

AUTOR: Diego Javier Celis Estrada

TÍTULO: Estudio y evaluación de las restauraciones y del estado actual de la Fortaleza del Real Felipe del Callao (Perú)

TUTOR: Pablo Rodríguez Navarro

ESCUELA: Escuela Técnica Superior de Arquitectura

CURSO: 2020-2021

TITULACIÓN: Máster Universitario en Conservación del

Patrimonio Arquitectónico





Índice

0.	Resu	Resumen		
1.	Descripción del proyecto		3	
	1.1.	Objetivo	3	
	1.2.	Metodología	4	
	1.3.	Limitaciones	46	
2.	Marco referencial4			
	2.1.	Emplazamiento y entorno	47	
	2.2.	Objeto	49	
	2.3.	Errores historiográficos	52	
	2.4.	Análisis histórico de la Fortaleza del Real Felipe del Callao	58	
	2.5.	Análisis histórico de la restauración en el Perú	71	
3.	Presentación de resultados		72	
	3.1.	Intervenciones en el Siglo XX y XXI	72	
	3.2.	Estado actual	104	
	3.3.	Evaluación patológica	105	
4.	Interpretación de resultados1		106	
	4.1.	Intervenciones en el Siglo XX y XXI	106	
	4.2.	Estado actual	109	
	4.3.	Evaluación patológica	110	
5.	Conclusiones11			
6.	Bibliografía112			
7.	Anexo12			

0. Resumen

La Fortaleza del Real Felipe fue una de las más importantes plazas de la Monarquía Española y escenario de importantes sucesos históricos. Fue una plaza clave que controlaba el puerto del Callao, puerta de entrada a Lima. Uno de los mayores ejemplos de arquitectura militar española del siglo XVIII. A través del tiempo ha sufrido distintas intervenciones y cambios de uso, fue recién en el siglo XX donde se tomó conciencia de su valor patrimonial y fue restaurada en diferentes momentos, con diferentes planteamientos y resultados.

Para esta investigación se ha contado con información inédita brindada por el arquitecto Víctor Pimentel y el apoyo de las autoridades militares que administran la fortaleza.

Palabras Clave: Fortificación; arquitectura militar; conservación del patrimonio, fotogrametría; análisis de lesiones; Perú; siglo XVIII

0. Abstract

The Real Felipe Fortress was one of the most important stronghold of the Spanish Monarchy and the scene of important historical events. It was a key stronghold that controlled the port of Callao, gateway to Lima. One of the greatest examples of Spanish military architecture of the 18th century. Over time it has undergone different interventions and changes of use, it was only in the twentieth century where it was aware of its heritage value and was restored at different times, with different approaches and results.

For this research I have had unpublished information provided by the architect Víctor Pimentel and the support of the military authorities that administer the fortress.

Keywords: Fortification; military architecture; heritage conservation, photogrammetry; lesion analysis; Peru; 18th century

1. Descripción del Proyecto

1.1. Objetivo

La Fortaleza del Real Felipe fue una importante plaza militar en América de la Monarquía Española. Se encuentra situada en la ciudad portuaria del Callao, puerta de entrada a Lima, actual capital del Perú y antigua capital del Virreinato del Perú. Además, es uno de los ejemplos más representativos de la arquitectura militar del siglo XVIII.

A través del tiempo la fortaleza ha sufrido distintas intervenciones y cambios de uso. Fue recién a inicios del siglo XX, en el contexto del centenario de la independencia de Perú y en la búsqueda de una identidad nacional, cuando se tomó conciencia de su valor patrimonial. Es por ello que fue restaurada en diferentes momentos, con diferentes planteamientos y resultados.

Cabe señalas que no se han realizado estudios de la fortaleza desde el punto de vista patrimonial. Por dicha razón esta investigación tiene como objetivos:

- Rastrear y comparar todas las fuentes documentales acerca de la Fortaleza del Real Felipe.
- Identificar las intervenciones y restauraciones a las que ha sido sometida,
 realizando una crítica de estas.
- Evaluar los criterios bajo los cuales ha sido intervenido durante el siglo XX y
 XXI.
- Evidenciar la historia de la práctica de la restauración en el Perú, ya que la fortaleza ha sido restaurada ante, durante y después de la firma de Carta de Venecia y la consideración en el Perú de la restauración como disciplina científica.

- Realizar un levantamiento fotogramétrico de la fortaleza que permita la virtualización de uno de los monumentos más importantes del Perú.
- Realizar un análisis del estado de conservación de la fortaleza en la actualidad.

1.2. Metodología

La investigación de este trabajo se basa en la consulta y comparativa de las fuentes documentales, en la crítica de las restauraciones apoyándose los criterios de intervención y en la evaluación del estado de conservación aplicando la fotogrametría.

Consulta de las fuentes documentales. Se inició con la consulta y análisis de las distintas fuentes documentales gráficas y escritas acerca de la Fortaleza del Real Felipe del Callao.

Como anteriormente no se han realizado estudios de carácter patrimonial sobre la fortaleza y se ha sido cauteloso con la veracidad de las fuentes escritas, las cuales han sido compararlas para revisar si existe alguna incongruencia entre ellas. Además, se ha podido encontrar planos, expedientes técnicos y fotografías de los trabajos de restauración efectuados. Las fuentes documentales consultadas fueron las siguientes:

- Portal de Archivos Españoles (PARES). El poder acceder de forma gratuita y
 libre a los Archivos y Centros Estatales de España fue una gran oportunidad
 para buscar información sobre la fortaleza durante el virreinato. Se ha podido
 encontrar documentación gráfica y escrita sobre su diseño y construcción,
 contando así con información original y fiable.
- Archivo del Ministerio de Cultura del Perú. Cuenta con todos los expedientes técnicos de las restauraciones y estado de conservación que se han registrado

en todo el siglo XX de todos los monumentos de Perú. En este archivo se ha encontrado los expedientes técnicos de las obras de restauración de 1964, 1972 y 1983 que se dieron en la Fortaleza del Real Felipe y una colección de recortes periodísticos sobre la ejecución de estas obras. El acceso a este archivo público, pero se debe que solicitar una cita, indicando la fecha exacta de visita, mediante una solicitud hacia el Ministerio de cultura.

