzea ekarri zuen batzuetan, edo Serantesen kasuan gertatzen den moduan, haren gailurrari "el castillo" deitzea.

La construcción de castillos, ermitas o cruces en las cimas de algunos de nuestros montes les ha proporcionado mayor identidad visual y esto en ocasiones ha generado que popularmente su denominación original sea sustituido por el nombre de la advocación de la ermita, o como ocurre en el Serantes, su cima sea popularmente denominada como "el castillo".



M. Ocen. 2010.01.28.

Serantesen mendi-hegaletako larreak; atzean Santurtzi, Portugalete eta Bilboko ibaiadarra. / Pastizales y laderas del Serantes, al fondo Santurtzi, Portugalete y la ría de Bilbao.



M. Ocen. 2015.02.04.

Serantes elurtuta. / El Serantes nevado.



M. Ocen. 2010.02.21.

Hazkunde demografikoak gure paisaia hiritartzea ekarri du; Bilboren ikuspegia Miribillatik, atzean Serantes mendia duela. / El aumento demográfico ha generado la urbanización de nuestro paisaje, panorámica desde Miribilla en Bilbao, al fondo el Serantes.



M. Ocen. 2010.01.28.

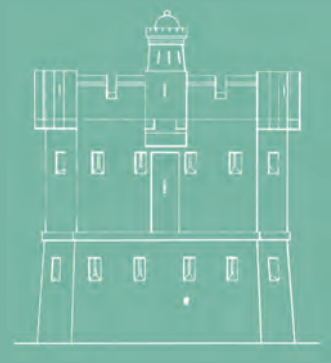
Gotorlekuaen barrualdearen lehen planoa eta, atzean, Serantesen tontorrean, Dorrea. / Primer plano del interior del fuerte y al fondo, sobre la cima del Serantes, el torreón.

Muñagorrik díona
bere proklamían,
gerrak ondatzen gáitu
bostgarren urtían;
ígaz jarríkan Carlos
Madrílko bídíán,
bultza zuten atzera,
Gerra bere oñían.

Herrikoia XIX. Mendea



02



Dorrea

1879

Serantes Dorrea, Bilboko itsasadarraren talaia

Serantes gailur nabarmenetik handia da Bilboko portuaren sarrerarekiko eta itsasertz ia osoarekiko ikusmen-kontrola. Antzinatek hasi ziren haren tontorrean eraikitzen ontzien etorrera begiztatzeko zerumuga zaintzen zuen talaietako bat¹. Talaia horiek eguraldi txarretik babesteko eraikin oso xumeak ziren. Ditugun berrien arabera, XVII. mendearen lehen erditik, gutxienez, talaiariak izan dira mendi honetan, eta 1818an behintzat bazegoen talaia bat, nahiz eta ez dakigun zehazki non.



"Vista de El Abra de Bilbao desde Algorta". Juan de Barroeta (1886). Bilboko Arte Ederren Museoa / Museo de Bellas Artes de Bilbao.

El Torreón del Serantes, centinela de la ría de Bilbao

La destacada cima del Serantes permite el dominio visual de la entrada al puerto de Bilbao así como de gran parte del litoral y ya desde antiguo en su cima se dispuso una de las atalayas desde las que se vigilaba el horizonte para avistar la llegada de embarcaciones¹. Estas atalayas eran unas construcciones muy sencillas donde el vigía podía resguardarse de las inclemencias meteorológicas. Se tiene noticia de la disposición de atalayeros en este monte desde al menos la primera mitad del siglo XVII y estando una atalaya aún en pie en el año 1818, aunque se desconoce el punto exacto donde estaba situada.

¹ Bizkaiko itsasertzean hainbat talaia ezarri ziren, bakoitza bere zelatari edo talaiariarekin; besteak beste, Pobeña (Muskiz), Punta Galea (Getxo), Cabo Billano (Gorliz), Ogoño (Elantxobe), Matxitxako (Bermeo) eta Santa Catalinakoak (Lekeitio). / A lo largo del litoral vizcaíno se dispondrán varias atalayas con sus respectivos vigías o atalayeros, entre ellas las situadas en Pobeña (Muskiz), Punta Galea (Getxo), Cabo Billano (Gorliz), Ogoño (Elantxobe), Matxitxako (Bermeo) o Santa Catalina (Lekeitio), etc.



Bilboko Abarren XIX. mende hasierako planoak; Serantes mendia toki estrategikoan dago. / Plano de El Abra de Bilbao a principios del siglo XIX, con el monte Serantes ocupando una posición estratégica.

Toki estrategikoan egon arren, Ibaizabalen ibai-aho osoa kontrolatuz, Serantes ez zuen gotortu XIX. mendearen azken laurdenera arte². Bigarren Gerra Karlistan zehar (1872-1876) mendi honek bigarren mailako garrantzia izan zuen haren inguruan borrokaldi bortitzak izan ziren arren (Somorrostroko guduak). 1875ko martxoan, Serantes txikia (El Mazo) delakoa gotortu zuten, gobernuaren tropek konkistatu ondoren; horiek *blokhaus* txiki bat ezarri zuten kokaleku horretan, maldaren goialdean zeuden posizio lubakitu karlistei aurre egiteko.

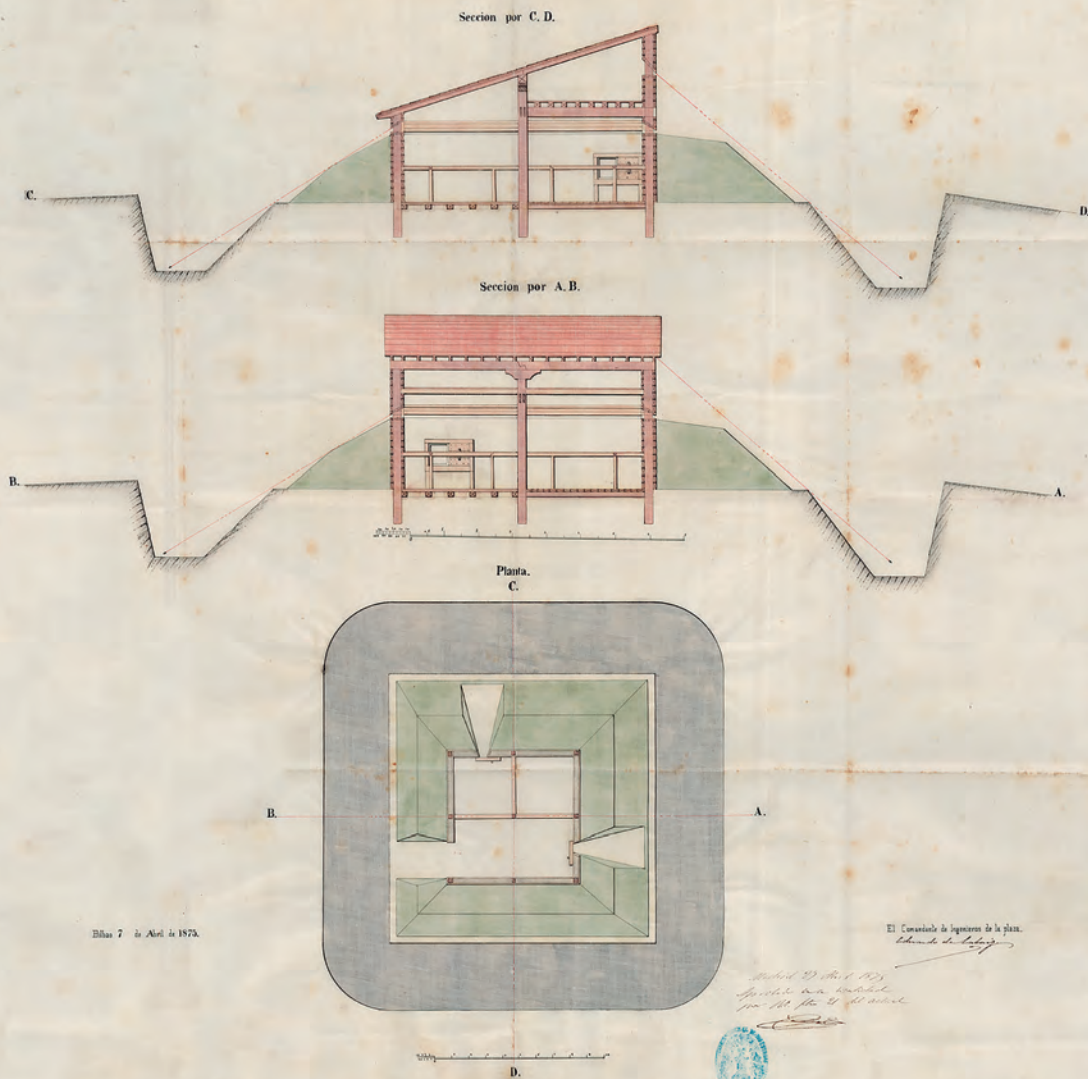


Portugalete, eta atzealdean, Serantes mendia. / Portugalete y al fondo el Serantes. Julio Lambra, 1846.

A pesar de esa estratégica posición, controlando toda la desembocadura del río Nervión, la fortificación del Serantes no se realizará hasta el último cuarto del siglo XIX². Durante el desarrollo de la Segunda Guerra Carlista (1872-1876) este monte jugará un papel secundario a pesar de los duros combates desarrollados en sus inmediaciones, batallas de Somorrostro. En marzo de 1875 será fortificado el denominado como Serantes Menor (El Mazo) tras su conquista por las tropas gubernamentales, estas dispondrán en dicho enclave un pequeño *blokhaus* para hacer frente a las posiciones atrincheradas carlistas situadas ladera arriba.

² Serantes mendiaren inguruan jarritako fortifikazio bakarrak haren maldetan, ia itsasertzean, eraiki zituen Bizkaiko Jaurerriak XVII. mendearen lehenengo hamarkadetan, itsasertza etsaien ontzidien erasoetatik babesteko (El Campillo, El Calero, Gibilis, San Jorge, Bañales...). / Las únicas fortificaciones dispuestas en el entorno del monte Serantes serán erigidas por el Señorío de Bizkaia en las primeras décadas del siglo XVII en la falda del mismo, casi a orillas del mar, con objeto de defender el litoral de los ataques de las flotas enemigas (El Campillo, El Calero, Gibilis, San Jorge, Bañales...).

Proyecto de Blokhaus para 40 hombres y una pieza de Artillería en el Monte „Serantes—Menor.”



Aipatu konfrontazio karlista amaitzean, eta haren eragin zuzenagatik, eraiki zuten dorrea³. Gotortzeko proiektua José Gómez Mañez ingeniariaren kapitainak egin zuen eta 1878ko abenduaren 31n aurkeztu zuen (Errege Dekretu bidez onartu zuten 1879ko apirilaren 25ean). Hilabete batzuk lehenago Gómez kapitain berberak idatzitako (eta 1879ko martxoaren 19ko Errege Agindu bidez onartutako) "Portugaleteko Lubaki Eremua⁴ edo Ezkerraldearen Babesa" izeneko babes-lanen multzoko zati ziren Seranteseko gotorlekua eta dorrea. Lubaki Eremu horren helburu nagusia zen beste altxamendu karlista baten aurrean Ezkerraldearen babesa bermatzea, haiek Bilbo berriz ez mehatxatzea eta itsasadarrean zeharreko komunikazioa ez etetea. Hasieran hainbat fortifikazio egitea pentsatu bazuten ere, dorre hori eta Seranteseko gotorlekua, eta El Mazoko muinoaren barreneko Bolborategia/Bateria (1875ean eraikitako lehenagoko *blokhaus* baten gainean egina) baino ez zituzten eraiki⁵.