- Archivo del Centro de Estudios Histórico Militares del Perú. Funciona bajo los auspicios de los Ministerios de Defensa e Interior y se dedicada a la investigación histórica nacional y militar. El archivo cuenta con la bibliografía publicada por los historiadores militares y los expedientes de las obras de restauración de 1972 y 1983 que se dieron en la Fortaleza del Real Felipe. El acceso a este archivo es complicado y restringido, no está abierto al público y solo se puede acceder mediante un contacto que pueda facilitarte su acceso.
- Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería de Lima (FAUA-UNI). Cuenta con la mayor colección bibliográfica y de tesis de grado de arquitectura en el Perú. En ella se ha encontrado los pocos libros que abordan el tema de la Fortaleza del Real Felipe desde el punto de vista histórico y una tesis desarrollada en el año 1965 sobre el estado de conservación en el que se encontraba la fortaleza. Para poder consultar el archivo bibliográfico y de tesis es necesario registrarse y pagar por el carné de biblioteca.
- Archivo personal del arquitecto Víctor Pimentel. Fue uno de los firmantes de la Carta de Venecia, introdujo los conceptos científicos de la restauración en el

ámbito nacional y trabajó en la restauración y conservación de distintos monumentos en el Perú. Intervino en la elaboración y dirección de las restauraciones de la Fortaleza del Real Felipe de 1964 y 1972, por ello cuenta con un extenso archivo de documentación gráfica y escrita.

- Servicio Aerofotográfico Nacional (SAN). Unidad de la Fuerza Aérea del Perú cuenta con una variedad de productos y servicios cartográficos, producidos con sensores aerotransportados, así como imágenes aéreas históricas, mosaicos, ortofotos, aerotringulación, restitución fotogramétrica, escaneo en alta resolución, catastro urbano y rural. Se puede acceder y comprar fotografías aéreas históricas desde 1943 con las que poder visualizar como se han desarrollado las restauraciones de la Fortaleza del Real Felipe durante el siglo XX.
- Redes sociales. En la red social de Facebook existen distintas comunidades (como "El Callao que se nos fue" o "Lima la Única") donde se comparte de forma virtual fotografías antiguas sobre la ciudad o de diferentes edificios que actualmente son monumentos. Muchas de estas fotografías pertenecen a colecciones personales, por ello son de inéditas e imposibles de encontrar en archivos públicos. Se ha podido encontrar diferentes fotos del siglo XX de la Fortaleza del Real Felipe con las que se ha podido complementar la documentación gráfica consultada.
- Páginas web. Para complementar la documentación gráfica y escrita se ha realizado una búsqueda sobre la Fortaleza del Real Felipe en diferentes exploradores web. Se ha encontrado algunas fotografías históricas que no se

han podido encontrado en otros archivos. Cabe destacar que se tiene que ha tenido mucho cuidado sobre la información escrita que se ha encontrado en la red, ya que muchas veces no cuentas fuentes fiables que las respalden.

Análisis de la Documentación Gráfica

Cartografía. Se ha podido encontrar en las siguientes cartografías:

- El Callao a la llegada del Virrey Amat
 (1761). En esta carta se puede ver el
 estado del puerto del Callao y la
 Fortaleza del Real Felipe a la llegada
 del Virrey Amat. Se puede observar
 que aún se podían ver las ruinas de la
 antigua muralla y de algunos edificios
 del Antiguo Puerto del Callao.
- "Plano de la Plaza del Callao y sus cercanías hasta el alcance del cañón de punta en blanco" (1797). En el Archivo General de Indias se puede encontrar una de la primera cartografía conservada y documentada del puerto del Callao. Esta carta corresponde a al periodo virreinal del Callao y se puede observar las instalaciones del Puerto y su sistema defensivo compuesto por la



Figura 1: El Callao a la llegada del Virrey Amat (1761). Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). *Construcciones Militares del Virrey Amat.* Sevilla: Escuela Hispano-Americano.



Figura 2: "Plano de la Plaza del Callao y sus cercanías hasta el alcance del cañón de punta en blanco" (1797). Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/22756?nm

Fortaleza del Real Felipe y por los Fuertes de San Miguel Y San Rafael.

- Puerto del Callao (1826). En el libro Memoria del Sitio del Callao de José Ramón Rodil podemos encontrar una la última cartografía correspondiente al periodo virreinal del Callao. Esta carta fue elaborada antes de la caída de la plaza ante las fuerzas independentistas. Podemos observar /Archivo:Callao1826.jpg el puerto del Callao, su sistema defensivo y sus alrededores.
- "Plano de la Plaza y Puerto del Callao" (1826). Tras la derrota de Rodil y la toma definitiva del puerto del Callao por tropas independistas se aseguró la independencia del Perú y de Sudamérica. Es en este contexto en Figura 4: "Plano de la Plaza y Puerto del Callao" (1826). el que se elabora una carta del puerto y de su sistema defensivo. Se pudo hallar esta copia de la carta en el archivo personal del arquitecto Víctor Pimentel.