La construcción del torreón se realizó tras la finalización de la referida confrontación carlista, y como una consecuencia directa de la misma³. La fortificación será proyectada por el capitán de ingenieros José Gómez Mañez, quien presentará el Proyecto con fecha de 31 de diciembre de 1878 (aprobado mediante Real Orden de 25 de abril de 1879). El fuerte y torreón de Serantes formaban parte del conjunto de obras defensivas comprendidas en el denominado Campo Atrinchado de Portugalete⁴ o de Defensa de la Margen Izquierda redactado por el mismo capitán Gómez meses atrás (aprobado por R. O. de 19 de marzo de 1879). El objetivo principal de este Campo Atrinchado era garantizar la defensa de la Margen Izquierda de la Ría contra una nueva insurrección carlista y evitar que estas volvieran a amenazar Bilbao e interrumpir la comunicación a través de la Ría. De las distintas fortificaciones inicialmente proyectadas solamente se construyeron este torreón y el fuerte de Serantes, así como el Polvorín/Batería de El Mazo, al pie de la colina (erigido sobre un antiguo *blokhaus* edificado en 1875)⁵.

³ Zenbait arlotan uste izan dute, oker, dorre horren eraikuntza-garaia benetako data baino hamarkada bat lehenagokoa zela, 1868koa, eta horrek nahasketak sortu izan ditu; gaur egun, argitalpen ofizialetan ere nahiko zabaldua daude oraindik. (*Bolintxi*. Santurtziko liburutegien aldizkari digitala) / En algunos ámbitos se ha pretendido erróneamente fijar el momento de construcción de este torreón una década antes de su fecha real, en 1868, llevando a confusiones que aún hoy en día se encuentran bastante extendidas incluso dentro de publicaciones (El Bolintxi. Revista Digital de las bibliotecas de Santurtzi).

⁴ Elkar babesten zuten gotorleku sail baten bidez militarki antolatutako lurralde zabala zela esan dezakegu Lubaki Eremuak. Barruan, babesa bermatzeko beste azpiegitura batzuk zituzten, besteak beste, ospitaleak, elikagai-biltokiak eta gerrarako hornidurak (kuartelak, artilleria-parkeak...). / Los Campos Atrinchados se podían definir como un amplio territorio militarmente organizado a través de una serie de fuertes que se cubrían entre sí, y en cuyo interior disponían de otras infraestructuras para garantizar su defensa (hospitales, almacenes de víveres y pertrechos de guerra, cuarteles, parques de artillería, etc.).

⁵ Lubaki Eremuaren aurreproiektuan, fortifikazio horiez gain Portugalete gainera San Roque eta Kanpanzar gotorlekuak, Sestaoko Kuetoko Gurutzeko gotorlekua eta Portugaleteko itsasertzeko bateria zeuden. Agintari militarrek lehentasun osoa eman zioten Seranteseko fortifikazioak eraikitzei, Gerra Karlistaren garaian jadanik eraikita zeuden gotorlekuen aldean oraindik babesik gabe zegoen balio estrategiko handiko alderdia zelako. / En el Anteproyecto del Campo Atrinchado se incluían además de estas fortificaciones los Fuertes de San Roque y Kanpanzar sobre Portugalete, el de la Cruz del Cueto en Sestao y la Bateria de costa de Portugalete. Las Autoridades militares dieron prioridad absoluta a la construcción de las fortificaciones de Serantes por ser un sector que aún permanecía indefenso y de gran valor estratégico, frente al resto de los fuertes que ya habían sido edificados durante la Guerra Carlista.

Seranteseko gotorlekua eta dorrearen eraikuntza-proiektuaren azala (1878ko abendua) eta egin beharreko lanaren deskripzioa. / Portada del proyecto constructivo del fuerte y torreón de Serantes (diciembre de 1878), y descripción de la obra a ejecutar.

Comandancia de Bilbao.

Plaza de Bilbao.

Memoria descriptiva

Proyecto del Fuerte y Torre del Serantes.

el interior.

Construcciones accesorias.

Por su gran importancia creemos suficiente sobre este particular los detalles que constan en el Estado de dimensiones.

Torre avanzada del Serantes.

La Torre es de mampostería ordinaria; empleándose sillera en las esquinas y fábrica de ladrillo para el cerramiento.

La fábrica de la azotea consiste en una tonguera de hormigón hidráulico y piso de ladrillo, regido con estribos hidráulicos.

Determinamos las dimensiones, utilizando los planos de los edificios que se encuentran en los numerosos proyectos de obras que existen en esta Comandancia, cuyos datos han obtenido por la experiencia una favorable sanción; y cuando esto no sea posible por las fórmulas y cálculos necesarios.

Muros de contra-empuje.

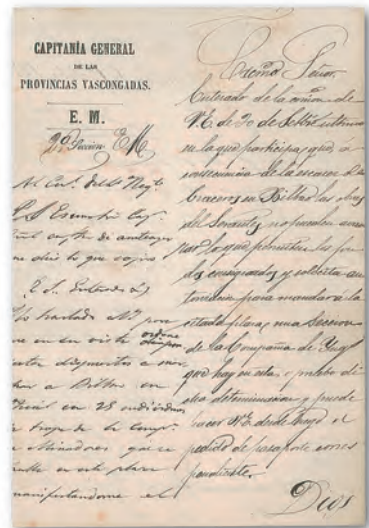
(Ver perfil No. 76. Hoja 5.ª)

Dimensiones: espesor = 1,50; altura = 5,50.

Muros: talud 6 p. 1.

que deberá ser puestas, pero de escaso valor por lo pobre de su construcción.

Dorrearen lanak, nahiz gotorlekuarenak, 1879 eta 1881 urteen artean egin ziren, eta denboran luzatu zen diru faltak eta gaitasuna zuten langileen eskasiak eragindako geldialdien ondorioz; azkenean, Gasteiztik Zulatzaileen Konpainia bat eraman zuten, lanak aurreratzeko. Hurbil zegoen gotorlekuaren lan-gehirarritzat jo izan zuten beti dorre hau, eta ez elementu isolatu edo independentetzat. Horregatik, proiektuan “Seranteseko dorre aurreratua” izendatu zuten (kartulario batzuetan “Seranteseko gaztelua” deitzen zioten). Lanak 1883an amaitu zituzten herria gotorlekua-ekin lotuko zuen 6 kilometroko zerbitzu-errepide soil-soilik militarra eraikita; gaur egun inguruari zerbitzua ematen dion errepide bera da. Lanen kostua 157.590 pezetakoa izan zen guztira, eta horri, hurrengo urteetan (1883an eta 1887an) egindako berrikuntza-lanen 5.817 pezeta gehitu behar zaizkio. Horietatik 6.800 pezeta dorreari dagozkio soil-soilik, irudiko ondorengo taulan ikusten den moduan⁶.



Aldaz ingeniariaren komandantearen idatzia, Somorrostroko meategietan lanean ari zirelako, Seranteseko gotorlekuaren eta dorrearen lanak jarraitzeko jornalariak falta zitzaizkiola kexatuz. / Escrito del comandante de ingenieros Aldaz quejándose de la falta de braceros para continuar las obras del fuerte y torreón de Serantes, ya que se encuentran ocupados en las minas de Somorrostro (septiembre de 1879).

Las obras del torreón, del mismo modo que las del Fuerte, se ejecutaron entre los años 1879 y 1881, prolongándose en el tiempo debido a los parones provocados por la falta de fondos y la escasez de operarios capacitados, por lo que hubo de traerse una Compañía de Minadores desde Vitoria-Gasteiz para avanzar en los trabajos. En todo momento este torreón será concebido como una obra complementaria del cercano Fuerte, y no como un elemento aislado e independiente. De ahí que sea designada en el proyecto como la “Torre avanzada de Serantes” (en algunos cartularios se refieren a él como “el Castillo de Serantes”). Las obras se completarán en 1883 con la construcción de un camino de servicio exclusivamente militar de casi 6 km de longitud que unirá la población con el Fuerte, y que se corresponde con el que actualmente da servicio a la zona. Las obras tuvieron un costo total de 157.590 pesetas, a las que añadir otras 5.817 pesetas de otras reformas realizadas en los años posteriores (1883 y 1887). De ellas unas 6.800 pesetas se correspondieron exclusivamente a las del torreón, como se puede observar en el cuadro la siguiente tabla⁶.

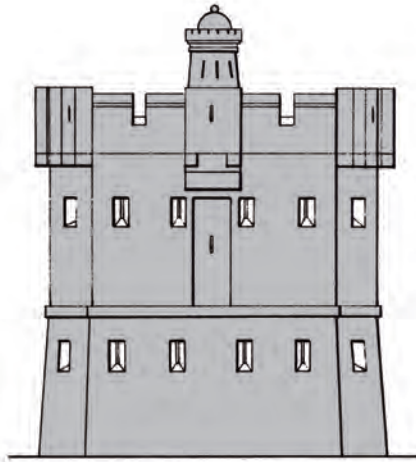
⁶ Gómez Mañe kapitainak aurkeztutako aurrekontuan dorrearen eraikuntzaren kostua 14.357 pezetakoa izango zela agertzen zen, baina azkenean ia erdira jaitsi zen zenbatekoa. / El Presupuesto presentado por el capitán Gómez Mañe elevaba el costo de construcción del torreón a 14.357 pesetas que finalmente fue rebajado casi a la mitad.

"PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE AVANZADA"	
CONCEPTO	EVALUACIÓN (pesetas)
588 m³ de desmonte para el aplanado del terreno	858,48
45 m³ de excavación de la caja de los cimientos y del pie derecho central	88,40
7,92 m³ de excavación para el aljibe y el depósito de las letrinas	11,55
Mampostería (38,56 m³) para la caja de los cimientos y del pie derecho	848,94
Mampostería (8,70 m³) para los muros del aljibe y las letrinas	225,49
Mampostería (237,00 m³) para los muros de las fachadas	5.214,00
Bovedilla, enladrillado y capa de hormigón del suelo de la azotea	334,75
Fábrica de ladrillo y enfoscado y enlucido de la garita	64,50
Ladrillo para las aspilleras de fusilería	921,02
Una basa de piedra para el pie derecho central	28,80
Tabiques de pandereta para el reparto de las habitaciones	509,49
Enlucido y blanqueo de los muros interiores y los tabiques	253,53
Enfoscado de los muros exteriores	156,19
Revestimiento de cal hidráulica del aljibe	20,00
2 Pies derechos centrales de madera pino	15,69
Soleras, carreras, vigas y tablas de madera de pino y cielos rasos de teguillo para los pisos	1.057,09
Puertas de madera de pino para las estancias y la de entrada	280,95
Bisagras, cerrojos, pasadores y cerraduras	55,00
2 escaleras de servicio de madera de pino	18,75
Canastros de madera de pino con cabeceras y guardapiés	31,26
Cubre-aspilleras de madera de pino con corredera	56,90
Armeros de madera de pino	34,04
Losa de piedra para el asiento del escusado	23,51
Trampilla de madera de pino para el aljibe	3,13
Pintura al óleo para tratamiento de las puertas	24,35
Campana para la chimenea de la cocina	34,52
Fogón de mampostería	18,48
Canalón de zinc para recoger las aguas de la azotea	196,00
Trampilla de madera de pino para la subida a la azotea	3,13
TOTAL	14.357,72

Dorreak lau angeluko oinplanoa zuen (7,50 m-ko aldeak kanpoaldetik eta ia 9 m-ko altuera) eta eskantzuak alakatuta zituen. Horma kalitate oneko kareharrizko harlanduz egina zegoen kanpoaldetik, eta harlangaitzez barrualdetik; hormaren lodiera gutxituz zihoan solairuz solairu (1,20 m behekoan eta 1 m goikoan). Aurrez beharrezkoa izan zen lursaila berdintzea, ateratako betelanekin plataforma horizontal bat osatuz. Fusilentzako gezileiho bertikalen bi errenkada zituen defentsarako, eta bakoitzean, turuta-erako bost gezileiho zeuden solairuko, eta beste bana eskantzu alakatueta; barrualdetik adreiluz forraturik zeuden denak. Sarrera hegoaldeko fatxadan zegoen, Portugaleterantz irekitzen den aldean. Lurretik 4 metroko altuerara jarritako ate estu bat zen eta bertara iristeko esku-eskailera bat behar zen. Erabili ostean kendu egiten zutenez, eraikina erabat isolatuta geratzen zen. Sarreraren albo bietara artilleria-piezentzako kanoi-zulo bana zegoen. Gezileiho horiek guztiek zurezko atetzar bana zuten barrualdean, zaintzaileen babeserako. Teilatu lauan apur bat gailendutako zenbait matakan zituen, dorrearen oinera iritsi zitezkeen ustezko erasotzaileei tiro egiteko. Horiez guztiez gain, goiko terrazan hirugarren su-errenkada bat zegoen, kanoientzako bi irekigunerekin. Ez dakigu teilatu lauко garita handia azkenean eraiki zuten ala ez, antzinako argazkietan ez baita agertzen.



El torreón presentaba una planta cuadrangular (unos 7,50 m de lado al exterior y casi 9 m de altura), con los esquinales achaflanados. Estaba ejecutado con un muro de sillería caliza de buena calidad al exterior, y mampostería al interior, cuya anchura se reducía de planta en planta (1,20 m en la inferior y 1 en la superior). De una manera previa fue necesario llevar a cabo una explanación del terreno conformando una plataforma horizontal con los rellenos extraídos. Para su defensa contaba con un doble orden de aspilleras verticales para fusilería con cinco aspilleras abocinadas por cada planta y una más en las esquinas achaflanadas, todas ellas forradas de ladrillo al interior. El acceso se disponía en la fachada sur, la que se abre a Portugalete, con una estrecha puerta dispuesta a 4 m del suelo, y a la que se accedía mediante una escala de mano que se retiraba después de su uso, quedando el edificio totalmente aislado. Este acceso se encontraba flanqueado a cada lado por una cañonera para las piezas de artillería. Todas estas aspilleras disponían de un portón de madera al interior para resguardo de los vigilantes. En la azotea disponía de una serie de matacanes ligeramente sobresalientes destinados al flanqueo vertical batiendo a los posibles atacantes que llegarán hasta el pie de la obra. Además, de todos ellos en la terraza superior presentaba un tercer orden de fuegos, compuesto de dos aberturas para cañones. Se desconoce si el garitón de la azotea fue finalmente construido o no, puesto que las fotografías antiguas no lo recogen.



Altxaera. / Alzado.

“Oinplano karratukoa da eta aldeek 6 m-ko luzera dute barrualdetik. 8-9 metroko altuera dauka eta beheko solairua, solairu nagusia eta matakandun teilatu laua ditu...

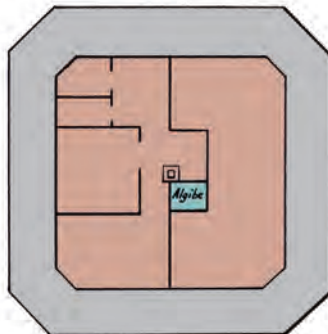
*Bi solairuen eta solairu nagusia eta teilatu lauaren arteko komunikazioa zurezko eskaile-
ren bidez egiten da, eta dorrera sartzeko ere sistema bera erabiltzen da.*

*Teilatu lauak irekigunea euritik gordetzen duen garita handi batek estaltzen du eta,
gainera, zelataria babesteko balio du”. (1879)*

*“Es de planta cuadrada de 6 metros de lado interior. Tiene una altura de 8 á 9 metros
comprendiendo piso bajo, principal y azotea con matacanes ...*

*La comunicación entre los dos pisos y la del principal con la azotea se verifica por medio
de escaleras de madera, cuyo sistema se aplica para entrar en la Torre.*

*La abertura de la azotea se cubre con un garitón que la preserva de la lluvia, sirviendo al
propio tiempo de abrigo al centinela”. (1879)*



Beheko solairua. / Planta baja.

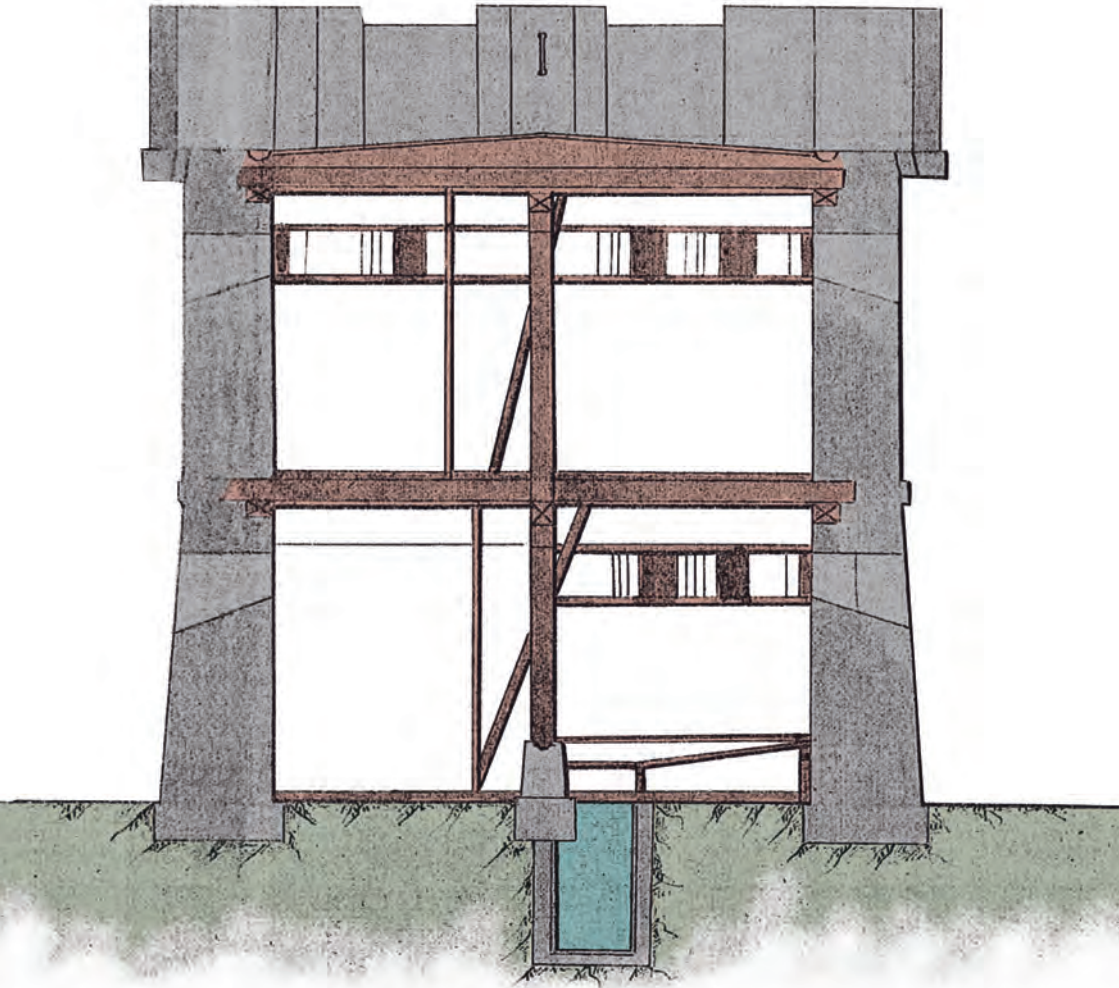
Dorrearen barrualdea solairu bi eta teilatu lau batean banatua zegoen. Zurezko zutoinen egitura batek eusten zituen oholtzadun zoruak; horiek horma-zuloetan eta erdian jarritako zurezko zutabe edo zutiko sendoan eusten ziren. Dirudienez, beheko solairuan jarri ziren soldaduen kamainak, elikagaien eta munizioen gelak, nahiz ofizialen eta soldaduen komunak –bakoitza panderete-trenkada xumeen bidez indibidualizatuta eta konpartimentuetan banatuta–. Erdiko zutabearen ondoan eraiki behar zen bertako lurrean induskatutako uharka, ur-erreserba bertan izateko, baina azkenean ez zen gauzatu.



Zurezko egiturari eusten zion erdiko zutabe edo zutikoaren zimenduak, Aranzadi Zientzia Elkarteak 2017an dorrean egindako esku-hartze arkeologikoan dokumentatuta. / Cimentación del poste central o pie derecho que sustentaba la estructura de madera, documentado durante la intervención arqueológica realizada por la Sociedad de Ciencias Aranzadi en el torreón en 2017.

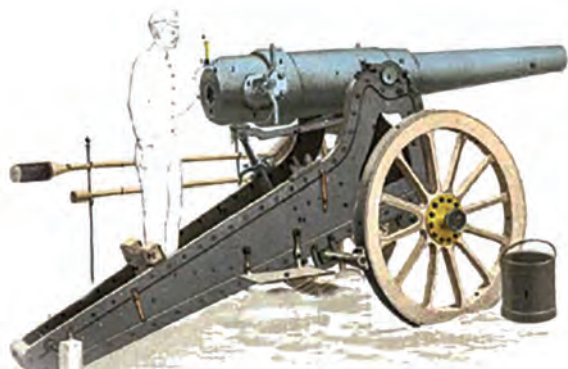
El interior estaba compartimentado en dos plantas y azotea. Sus soleras estaban sustentadas mediante una estructura de postes madera con su entarimado, las cuales se apoyaban en los mechinales de las paredes y en un grueso poste o pie derecho de madera dispuesto en la parte central. Al parecer en la planta baja se dispusieron los camastros de la tropa y los cuartos de los víveres y municiones, así como los escusados de oficiales y tropa (individualizados cada uno de ellos), compartimentados con sencillos tabiques de panderete. Junto al poste central se debía construir el aljibe excavado en el terreno natural y donde tener reservas de agua, aunque finalmente no se ejecutó.