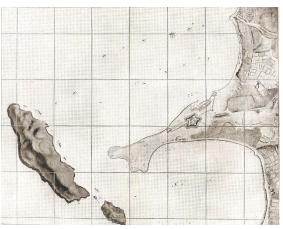
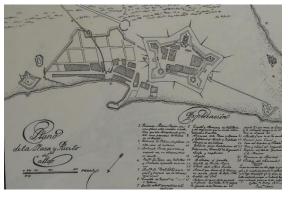


Figura 3: Puerto del Callao (1826). Fuente: Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Castillos_del_Callao#/media

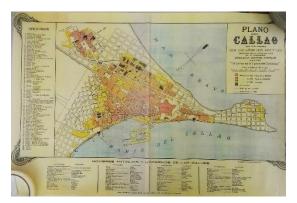


Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

- "Plano topográfico de la ciudad del Callao" (1862). En esta carta se puede visualizar los cambios que sufrió el puerto del callao en los primeros años de la independencia, como el tejido termina expandiéndose y urbano rodeando el sistema defensivo del puerto. También se puede ver las transformaciones sufrió que la Fortaleza del Real Felipe, como este se transformó de fortaleza a Aduana del Callao.
- "Plano del Callao" (1905). Esta es la primera carta del Callao del siglo XX. En ella se señala el crecimiento urbano que se dio en los años 1855, 1870 y 1905 y como estos influyeron en la Fortaleza del Real Felipe. También Figura 6: "Plano del Callao" (1905). señala las ubicaciones donde estaban los fuertes de San Rafael y San Miguel, los cuales fueron arrasados en 1880 en el bombardeo del puerto del Callao durante la guerra con Chile.



Figura 5: "Plano topográfico de la ciudad del Callao" (1862). Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

Planos históricos de diseño. En el Archivo General de Indias se ha encontrado los planos de las primeras ideas de diseño de la fortaleza durante la gestión del Virrey Manso de Velazco. En ellos podemos ver como se fue planificando su ubicación, su geometría de planta (entre hexágono o pentágono) y algunos detalles constructivos.

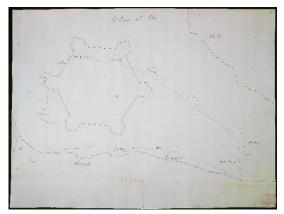


Figura 7: Plano del proyecto de fortificación de planta hexagonal.

Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/show/22525

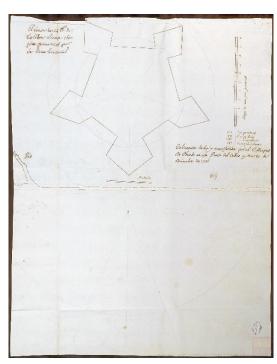


Figura 9: Plano de la ubicación proyecto de fortificación.
Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/descript ion/22519

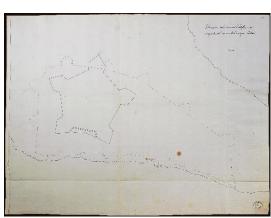


Figura 8: Plano del proyecto de fortificación de planta pentagonal.

Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/22521

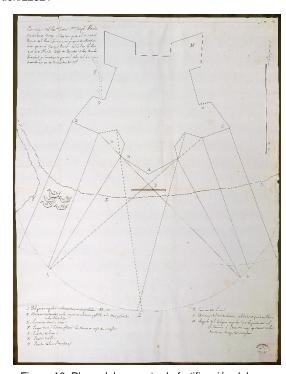


Figura 10: Plano del proyecto de fortificación del Marqués de Obando, el cual fue rechazado. Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/des cription/22522

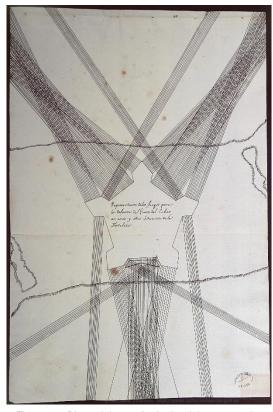


Figura 11: Plano del trazado de tiro del proyecto de fortificación.

Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/de

scription/22536

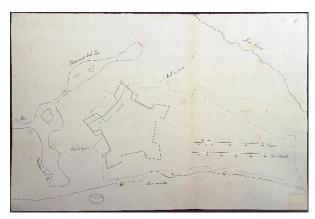


Figura 12: Plano de la ubicación definitiva del proyecto de fortificación.

Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description

/22529

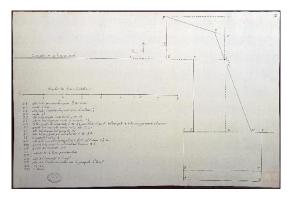


Figura 13: Detalle del corte de la muralla Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalo go/description/22526

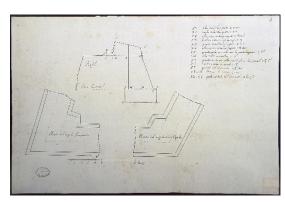


Figura 14: Detalle de los encuentros de la muralla Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalo go/description/22528

En el libro Construcciones Militares del Virrey Amat (1949) de Vicente Rodríguez y Florentino Pérez se pueden visualizar los planos de las obras que planificó el Virrey Amat para mejorar el proyecto de la Fortaleza del Real Felipe.

En ellos podemos ver las primeras ideas sobre la distribución interna de la fortaleza, los proyectos para las puertas de acceso, el proyecto del palacio para el virrey (el cual no se llegó a construir) y el estado final de la construcción al terminar el mandato del virrey.

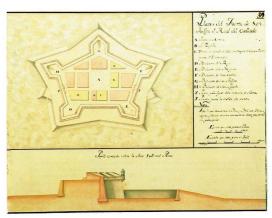


Figura 15: Proyecto de la reparación inicial, hecha por el Virrey Amat (1761).

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

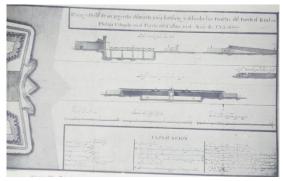


Figura 17: Primer proyecto de fortificación de las puertas de la fortaleza.

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

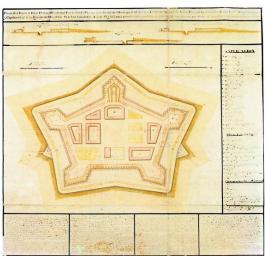


Figura 16: Proyecto de obras del Virrey Amat (1763). Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

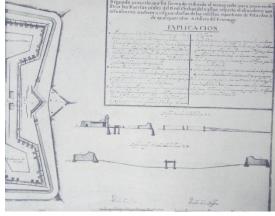
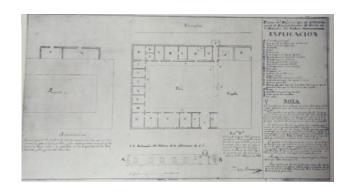


Figura 18: Segundo proyecto de fortificación de la puerta de la fortaleza.

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

Figura 19: Proyecto del palacio para el virrey en el fuerte, el cual no se llegó a construir.
Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949).
Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.



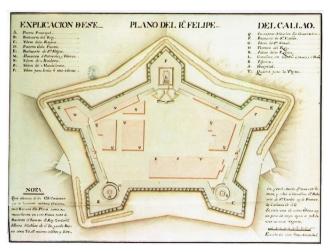
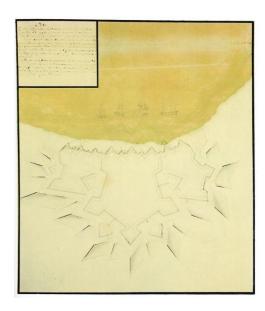


Figura 20: Estado final de Fortaleza del Real Felipe al finalizar el mandato del Virrey Amat (1776). Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

En el libro El Real Felipe del Callao, primer castillo de la Mar del Sur (1983) de Juan Manuel Zapatero se pueden visualizar un proyecto que realizó el Virrey Amat para mejorar las defensas laterales y el frente hacia el mar de la Fortaleza del Real Felipe. Este proyecto no pasó de solo ser una idea.

Figura 21: Idea de mejora de las defensas laterales y el frente hacia el mar del Virrey Amat. Fuente: Zapatero, J. (1983). *El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur*. Madrid: Servicio Histórico Militar.



Planos históricos. Existen planos de la Fortaleza del Real Felipe posteriores a la finalización de su construcción. En ellos podemos encontrar ciertas adiciones al proyecto original, cortes y elevaciones de las fachadas principales.

- "Plano de la Plaza del R.I Phelipe situada en el Puerto del Callao, con sus nuevas obras ejecutadas para aumentar su defensa" (1811). Plano desarrollado durante la gestión del Virrey Abascal para el proyecto del reforzamiento de las defensas en las puertas de acceso a la fortaleza.
- Description of the Meet of the State of the

Figura 22: "Plano de la Plaza del R.I Phelipe situada en el Puerto del Callao, con sus nuevas obras ejecutadas para aumentar su defensa" (1811). Fuente: Zapatero, J. (1983). El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur. Madrid: Servicio Histórico Militar.

 Corte de la muralla de la Fortaleza del Real Felipe (1811). Plano desarrollado durante la gestión del Virrey Abascal en los que se puede ver en corte las dimensiones de la muralla, del glacis y del foso.

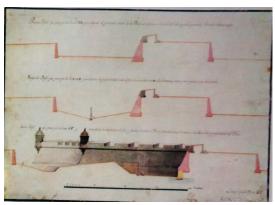


Figura 23: "Plano de la Plaza del R.I Phelipe situada en el Puerto del Callao, con sus nuevas obras ejecutadas para aumentar su defensa" (1811). Fuente: Zapatero, J. (1983). El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur. Madrid: Servicio Histórico Militar.

 "Plano del R Fuerte y Presidio Del Callao". Plano que sirvió al general Simón Bolívar para sitiar a la Fortaleza del Real Felipe durante la Campaña Libertadora del Sur.

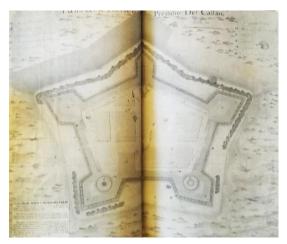


Figura 24: "Plano del R Fuerte y Presidio Del Callao". Fuente: López, E. (1926). *Callao Histórico*. Caracas: Litografía del Comercio.

"Plano de la Fortaleza del Real Felipe del Callao, levantado de orden del Señor Don José Ramón Rodil por el Profesor D. Miguel Padilla de Peralta" (1825). Plano dibujado durante la resistencia del brigadier Rodil. Este es el último plano dibujado durante la etapa virreinal y en conde podemos observar la disposición de su artillería y las elevaciones de las fachadas principales.

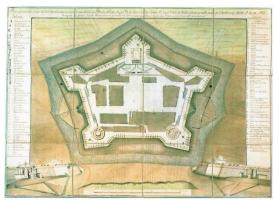


Figura 25: "Plano de la Fortaleza del Real Felipe del Callao, levantado de orden del Señor Don José Ramón Rodil por el Profesor D. Miguel Padilla de Peralta" (1825).