Corre A. B.



Bilbao de Diciembre de 1878.
Jau Jancz

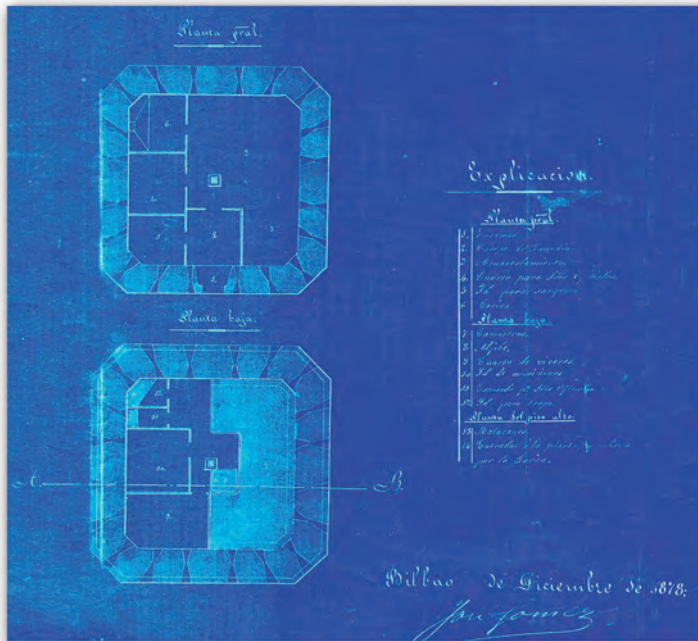
Solairu nagusian zeuden sukaldea, ofizialaren eta sarjentuaren gelak, eta zaintza-gorputza, sarreraren hutsunearen ondoan. Azkenik, terrazako solairua hormigoizko geruza batez itxia zegoen, eguraldi txarretik eta artilleriako piezek sor zitzaizkien bibrazioetatik babesteko. Teilatu lau horretarako zaintzailearentzako garita bat diseinatu zen, baina ziur aski ez zuten egin. Dorrearen eraikina hogei bat gizonez osatutako garnizio bat hartzeko diseinatu zuten, eta “antzinako” brontzezko 12 cm-ko artilleria pieza marratu bat zuten, nahiz eta, inauguratu eta urte gutxi batzuk geroagorako, 1883rako, dorrearen oinean botata zegoen⁷. Babeserako gezileihodun harlangaitzezko horma batek eta zurezko barrakoi batek —urte gutxi geroago inguruko abeltzainek babesleku gisa erabiltzen zutena— osatzen zuten multzoa.



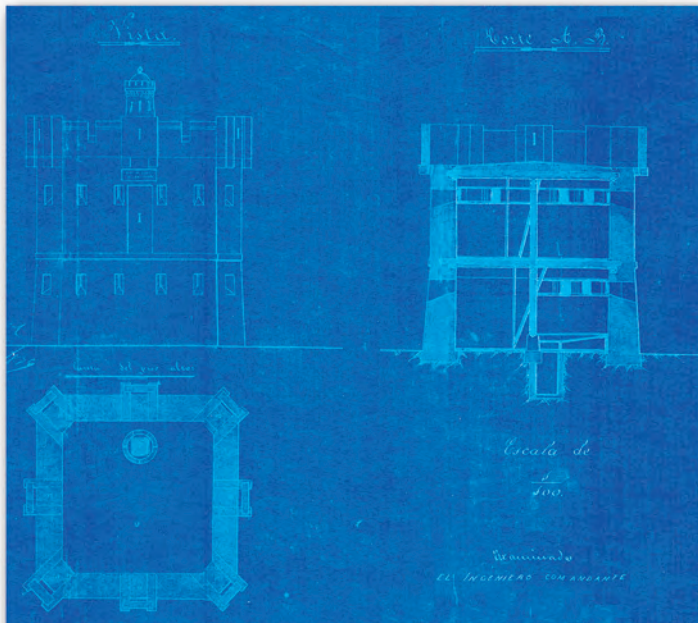
Seranteseko dorrerako hasiera batean proposatu zen 12 cm-ko kalibreko brontzezko kanoiaren antzekoa (Govanteren marrazkia). / Cañón de bronce de 12 cm de calibre similar al dispuesto originalmente en el torreón de Serantes. (Dibujo Govantes).

En la planta principal estaba situada la cocina y los cuartos del oficial y del sargento, y el Cuerpo de guardia junto al hueco de acceso. Finalmente, la planta de la terraza estaba además sellada por una capa de hormigón para protegerla de las indemencias meteorológicas y de las vibraciones que pudieran ocasionar las piezas de artillería. En esta misma azotea se diseñó una garita para el vigilante, aunque probablemente no fue ejecutada. El edificio del torreón fue proyectado para acoger a una guarnición de una veintena de hombres, contando con una pieza “antigua” de artillería de bronce rayada de 12 cm que pocos años después de su inauguración, en 1883, se encontraba ya tirada al pie de la torre⁷. El conjunto se completaba con un muro de mampostería también aspillero que lo protegía por el exterior y un barracón de madera que pocos años después era empleado como refugio por los ganaderos de la zona.

⁷ Lubaki Eremuaren artilleria-planean (1885), eta posizioa gaitzesten zuten txostenak izan arren, 12 cm-ko kalibreko bi BR (gaztele-razko “bronce rayado”, brontze marratuzko) kanoiz eta 16 cm-ko kalibreko hiru HR (gaztele-razko “hierro rayado”, burdin marratuzko) kanoiz hornitzea proposatu zuten, baina jakina, ez zituzten bidali. / En el Plan de artillado del Campo Atrinchado (1885), y a pesar de los informes que denostaban la posición, se propuso dotarla con dos cañones B.R. (bronce rayado) de 12 cm de calibre y 3 H.R. (hierro rayado) de 16 cm que evidentemente no fueron enviados.



Seranteseko gotorlekua eta dorrearen eraikuntza-proiektuko planoak (1878ko abendua), eta egin-dako eraikinaren behin betiko planoak. / Planos del proyecto original constructivo del fuerte y torreón de Serantes (diciembre de 1878), y plano definitivo de la obra construida.

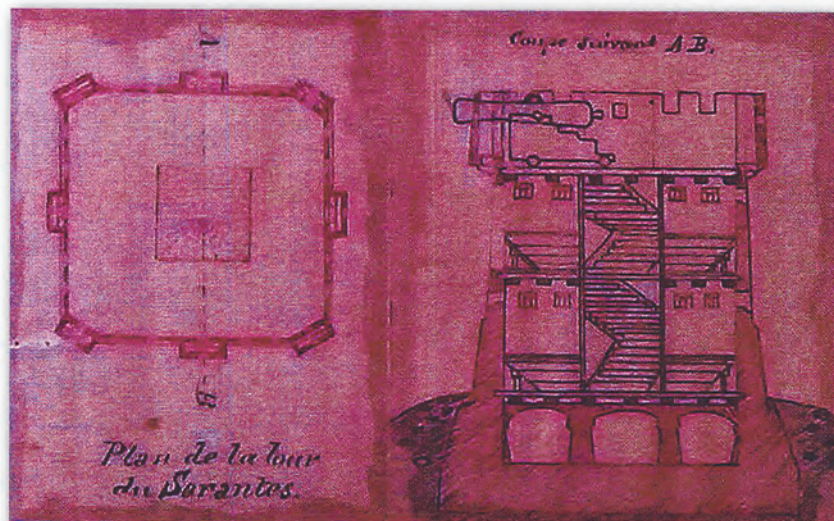
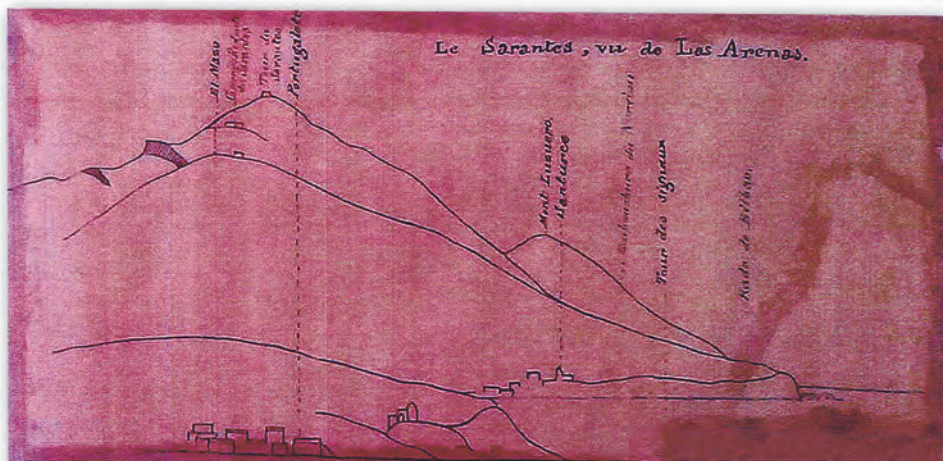
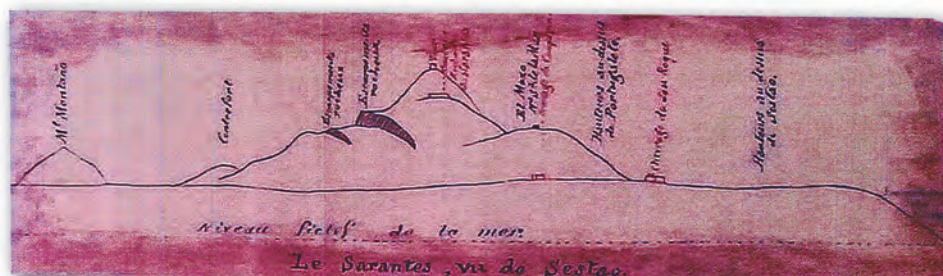


Egia esan, fortifikazio honek ia ez zuen benetako erabilerarik izan bere historia laburrean, gotorlekuko garnizioak babeserako baliabide osagarri moduan mantendu zuen, baina inoiz ez zuen garnizio iraunkorrik izan. Eraiki eta urte gutxira idatzitako txostenetan berehala aipatzen dute haren uzte-egoera; 1883rako, Paulino Aldaz teniente koronelak (Bilboko Ingeniarien Komandantziako agintari gorenak) haren efikazari buruzko zalantza handiak zituen (“cuando un enemigo extranjero con poderosos medios lo atacase... apenas podrian cubrir el honor con las armas”), baina armada karlista baten erasoei aurre egiteko balioko omen lukeela zioen. Antzeko iritzia eman zuen agregatu militar frantsesak, Hué kapitainak; izan ere, Abrako defentsei buruzko balorazioa egitean (espioitza militarreko ikustaldia), eraikin horren akats eta puntu ahul asko azpimarratu zituen. Hain zuzen ere aipatzen du, zailtasun handiz eutsiko liokeela artilleriazko bonbardaketa bati, eta are gutxiago, etsaiaren eraso zuzen bati; era berean, ez luke balioko, behar izanez gero, kontraeraso bat egiteko ere, eta beraz, estrategikoki ez zeukan inolako garrantzirik. Erabat garaiz kanpo zegoen eredu bat jarraituz eraiki zuten dorrea, eta horregatik ez zuen ia inolako baliorik babes-ikuspegitik.