Fuente: Zapatero, J. (1983). *El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur*. Madrid: Servicio Histórico Militar.

Planos de las restauraciones. El arquitecto Víctor Pimentel dirigió las restauraciones de la Fortaleza del Real Felipe en 1964 y 1972, por ello él realizó un registro de lo existente y de las propuestas de restauración. En su planoteca se puede encontrar un plano general del estado original de la fortaleza, los planos del Caballero de los 12 cañones y del Caballero del Rey.

- Planta original de la Fortaleza del Real Felipe. En este plano se puede ver el estado de la fortaleza posterior a las obras del Virrey Amat, fue dibujado para visualizarlas las obras a realizar para reconstituir la morfología original.
- Services of the services of th

Figura 26: Planta original de la Fortaleza del Real Felipe. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

Planos del Caballero de los 12
Cañones. En 1964 y 1972 se
realizaron las restauraciones de los
ambientes internos y los frentes del
Caballero de los 12, por ello se cuenta
con los planos de las obras.



Caballero de los 12 Cañones.
Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

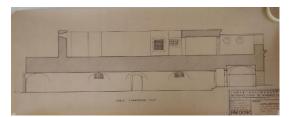


Figura 28: Corte del Caballero de los 12 Cañones. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

 Planos del Caballero del Rey. También se realizó el registro de la morfología que poseía el Caballero del Rey. En estos planos se puedes apreciar las dos posiciones de los cañones navales instalados para el Combate del Dos de Mayo de 1866.

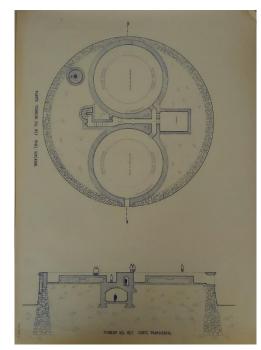


Figura 29: Planta y corte del Caballero del Rey. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

Fotografías aéreas. En los archivos del arquitecto Víctor Pimentel y del Servicio Aerofotográfico Nacional (SAN) se han podido encontrar las siguientes fotografías aéreas con las que poder realizar un seguimiento a la evolución de la trama urbana del puerto del Callao y a los trabajos de restauración de la Fortaleza del Real Felipe.



Figura 30: Fotografía aérea de la Fortaleza del Real Felipe (1943).

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 31: Fotografía aérea de la Fortaleza del Real Felipe (1984).

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 32: Fotografía aérea de la Fortaleza del Real Felipe (1995).

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 33: Fotografía aérea de la Fortaleza del Real Felipe (2000).

Fuente: Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional (SAN).

Fotografías históricas. En las comunidades de las redes sociales, páginas webs y los archivos del arquitecto Víctor Pimentel se han podido encontrar una serie de fotografías históricas con las que es posible visualizar la transformación en la morfología de la fortaleza hasta su primera restauración en 1925.

"Castillo de la Independencia" (1860 aprox.). En los archivos del arquitecto Víctor Pimentel se puede encontrar esta fotografía de la Fortaleza del Real Felipe (que fue renombrado como Castillo de la Independencia). Esta fotografía fue realizada por Eugenio Courret, fotógrafo francés que trabajó en el Perú de 1860 a 1865, y se puede visualizar que aún se conservan los cuerpos superiores de los Caballeros

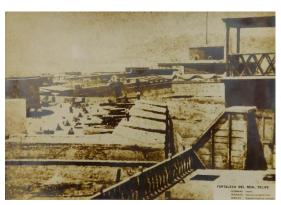


Figura 34: "Castillo de la Independencia" (1860 aprox). Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

del Rey y de la Reina, también se puede observar el tercer ingreso que fue abierto para el acceso de mercancía. Si bien la aduana ya estaba emplazada en la fortaleza, aún existe presencia de algunas piezas de artillería.

"Castillo de la Independencia" (1865 aprox.). En la comunidad de "El Callao que se nos fue" de Facebook se compartió esta foto, posiblemente tomada por Eugenio Courret, donde se puede visualizar a la fortaleza desde su ingreso principal. Se puede apreciar la torre del reloj (construida en 1853), las oficinas de la aduana construidas sobre la muralla y el Caballero del Rey (renombrado como Manco Cápac).



Figura 35: "Castillo de la Independencia" (1865 aprox). Fuente: Recuperado de https://www.facebook.com/ElCallaoQueSeNosFue/photos/a. 692295160839222/1561788723889857/?type=3&theater

"Castillo de la Independencia" (1890). En blogs "Callao Querido" se publicó esta foto de la fortaleza de autoría desconocida en la que se puede observar la plaza localizada frente a la fortaleza, como la torre del reloj sufrió cierto cambio y se puede apreciar la extensión de las oficinas de la aduana construidas sobre la muralla y hacia su fachada principal.



Figura 36: "Castillo de la independencia" (1890) Fuente: recuperado de http://callao-querido.blogspot.pe/2012/08/callao-historia-la-muralla-del-callao.html

"Castillo de la Independencia" (1900).
 En la página web "Mi Callao" se publicó esta foto de la fortaleza de autoría desconocida en la que se puede observar cómo se transformó la plaza ubicada frente a la fortaleza, siendo ahora está un área verde.



Figura 37: "Castillo de la independencia" (1900) Fuente: recuperado de http://micallao.webcindario.com/callaoantiguo.html

Fotografías de las restauraciones. El arquitecto Víctor Pimentel posee una colección de fotografías en donde se puede apreciar las obras que se ejecutaron en la restauración de 1925. Además, él registró todas las obras de restauración que se ejecutó en 1962 y 1974.

• La restauración de 1925-1926



Figura 38: Obras de restauración de las murallas. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 40: Restauración de las murallas y construcción del parapeto.

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 39: Restauración de las murallas. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 41: Restauración de las murallas y construcción del parapeto.

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

• La restauración de 1964-1967



Figura 42: Arquitecto Pimentel Inspeccionando el estado de conservación del Caballero de los 12 Cañones. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 43: Paso a desnivel y poso subterráneo descubierto.

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 44: Restauración de las murallas y construcción del parapeto.

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 45: Restauración de las murallas y construcción del parapeto.

Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

• La restauración de 1964-1967



Figura 46: Puerta del Honor antes de ser restaurada. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 47: Caballero de los 12 Cañones. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 48: Restauración del camino de ronda. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 49: Restauración de las rampas de accesos. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

Grabados. Se han encontrado algunos grabados de autorías desconocidas del puerto del Callao y de la Fortaleza del Real Felipe en algunas páginas webs.

 En la página web "Una Lima que se Fue" se publicó este grabado donde se puede observar el perfil de la Fortaleza del Real Felipe desde el mar.
 Posiblemente el grabado sea de principios del siglo XIX pues la fortaleza aún conserva su forma virreinal y no ha sido transformada en aduana.



Figura 50: Grabado del puerto del Callao. Fuente: Recuperado de http://unalimaquesefue.blogspot.pe/2011/01/grabado s-callao-antiguo.html

En la página web "Perú, siglo XIX" se publicó este grabado muy similar a la fotografía de Eugenio Courret.
 Posiblemente haya sido elaborado aproximadamente en 1860, pues la fortaleza ya había sido transformada en aduana (se puede apreciar el tercer ingreso), pero aún se puede ver los dos cuerpos de los caballeros (aún no han sido modificados para el Combate de Dos de Mayo de 1866).

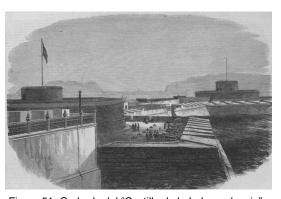


Figura 51: Grabado del "Castillo de la Independencia" Fuente: Recuperado de http://perusigloxix.blogspot.pe/2013/06/real-felipe.html

Análisis de la documentación escrita

Bibliografía. En base a los archivos y la bibliografía que respalda el marco histórico de los expedientes técnicos se ha realizado un listado de toda la bibliografía encontrada sobre el tema. La gran mayoría ha sido adquirida o consultada, pero algunos no se han podido encontrar y consultar.

- Arrús, M. (1904). El Callao En La Época Del Coloniaje Antes Y Después De La Catástrofe De 1746. Callao: Imprenta de "El Callo". Este libro relata la historia del puerto del Callao antes y después del terremoto y maremoto de 1746. Nos muestra como era el antiguo puerto, sus edificios más importantes (defensas, iglesias y otras instituciones) y el impacto de la catástrofe. También explica el proceso de diseño y construcción de la Fortaleza del Real Felipe. Recopila los testimonios escritos sobre el diseño y construcción de la fortaleza.
- Augustin, R. (2011). Las murallas coloniales de Lima y el Callao. Lima: Universidad Ricardo Palma. Este libro se centra en las edificaciones defensivas construidas en Lima y el Callao durante el virreinato. Explica las razones por las que fue necesario fortificar el Antiguo Puerto del Callao y como este fue arrasado por el terremoto y maremoto. Nos relata el proceso de diseño del Real Felipe por el Virrey Manso de Velasco. Además, muestra gráficamente como la fortaleza fue modificada desde su construcción hasta 1900.
- Concejo Provincial del Callao. (1957). Guía Gráfica del Castillo del Real Felipe.
 Callao: Concejo Provincial del Callao. (No encontrado/consultado)

- de la Barra, F. (1954). Monografía histórica del Real Felipe del Callao y guía del Museo Histórico-Militar. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado. El autor relata de forma general la historia de la construcción de Fortaleza del Real Felipe y todos los sucesos históricos que en ella acontecieron. También explica como la fortaleza se modificó para albergar el Museo Histórico-Militar y como este se encuentra distribuido.
- Gálvez, A. (1907). El Real Felipe del Callao. Lima: Imprenta "Prisma" Mercaderes 482. Novela histórica que se desarrolla en el contexto de la Fortaleza del Real Felipe como prisión en 1881para los primeros movimientos independentistas. Si bien es una novela, esta relata la historia del Callao, la construcción y el estado en el que se encontraba la fortaleza en 1881.
- Gambetta, N. (1945). El Real Felipe del Callao. Callao: Imprenta del Ministerio de Guerra. (No encontrado/consultado)
- Giannuzzi, F. (núm. 19). Las fortificaciones del Callao y el virreynato del Perú.
 World Heritage Papers, 257. Relata de forma general las fortificaciones que existieron en el Callao antes y después del terremoto de 1746.
- Lohmann, G. (1964). Las defensas militares de Lima y Callao. Madrid: Escuela de Estudio Hispano-Americanos. (No encontrado/consultado)
- López, E. (1926). Callao Histórico. Caracas: Litografía del Comercio. Este libro se centra en la Campaña Libertadora del Sur en el Perú del general Simón Bolívar. Relata las campañas militares que desarrolló en los andes y en el

Callao, siendo la Fortaleza Real Felipe uno de los escenarios de esta campaña. Relata el contexto en el que Simón Bolívar encontró el puerto del Callao, el estado de sus fortificaciones y como desarrolló defensa de Rodil en la fortaleza. Acompaña este relato con un plano del Real Felipe, el cual fue elaborado para planificar sus tácticas militares. Cabe destacar que este libro contiene algunas fotos del estado de la fortaleza en 1926.