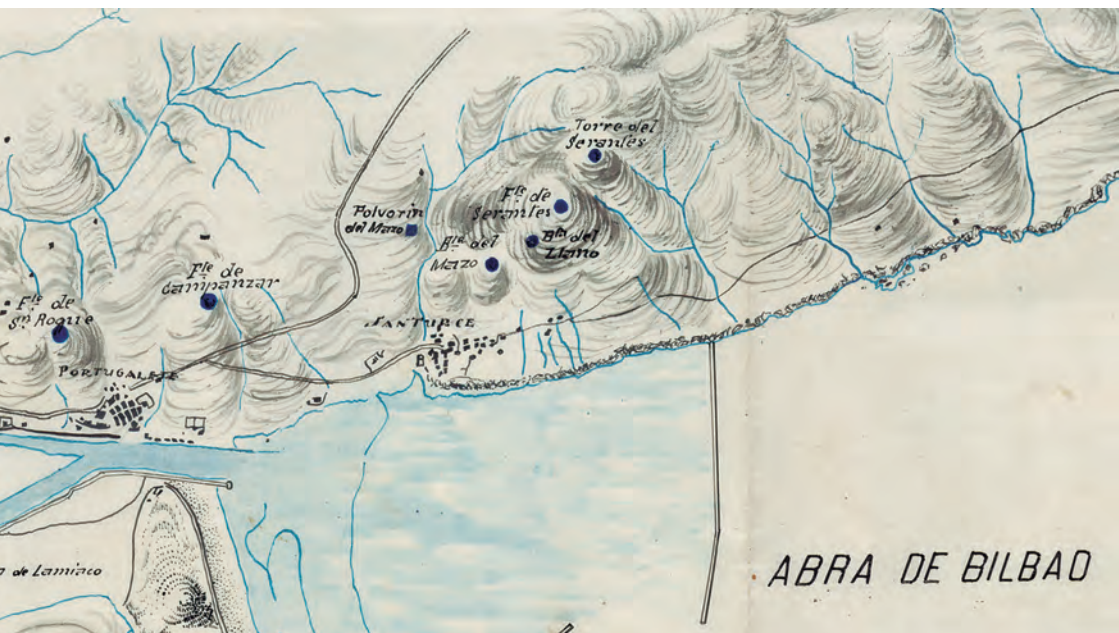
1870. Euscalduna lantegia. / Fábrica Euscalduna.

En realidad esta fortificación apenas si tuvo uso real durante su breve historia, siendo mantenida como un recurso defensivo complementario por la guarnición del Fuerte, pero sin disponer en ningún momento de guarnición permanente. Los informes redactados pocos años después de su construcción aluden tempranamente a su estado de abandono; ya en 1883 el teniente coronel Paulino Aldaz (máxima autoridad de la Comandancia de Ingenieros de Bilbao) duda totalmente de su eficacia señalando que “cuando un enemigo extranjero con poderosos medios lo atacase... apenas podrían cubrir el honor con las armas”, aunque sí podría hacer frente a los ataques de un supuesto ejército carlista. Una opinión similar la aportará el agregado militar francés, el capitán Hué, que en su valoración de las defensas del Abra (visita de espionaje militar) incide sobre los muchos defectos y puntos vulnerables de esta construcción. En concreto, señala que difícilmente podría resistir un bombardeo de artillería, ni menos aún un asalto directo del enemigo, no sirviendo tampoco para iniciar un contraataque en caso que fuera necesario, y por tanto carece totalmente de relevancia desde el punto de vista estratégico. El torreón respondía a un modelo totalmente desfasado en el momento de su construcción, de ahí su escaso o nulo valor desde el punto de vista defensivo.



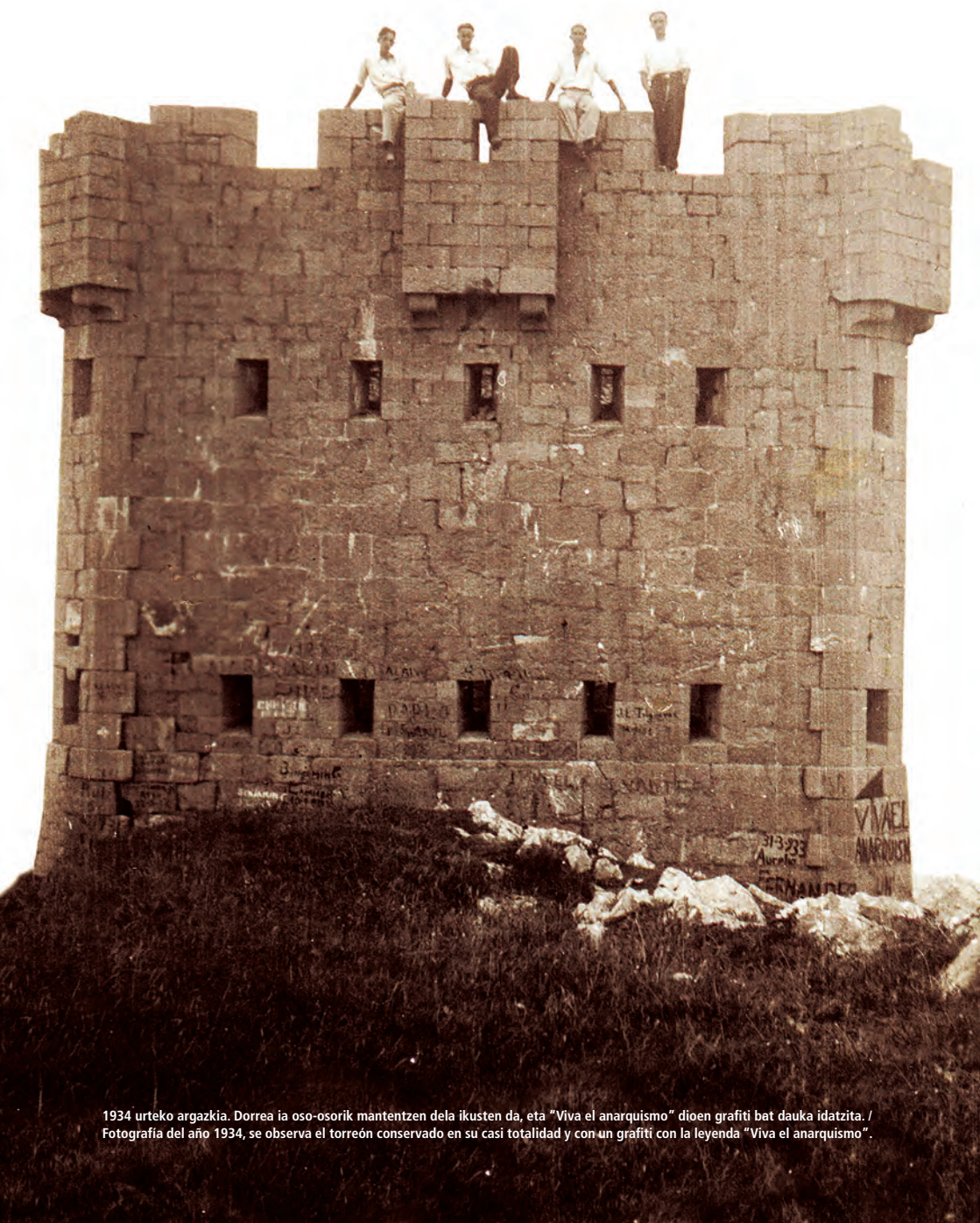
Agregatu militar frantsesa zen Hué kapitainak Seranteseko gotorlekuari eta dorreari buruz 1881eko apirilean bidalitako idatziaren kopia. / Reproducción del escrito enviado sobre el fuerte y torreón de Serantes por el agregado militar francés capitán Hué (abril de 1881).

1890ean aurkeztutako Bizkaiko fortifikazioen zerrendan esaten da posizioa jadanik erabat desarmatua eta alde batera utzia zegoela. Dena den, dorre hori 1926a arte erabili zuten, urte horretan behin betiko utzi baitziren alde batera, dorrea nahiz ondoko gotorlekua. 1962an multzoaren jabetza Santurtziko Udalarena izatera igaro zen azkenean; izan ere, izatez udal lurretan eraiki baitzuten. Hamarkada bat geroago, 1972an, Udal frankistak zenbait gestio egin zituen, eraikin hori Karmengo Andre Mariaren santutegi berri bihurtzeko. Ekimen hori ez zen gauzatu, zorionez.



Abra inguruan eraikitako fortifikazio nagusien kokapen-planoa. Seranteseko dorrea ("Torre del Serantes") aipatzen da (1905). / Plano de localización de las principales fortificaciones levantadas en la zona de El Abra. Se menciona la "Torre del Serantes" (1905).

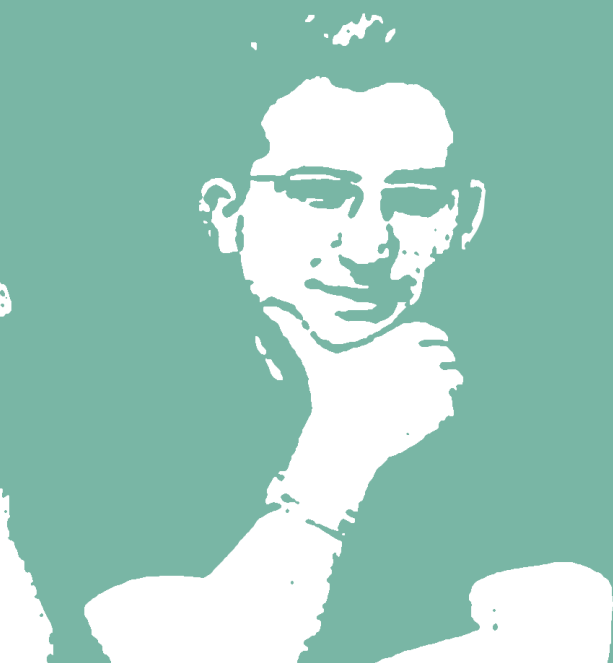
En la Relación de fortificaciones de Bizkaia presentada en 1890 se señala que la posición se encuentra ya totalmente desarmada y abandonada. A pesar de ello este torreón se mantuvo en uso hasta el año 1926 en que fue definitivamente abandonado, al igual que el vecino Fuerte. Finalmente el conjunto pasó en 1962 a ser propiedad del Ayuntamiento de Santurtzi, ya que originalmente había sido erigido en terrenos de propiedad municipal. Una década más tarde, hacia 1972, el ayuntamiento franquista llevó a cabo ciertas gestiones para la conversión de esta edificación en el nuevo santuario de la Virgen del Carmen. Iniciativa que afortunadamente no se llevó a cabo.