- Regal, A. (1961). Historia del Real Felipe del Callao. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado. Este libro explica como fue el diseño, la construcción y los sucesos históricos que acontecieron en la Fortaleza del Real Felipe hasta 1900.
 Además, contiene gráficos de las modificaciones que sufrió la fortaleza.
- Rodríguez, V., & Lohmann, G. (1955). Memoria del Sitio del Callao. Sevilla:
 Escuela Hispano-Americano. Este libro recoge las memorias de brigadier Rodil
 y relata cómo se vivió la resistencia de las ultimas tropas realistas en la

 Fortaleza del Real Felipe. Acompaña su relato con documentos, cuadros
 estadísticos y el plano de la fortaleza que fue realizado en 1825.
- Rodríguez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano. Este libro relata las obras y el plan de defensa que el Virrey Amat planificó en Perú y Chile. Explica los proyectos de obras elaborados por el Virrey Amat para mejorar la Fortaleza del Real Felipe, proyectos que fueron construidos, como los caballeros del Rey, de la Reina y de los 12 Cañones, y otros que no, como el proyecto del palacio dentro de la

fortaleza. Además, cuenta con imágenes de todos los planos de obra que fueron dibujados.

- Romero, F. (1936). Lo que vio el Real Felipe, monografía militar del Callao durante el periodo 1746 - 1936. Callao: Talleres de "La Industria". (No encontrado/consultado)
- Saenz-Rico, A. (1957). El virrey Amat: precisiones sobre la vida y la obra de don Manuel de Amat y de Junyent. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona. (No encontrado/consultado)
- Valega, J. (1939). El Virreinato del Perú: historia crítica de la época colonial en todos sus aspectos. Lima: Cultura Ecléctica. (No encontrado/consultado)
- Zapatero, J. (1983). El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur. Madrid: Servicio Histórico Militar. Este libro relata el proceso de construcción de la Fortaleza del Real Felipe, como fue planificada y mejorada. Relata como el Virrey Manso de Velasco afrontó el desastre natural que arrasó el Antiguo Puerto del Callao, como él planificó la realización de la fortaleza y como el Virrey Amat propuso sus posteriores mejoras. Además, realiza un análisis de las partes y piezas que conforman la fortaleza.

Tesis. Existe una tesis de pregrado que fue desarrollada gracias al apoyo del arquitecto Víctor Pimentel. Esta tesis se desarrolla en 3 tomos.

 Bravo, P. & Bravo, A. (1964). Estudio histórico y arquitectónico del Real Felipe (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Arquitectura, Urbanismos y Artes, Lima.

Tomo 1: Realiza un estudio sobre la evolución de la arquitectura militar y las fortificaciones coloniales en América, analizando ciertos casos. También describe las fortificaciones en el Perú y relata la construcción de la Fortaleza del real Felipe.

Tomo 2: Muestra mediante fotografías el estado de conservación de la Fortaleza del Real Felipe en 1964.

Tomo 3: Realiza apreciaciones y recomendaciones sobre el estado de conservación de la fortaleza.

Artículos Periodísticos. Los artículos periodísticos son una fuente de documentación escrita de los que podemos conocer hechos de interés colectivo que se dieron o influyeron en la Fortaleza del Real Felipe. En ellos se encuentra registrado los sucesos que ocurrieron durante las restauraciones.

- Castillo, A. (18 de agosto de 2007). Real Felipe estrena nueva alameda y más servicios para visitantes a fin de este mes. El Comercio.
- El Comercio. (18 de marzo de 1953). Los trabajos de reconstrucción del "Real Felipe". El Comercio.

- El Comercio. (19 de marzo de 1953). REAL FELIPE ES EL UNICO MONUMENTO ARQUITECTURA MILITAR DEL VIRREYNATO QUE SE CONSERVA HASTA EL PRESENTE. El Comercio.
- El Comercio. (5 de mayo de 1954). La Fortaleza del REAL FELIPE. El Comercio.
- El comercio. (18 de noviembre de 1956). Conveniencia de restaurar el Castillo del Real Felipe. El comercio.
- El Comercio. (26 de noviembre de 1956). La fortaleza del Real Felipe debería ser restaurada de acuerdo a su forma primitiva. El Comercio.
- El Comercio. (26 de agosto de 1959). Demolerán totalmente antiguo edificio del Batallón N°39. El Comercio, pág. 21.
- El Comercio. (julio de 1959). Embellecimiento del Real Felipe se iniciará pronto.
 El Comercio, pág. 17.
- El Comercio. (7 de julio de 1959). Ministro de Guerra y miembros del CEHMP visitaron ayer la Fortaleza del "Real Felipe". El Comercio, pág. 21.
- El Comercio. (30 de agosto de 1962). A Junta: reforzar "El Rodil". El Comercio, pág. 3.
- El Comercio. (15 de setiembre de 1965). A mediados de mes inician remodelación del contorno de Fortaleza Real Felipe. El Comercio.