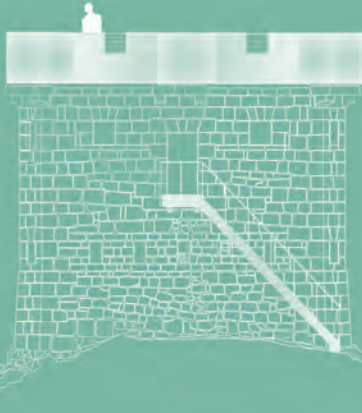
1934 urteko argazkia. Dorrea ia oso-osorik mantentzen dela ikusten da, eta "Viva el anarquismo" dioten grafiti bat dauka idatzita. / Fotografía del año 1934, se observa el torreón conservado en su casi totalidad y con un grafiti con la leyenda "Viva el anarquismo".

Harria,
edo nundikan
harria.
Harrizko dorrea.
Nundik etorria
izanen da
argia?

Gabriel Aresti 1968



03



Zaharberrikuntza 2019

Dorrearen hondamendia

XX. mendearen hasieratik, dorrean ez da egin inolako mantentze-lanik eta, horren ondorioz, haren eraikuntza-elementu hauskorrenak —besteak beste, barruko zurezko forjatua eta teilatu lauaren zola—, hondatuz joan dira, azkenean jausi diren arte. Estalkirik gabe azkartu egin zen hondatzearen ziklo naturala, eta zer esanik ez, eskantzueta eta gezileihoen eta baoen hutsuneen inguruko kalitatezko harlanduen arpilaketarekin.

XXI. mendearen hasieran hondamendia erabatekoa zen, hormak oinustuta eta pitzatuta zeudenez behea jotzeko arriskua handia baitzen. Hala ere, dorreak hormen % 80a mantentzen zuen eta, horregatik, galdutako zatiak berreskuratzeko une erabakigarria izan da. Perimetro-horma gehienek denboraren joanari eutsi diote kalitatezko kareharrizko harlanduz eraiki zirenari esker. Izan ere babes-funtzioa baitzuten. Eskantzueta eta baoen eta gezileihoen inguruan jarritako harlanduak nabarmendu behar dira. Dorreari azkena ematen zioten mentsula gaineko zortzi matakaneetatik bosten oinarria kontserbatzen zen; karelak eta almenadun elementuak desagertuta zituen. Hondamendi-egoeran zegoenez eta behea jotzeko arriskua berehalakoa zenez, 2014ko hasieran behin-behineko indartze bat egin zen iparraldeko ertzean, urgentziaz, metalezko uztaien bidez josita, puntu horretan ipar-ekialdeko eta ipar-mendebaldeko hormek irekitzen jarrai ez zezaten.

La ruina del Torreón

Desde principios del siglo XX el torreón no ha sido objeto de ninguna tarea de mantenimiento debido a lo cual sus elementos constructivos más frágiles, como los forjados de interiores de madera y la solera de su azotea, se han ido deteriorando hasta desplomarse. Sin cubierta se aceleró el ciclo natural de deterioro, que además fue acrecentado debido al expolio de sillares de calidad situados en sus esquinales o entorno a los huecos de aspilleras y vanos.

A principios del siglo XXI el panorama era de ruina total, con muros descalzados y agrietados, con serio peligro de derrumbe. Aún así el torreón conservaba cerca del 80% de sus muros y por ello ha sido un momento decisivo para restituir sus partes perdidas. Gran parte de los muros perimetrales han resistido el paso del tiempo gracias a que fueron construidos con sillares calizos de calidad. No en vano tenían una función defensiva. Destaca los sillares de los esquinales y los situados en torno a vanos y aspilleras. De los ocho maticanes sobre ménsulas que remataban el torreón se conservaban la base de cinco, los pretilos y elementos almenados habían desaparecido. Debido al estado de ruina inminente y a su peligrosidad de desplome, con carácter de urgencia, a principios de 2014 se acometió un refuerzo puntual en la esquina norte, mediante un cosido con llantas metálicas, para impedir que los muros noreste y noroeste siguieran abriéndose en este punto.

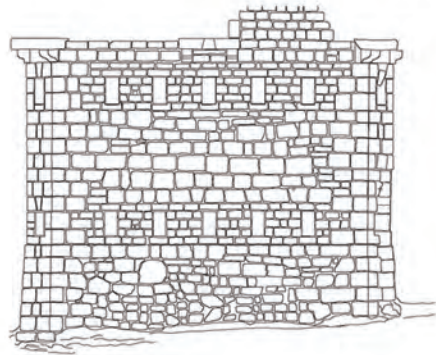
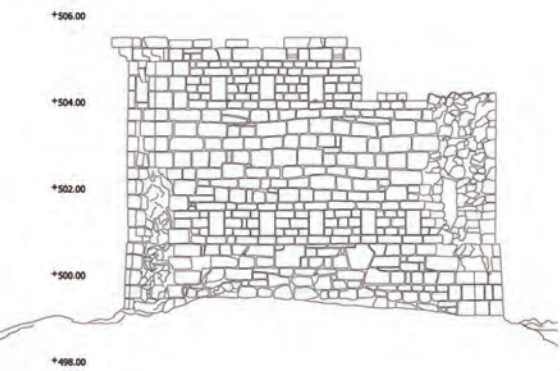
Serantes Cornites egunean. /
El Serantes en el día del Cornites.





IM-NW

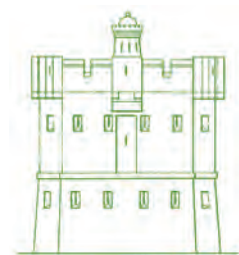
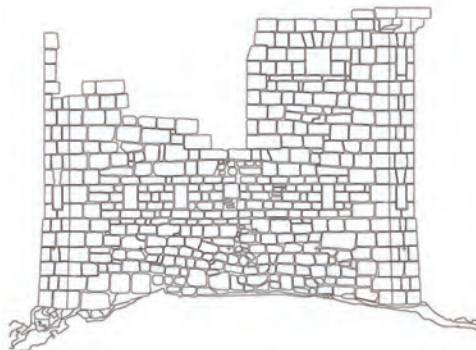
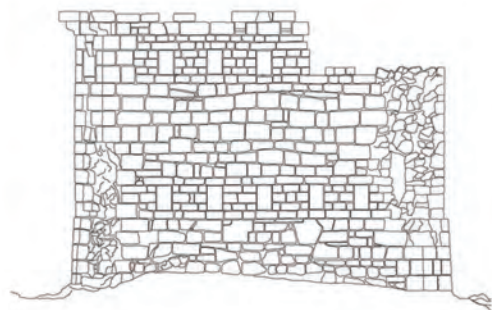
IE-NE





HM-SW

HE-SE



Argazkiak / Fotografías: Anartz Ormaza. Topografía: Eukén Alonso



M. Ocen, 2016, 10.25.





J. Agirre. 2012.04.09.

Serantes Dorrea. /
El Torreón del
Serantes.



M. Ocen. 2016.10.25.

Zaharberritzeko proiektua

Dorrearen hondamendi-egoera aintzat hartuta, eta paisaiaren aldetik udalerrriaren interesgune garrantzitsuenean dagoenez, Santurtziko Udalaren Hirigintza eta Ingurumen Sailak Zaharberritze-proiektua, kultura-ondare kalifikatzea eta, azkenik, lana gauzatzea bultzatu zituen.

Serantes mendiko fortifikazioak (gotorlekua eta dorrea) Monumentu Multzto izendapenaz Kultura Ondasun gisa erregistratu ahal izan ziren Eusko Jaurlaritzako Euskal Kultur Ondarearen Inbentario Orokorrean, Kultura eta Hizkuntza Politika Sailburuaren 2017ko ekainaren 26ko Agindu bitartez. Gainera, El Mazoko bolborategia, nahiz gotorlekua eta dorrea, Ingurumen Kontserbaziorako Multzto izendapenaz jasota daude Udal Katalogoan, Santurtziko Hiri Antolamenduko Plan Orokorrearen arauak jarraituz (Gotorlekuak 3603 zenbakia du, dorreak 3602a eta El Mazok 3604a).

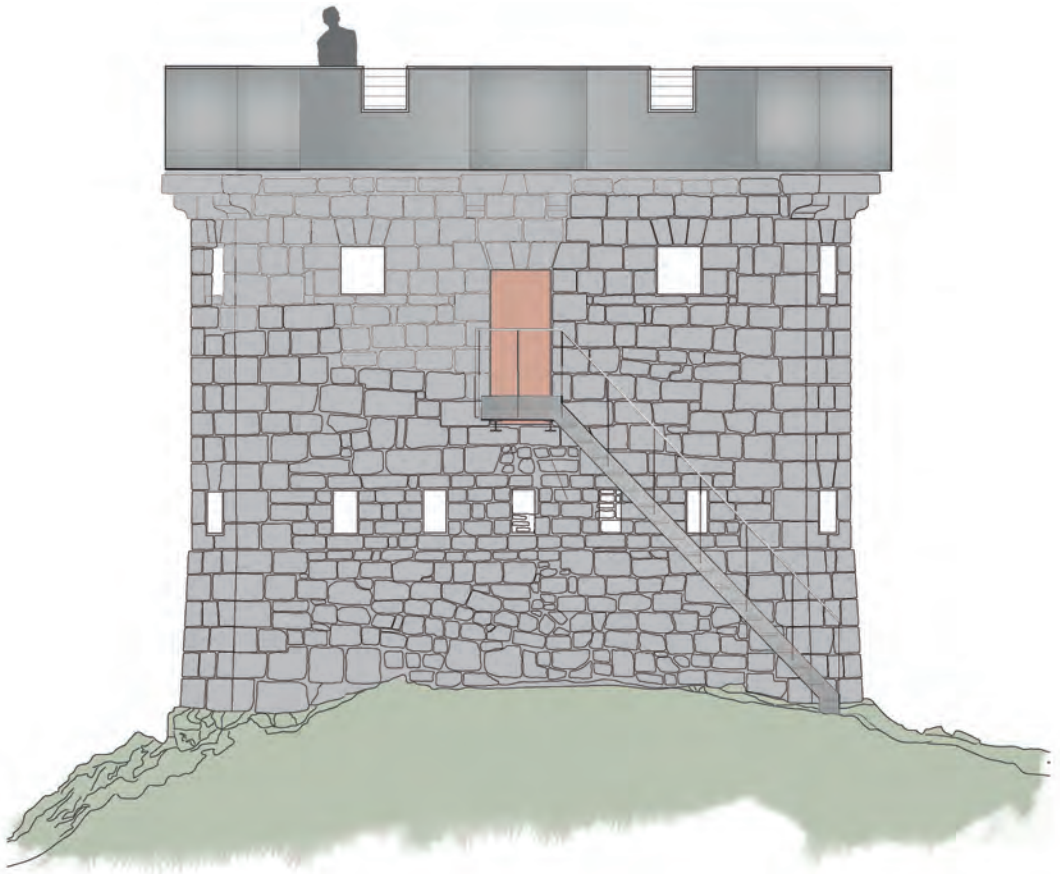
Kalifikazio horri esker Santurtzik Eusko Jaurlaritzako Kultura eta Hizkuntza Politika Sailaren laguntza eta dirulaguntza handia jaso zituen, irisgarritasunerako, balioa emateko, erabilerari berri bat emateko eta ondarea zabaltzeko. 2017an, Santurtziko Udalak aurrekontu-sail bat onartu zuen, 2018an eta 2019an dorrearen Zaharberritze-lanak egiteko.

El proyecto de rehabilitación

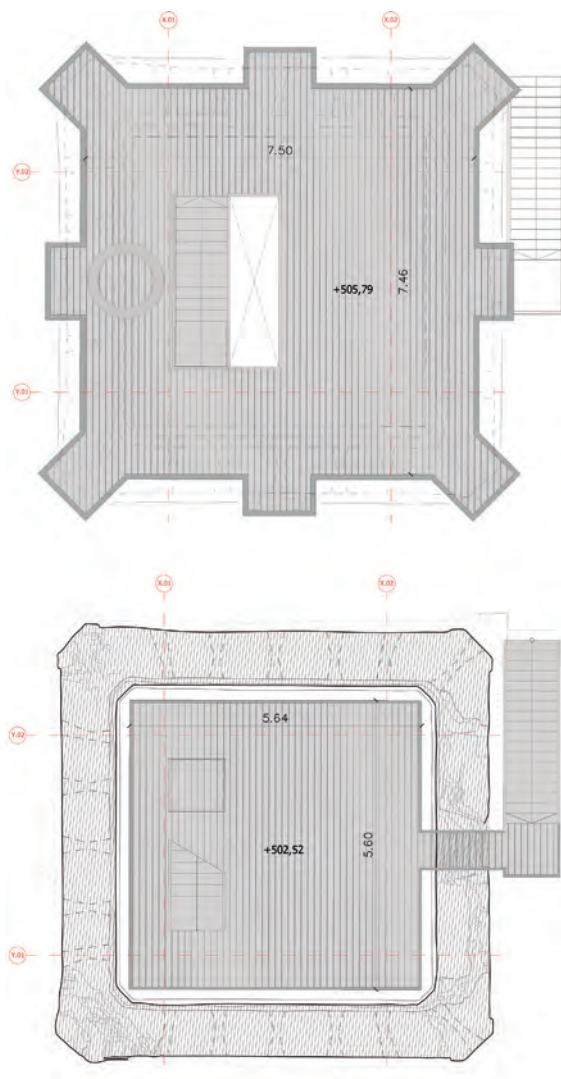
Atendiendo a la situación de deterioro del torreón y al encontrarse en el punto de interés paisajístico más importante del municipio, el Departamento de Urbanismo y Medioambiente del Ayuntamiento de Santurtzi impulsó un proyecto de rehabilitación, su calificación como patrimonio cultural y finalmente la ejecución de la obra.

Las fortificaciones del monte Serantes (fuerte y torreón) han podido ser inscritas en el Inventario General de Patrimonio Cultural Vasco como Bien Cultural, con la categoría de Conjunto Monumental, mediante Orden del Consejero de Cultura y Política Lingüística del 26 de junio de 2017. Además tanto el polvorín de El Mazo, como el fuerte y el torreón, se encuentran recogidos en el Catálogo Municipal conforme a las prescripciones del Plan General de Ordenación Urbana de Santurtzi, como Conjunto de Conservación Ambiental (el Fuerte como elemento nº 3603, el torreón como elemento nº 3602 y el Mazo como elemento nº 3604).

Gracias a esta calificación Santurtzi consiguió el apoyo y una importante subvención del Departamento Cultura y Política Lingüística del Gobierno Vasco para su accesibilidad, puesta en valor, dotarlo de un nuevo uso y difundir su patrimonio. En el año 2017 el Ayuntamiento de Santurtzi aprobó una partida presupuestaria para acometer las obras de rehabilitación del torreón durante los años 2018 y 2019.

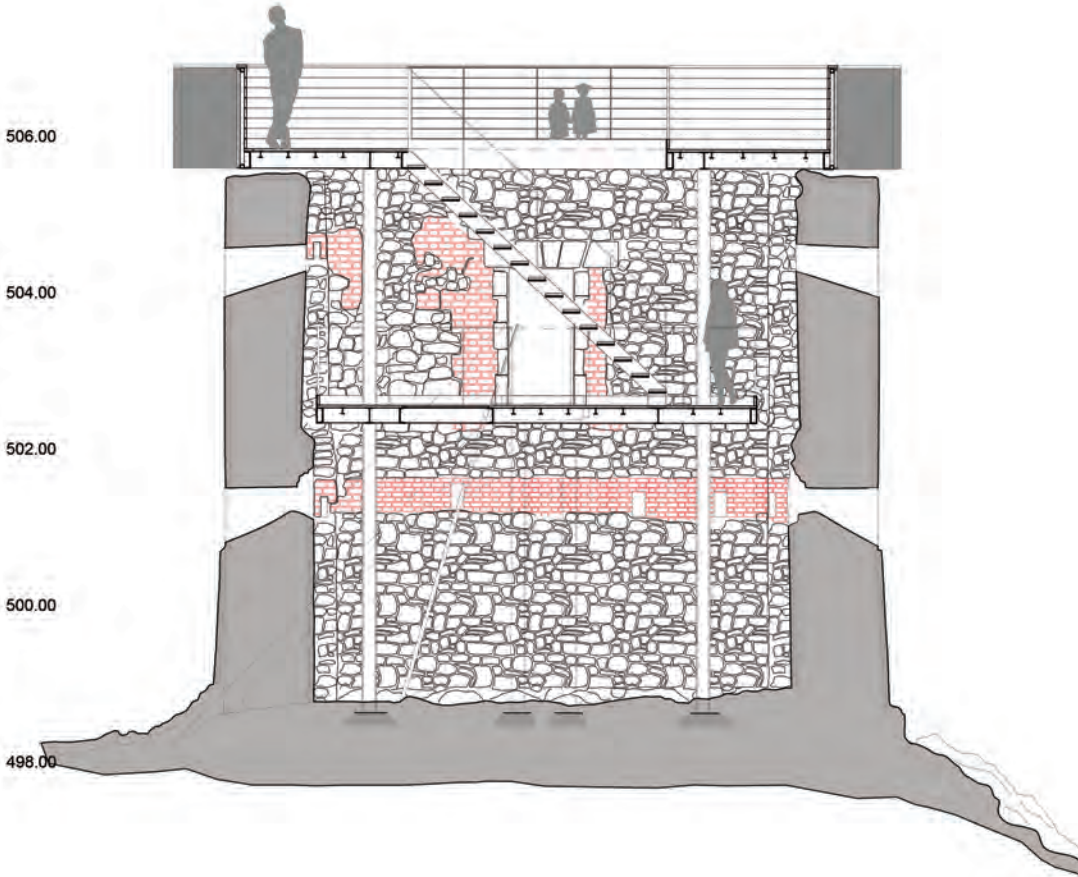


Proiektuan izaera biko esku-hartzea proposatzen da: batetik, dagoena finkatzea eta Zaharberritzea, eta, bestetik, barruan egitura berri bat eraikitzea. Dorrera sartzeko aukera ematea eta jatorrizko bolumetria berreskuratzea dira arkitektura aldeko asmoaren oinarriak; izan ere, egun desagertuta dagoen matakandun teilatu lau bat zuen dorreak, eta horrek bertikaltasun eta gorpuzkera handiagoa ematen zion eraikinari. Horretarako, lehendabizi beharrezkoa izan da hormak sendotzea eta Zaharberritzea, eta jarraian, dorrera sartzeko eta teilatu laua erabili ahal izateko, barneko egitura bat eraikitzea. Jatorrian talaia nagusia zen Seranteseko fortifikazioen artean, eta esku-hartze honen bidez bere funtzioa berreskuratuko du, Bilbo metropoli osoaren begiratoki bikaina bihurtuz.



Onak / Planos: Anartz Ormaz. Topografía: Eulen Alonso.

El proyecto plantea una intervención con dos naturalezas diferenciadas: por una parte la consolidación y rehabilitación de lo existente, y por otra la construcción de una estructura nueva en su interior. La idea arquitectónica se basa en dar acceso al torreón y a su vez recuperar la volumetría original de la torre, que disponía de una azotea con maticanes, hoy desaparecida, la cual la dotaba de una mayor verticalidad y corpulencia al edificio. Para ello primero ha sido necesaria la consolidación y rehabilitación de los muros existentes y a continuación la construcción de una estructura interior, para poder acceder al torreón y alcanzar la azotea.



Ebaketa / Sección: Anartz Ormaza. Topografía: Eukén Alonso.

Zaharberritze-lanak

Sendotze- eta Zaharberritze-lanei ekin aurretik, proiektuan jasota zegoen dorrean kontrol arkeologiko bat egitea. 2017ko azaroan, Aranzadi Zientzi Elkarteak proiektu arkeologikoa aurkeztu zuen Bizkaiko Foru Aldundiaren Euskara eta Kultura Saileko Kultur Ondarea zerbitzuan. Erakunde horrek esku-hartze arkeologikoa onartu, eta 2017ko neguan bertan egin genuen. Zundaketa arkeologikoaren emaitzei esker hainbat datu interesgarri lortu genituen arkitektura militarreko ale berezi honen eraikuntza-prozesuari eta izandako garapenari buruz. Besteak beste, goiko solairuen zurezko egiturari eusten zion erdiko zutabearen jatorrizko basamentua dokumentatu ahal izan genuen.

Dorrea Zaharberritzeko prozesuaren lehen urratsa dauden hormak sendotzea izan zen. Horretarako, lehendabizi, hondatutako morteroa kendu eta junturak kareorez (garai hartan erabiltzen zenaren antzekoa eta harri naturalezko lan hauetarako egokia) bete eta konpondu zituzten. Hormen zatirik hondatuenak partzialki desmuntatu genituen (adibidez iparraldeko eskantzuari), atzera berreraikitzeko. Desmuntatu aurretik harlanduzko piezak zenbakitu egin zituzten, atzera berriz jatorrizko lekuan jartzeko.

Las obras de rehabilitación

Previo al inicio de las obras de consolidación y rehabilitación, el proyecto contemplaba la realización de un control arqueológico en el torreón. En noviembre de 2017 la Sociedad de Ciencias Aranzadi presentó el proyecto arqueológico en el servicio de Patrimonio Cultural del Departamento de Euskara y Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia. Este organismo autorizó la intervención arqueológica que se realizó en invierno de 2017. Los resultados del sondeo arqueológico proporcionaron una serie de datos interesantes referentes al proceso constructivo y evolución experimentada por esta singular muestra de arquitectura militar. Entre otros aspectos, se pudo documentar la presencia del primitivo basamento sobre el que se dispondría el poste central, que sustentaba la estructura de madera de las plantas superiores.

El primer paso del proceso de rehabilitación del torreón ha sido la consolidación de los muros existentes. Para ello, primeramente se ha sustituido el mortero deteriorado para volver a rellenar y reparar las juntas con mortero de cal, similar al utilizado en la época y adecuado para este tipo de labores con piedra natural. Las zonas de los muros más deterioradas se han desmontado parcialmente (por ejemplo en el caso de la esquina Norte), para volver a reconstruirse. Previo al desmontaje las piezas de sillar se han numerado para volver a recolocarlas en su posición original.





Barruko ikuspegia, lanak hasi aurretik. / Panorámica interior del torreón al inicio de la obra.



Ipar-mendebaldeko fatxada, obra hasieran. / Fachada noroeste al inicio de la obra.

A. Omaza, 2018.10.15.



A. Ormaztegui, 2018.11.05.



A. Ormaztegui, 2019.02.19.

Hego-ekialdeko fatxada, behin harritzko hormak amaituta. / Fachada sureste, una vez terminadas las labores en los muros de piedra.



A. Ormaza. 2018.12.26.

Mendebaldeko eskantzia, berreraikitze prozesuan. / Esquina oeste en proceso de reconstrucción.



A. Ormaza. 2018.11.02.

Hego-mendebaldeko fatxada eta ikuspegia. / Fachada sureste y vistas.



A. Ormaza. 2019.03.12.

Barnealdeko ikuspegia. / Vista interior.



A. Omaza. 2019.02.25.

Langileak hormak sendotzen. / Trabajadores consolidando los muros.

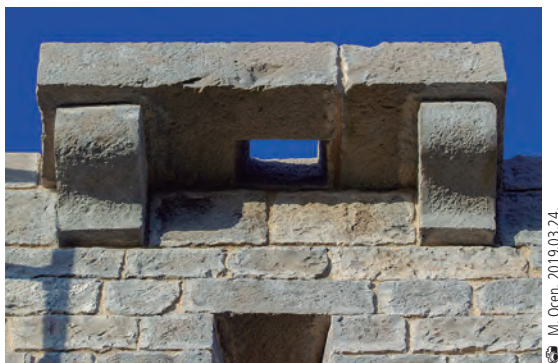


A. Omaza. 2019.03.12.

Langileak barnealdean lanean. / Trabajadores trabajando en el interior.

Hormak sendotu ostean, hormen kaltetutako zatiak berreraikitzeari ekin zitzaion, gaur egun mantentzen zen gailurraren kotaraino, hau da, teilatu lauaren oinarriaraino. Horretarako, han zeuden harlanduak eta harlangaitzak berrerabili zituzten; dena den, harri berriak ere erabili behar izan genituen, hurbil dagoen harrobi batetik ekarrita. Dorrearen barrualdean, hormetako gezileihoen eta hutsuneen ertzak adreilu trinkoz hartuta zeuden. Hala, beheko solairuan bertako adreiluarekin berreskuratu zituzten elementu horiek, baina goikoan, zegoe-naren antzeko adreilu gorri trinkoarekin.

Behin hargin-lanak amaituta, sarrerako eskailerak, eta erdiko forjatuaren eta goiko plataformaaren egitura metalikoa jartzeari ekin genion. Egurats zabalari iraunkorra den zurezko oholtza bidez egin zituzten eskaileren mailak, forjatuen zoladurak eta goiko balaustrearen barrualdea; jatorrian, material hori barruko egituran nahiz goiko plataforman erabili zuten.



Mentsulen xehetasunak. / Detalle de las ménsulas.

M. Ocen. 2019.03.24.

Una vez consolidados los muros existentes, se ha procedido a la reconstrucción de las zonas dañadas hasta la cota de coronación que se mantenía en la actualidad (la base de la planta de azotea). Para ello se han reutilizado los sillares y mampuestos existentes en el lugar y en parte se ha realizado aporte de piedra nueva, procedente de una cantera cercana. En el interior del torreón las aspilleras y huecos de los muros estaban recercados en paños de ladrillo macizo, que se han recuperado en la planta baja con el ladrillo existente y se ha reconstruido con ladrillo rojo macizo similar al existente en la planta superior.

Tras la finalización de los trabajos de cantería se ha procedido al montaje de las escaleras de acceso, de la estructura metálica del forjado intermedio y de la plataforma superior. Tanto los peldaños de las escaleras, los pavimentos de los forjados, como el interior del balaustre superior, se han realizado en tarima de madera resistente a la intemperie, material utilizado originalmente tanto en la estructura interior como en la plataforma superior.



M. Ocen. 2019.04.01.

Dorrearen altxaera nagusia zaharberritze-lanetan. / Fachada principal en los trabajos de rehabilitación.



M. Ocen. 2019.03.24.

Dorrearen eskantzu bat zaharberritze-lanetan. / Esquina del la torre en los trabajos de rehabilitación.

Dorrearen hormei independentea den elementutzat hartu genuen barruko egitura, haren eraikuntzak haien egonkortasunari erasan ez ziezaion. Bi forjatu ditu; bata, lehen solairuaren altueran dago eta hego-ekialdeko fatxadari itsatsitako atal bakarreko kanpoko eskailera baten bidez iristen da bertara; bestea, teilatu lauaren altueran dago. Bigarren forjatu hori harrizko hormen apur bat gainetik dago jatorrizko elementuaren kokapena eta forma hartuz. Teilatu lauko karelak dorrearen erremate-funtzioa betetzen du. Gorputz trinko baten moduan diseinatuta dago, jatorrizko elementuaren forma eta proportzioak jarraituz. Elementu berri hau materialki gainerako eraikinareen desberdina da, galdu zela eta gerora berreskuratu egin dela nabarmentzeko. Altzairua aukeratu genuen itxura sendo eta astuneko materiala delako, eta gainera, gogorra eta egurats zabalari iraunkorra.

ZAHARBERRIKUNTZAREN OINARRIZKO DATUAK PRINCIPALES DATOS DE LA REHABILITACIÓN	
Lanen hasiera. / Inicio obra.	Octubre 2018 urria
Lanen amaiera. / Fin obra.	Abril 2019 apirila
Lanen egikaritze-epea. / Plazo de ejecución de obra.	6 hilabete / 6 meses
Enpresa eraikitzailea. / Empresa contratista.	Contratas Elorri S.L.
Guztira eraikitako azalera. / Superficie construida total.	205 m ²
Erdiko solairuaren azalera erabilgarria. / Superficie útil planta intermedia.	38 m ²
Teilatu lauaren azalera erabilgarria. / Superficie útil azotea.	68 m ²
Zegoen harria berrerabilita berreraikitako hormen bolumena. / Volumen reconstrucción de muros mediante piedra existente reutilizada.	35 m ³
Harri berriaren bidez berreraikitako hormen bolumena. / Volumen reconstrucción de muros mediante piedra nueva.	32 m ³

La estructura interior se ha planteado como un elemento independiente a los muros de la torre, de modo que su construcción no afecte a la estabilidad de los mismos. Se compone de dos forjados, uno al nivel del primer piso, al cual se accede mediante una escalera exterior de un tramo, adosada a la fachada SE, y el segundo al nivel de la azotea. Este segundo forjado vuela levemente sobre los muros de piedra hasta alcanzar la posición y forma del elemento original. El parapeto de la azotea actúa como remate de la torre. Se ha diseñado como un cuerpo sólido, imitando la forma y las proporciones del elemento original. Este nuevo elemento se diferencia materialmente del resto del edificio, para evidenciar su pérdida y posterior recuperación. Se ha elegido el acero por ser un material de aspecto sólido y pesado, además de duradero y resistente a la intemperie.



Altivo y solitario te levantas
Sobre las escarpadas rocas costeras
Como guardián excelso y encumbrado
Del Abra, de la ría y de las minas
de hierro: puerto y riqueza de Bizkaia

Jenaro Urtiaga 1978



04



Bibliografia

Santurtzi

Bibliografia

- Alberdi Lonbide, X., Perez Centeno, J.M., 2009. Itsasoari So. Los ojos del mar. Euskal Herriko Talaia eta Seinero-postuak. Atalayas y señeros del País Vasco. Eusko Jaurilaritza, Vitoria-Gasteiz.
- Arrieta Valverde, A., 2015. Euskal Herriko Forteak. Berpizkudetik karlismora. Txalaparta, Tafalla.
- Arroyo, J.V., 2001. Historia de Santurtzi: fijación municipal y características socio-económicas hasta 1901. Santurtziko Udala, Santurtzi.
- Bowles, W., 1775. Introducción á la Historia Natural y á la Geografía física de España. Imprenta Real, Madrid.
- Cuerpo del Estado Mayor del Ejército, 1883-1885. Narración militar de la Guerra Carlista de 1869 á 1876. Imprenta del depósito de la Guerra, Madrid.
- El Bolintxi. Revista Digital de las bibliotecas de Santurtzi. Santurtziko Udala. Disponible en: <https://elbolintxies.wordpress.com/>
- Glaría, C., 2001. Santurtzi, entidad histórica, lengua y toponimia. Santurtziko Udala, Santurtzi.
- Ibargaray Barrena, S., 2004. Santurtzi: estudio histórico-artístico. Colecc. Monografías de Pueblos de Bizkaia. Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.
- Moraza Barea, A. 2009. Claves para una radiografía de la defensa del Señorío de Bizkaia en época moderna: el sistema de batería, fuertes y fortines costeros, En Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco nº 6, 133-162 (Donostia-San Sebastián).
- Moraza Barea, A., 2017. Memoria del Sondeo arqueológico en el Torreón de Serantes (Santurtzi, Bizkaia. Diciembre 2017. Aranzadi Zientzia Elkarte (inédito).
- Trancho Lopez, J., 1997. Serantes mendia. Bilbao Bizkaia Kutxa, Santurtzi.
- Urriaga, J., 1978. Monólogos de una sardinera santurzana. El autor (Imprenta Amado, Bilbao).
- Urriaga, J., 1992. Santurtziar bertsoak = Versos santurzanos. Editorial Santurtzi, Santurtzi.
- Urriaga, J., 1992. Santurtzi postatxartelan = Santurtzi en la tarjeta postal. Editorial Santurtzi, Santurtzi.

Artxiboek / Fuentes Documentales

- ACOB. Archivo de la Comandancia de Obras de Burgos (fondo trasladado al AGMM).
- AGMM. Archivo General Militar de Madrid (Madrid).
- AGMS. Archivo General Militar de Segovia (Segovia).
- AHDFB. Archivo Histórico de la Diputación Foral de Bizkaia (Bilbao).
- AHE. Archivo Histórico de Euskadi (Bilbao).
- AMS. Archivo Municipal de Santurtzi (Santurtzi).
- CGE-ACEG. Centro Geográfico del Ejército-Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos (Madrid).
- SHD. Service Historique de la Défense (Paris).



Echarte

Ikerketa-taldeak eskertuko luke Serantes mendiari buruzko informazio oro:
argazkiak, agiriak, testigantzak eta gainerakoak oso baliagarriak izango
litzaizkiguke, orain arte dakiguna osatu ahal izateko.

www.aranzadi.eus

El equipo de investigación agradecería toda aquella información que pueda
proporcionarse sobre el monte Serantes. Fotografías, documentación, testimonios,
etc., nos serían muy útiles para completar nuestros conocimientos.





EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

KULTURA ETA HIZKUNTZA
POLITIKA SAILA
DEPARTAMENTO DE CULTURA
Y POLÍTICA LINGÜÍSTICA

- 1.- SERANTES. Dorrearen historia eta zaharberrikuntza. /
Historia y recuperación del Torreón. 2019.