- El Comercio. (23 de junio de 1965). Demolerán todos los edificios que circundan el Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (24 de junio de 1965). EL REAL FELIPE: UN EJEMPLO. El Comercio.
- El Comercio. (2 de junio de 1965). La conservación del Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (1 de junio de 1965). Las murallas del Real Felipe están en peligro por derrumbes. El Comercio.
- El Comercio. (23 de agosto de 1965). Remodelación del Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (3 de junio de 1965). Restaurarán murallas del Real Felipe con fondos que provea comuna chalaca. El Comercio.
- El Comercio. (20 de agosto de 1965). Se hallan avanzados los trabajos de restauración del histórico Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (22 de agosto de 1966). Con cañonazos harán el cambio de guardia en el "Real Felipe". El Comercio.
- El Comercio. (14 de marzo de 1966). Dos antiguas anclas fueron encontradas en el "Real Felipe". *El Comercio.*

- El Comercio. (13 de junio de 1966). Futuros diplomaticos ven las obras del Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (15 de marzo de 1966). Rampas descubiertas en el Real Felipe.
 El Comercio.
- El Comercio. (15 de noviembre de 1971). El castillo del Real Felipe será restaurado totalmente. El Comercio.
- El Comercio. (4 de abril de 1982). Agruparían en el Real Felipe a cinco museos.
 El Comercio, pág. 1.
- El Comercio. (9 de mayo de 1982). Fortaleza Real Felipe se viene deteriorando.
 El Comercio, pág. 7.
- El Comercio. (19 de mayo de 1982). Hongos carcomen muros de fortaleza del "Real Felipe". El Comercio, pág. 1.
- El Comercio. (20 de mayo de 1982). Nombran comisión para ver daños que sufre fortaleza "Real Felipe". El Comercio, pág. 5.
- El Comercio. (23 de diciembre de 1993). En ambientes del demodelado Torreón del Rey el Real Felipe recrearán aspectos históricos de la independencia. El Comercio.
- El Comercio. (1 de agosto de 1998). Real Felipe 251 años de historia. El Comercio, pág. A11.

- La Crónica. (19 de agosto de 1959). Completarán la restauración de la Fortaleza
 Real Felipe. La Crónica.
- La Crónica. (20 de agosto de 1959). VOLARON CON DINAMITA UN TORREON. La Crónica, pág. 10.
- La Crónica. (4 de abril de 1966). "Real Felipe" es restaurada por COTURPERU.
 La Crónica.
- La Crónica. (22 de julio de 1966). Restauran el Real Felipe para convertirlo en uno dé los mayores atractivos turísticos del Perú y América. La Crónica.
- La Prensa. (12 de julio de 1957). Se Pide Partida Para Restaurar El "Real Felipe". La Prensa.
- La Prensa. (20 de agosto de 1959). Antiguo Torreón en el Callao Hicieron Volar con Dinamita. La Prensa, pág. 12.
- La Prensa. (21 de agosto de 1959). Torre Vuela con Dinamita. La Prensa.
- La Prensa. (26 de agosto de 1959). Viejo Cuartel "Dos de Mayo" Sera Demolido Integramente. La Prensa, pág. 7.
- La Prensa. (15 de febrero de 1965). Sacan Desmontes Que Rodeaban El Real Felipe. La Prensa.

- La Prensa. (10 de abril de 1966). Casa Rodil Se Refacciona A un Costo De 3
 Millones. La Prensa.
- La Prensa. (20 de mayo de 1966). Hallan "Paso a Desnivel" en Real Felipe. La Prensa.
- La Prensa. (24 de abril de 1966). La casa de Rodil No Estará Lista Para el Centenario. La Prensa.
- La Tribuna. (2 de junio de 1965). Erosión y el tiempo destruyen el antiguo
 Castillo del Real Felipe. La Tribuna.
- Pimentel, V. (30 de mayo de 1986). Protestan por obras en el Real Felipe. El Comercio.
- Quinto Marcio. (20 de junio de 1964). ¡QUE EL REAL FELIPE NO SEA UN CUARTEL! Correo, pág. 12.
- Ultima Hora. (24 de marzo de 1966). Le Maquillan Pinta Al Real Felipe Para Hacerlo Museo. Ultima Hora.
- Ultima Hora. (13 de abril de 1966). Tiempo Queda Corto Para Restauración Del Real Felipe. Ultima Hora.
- Velarde, H. (7 de octubre de 1942). Belleza del Real Felipe. El Comercio, pág.
 9.

Cartas. En el Archivo General de Indias se ha encontrado las cartas que informaban sobre las primeras ideas de diseño para la fortaleza del Callao durante la gestión del Virrey Manso de Velazco.

En ellos podemos leer como se fue planificando su ubicación y su geometría de planta.



Figura 52: Carta nº 43 de Manuel de Amat, Virrey de Perú, a Julián de Arriaga, Secretario de Indias.

Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBus quedas20/catalogo/descriptio n/358965



Figura 55: Plano del pentágono para la fortificación del Callao Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBus quedas20/catalogo/descriptio n/22834



Figura 54: Plano del pentágono para la fortificación del Callao, representando la figura regular del primer proyecto y al irregular del segundo.

Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBusq uedas20/catalogo/description/ 22833 Determinación de los Criterios de Intervención. El termino criterio tiene su origen en el vocablo griego «κριτηριον» (kritērion) de κρινειν (krinein) que significa "juzgar". Según la Real Academia Española lo define como juicio o discernimiento sobre algo. Por tanto, el criterio es un principio subjetivo que permite concretar una elección sobre cómo abordar un caso de estudio. Cabe destacar que un mismo caso de estudio puede entenderse de formas distintas según el criterio empleado.

En esta investigación el caso de estudio son las intervenciones de restauración que ha sufrido la Fortaleza del Real Felipe del Callao. Por tanto, es necesario definir los criterios bajo los cuales se desarrolla todo trabajo de intervención de un monumento. Para ello se han analizado y comparado las principales cartas de restauración, identificando los criterios a los que se refiere cada una y se ha encontrado las siguientes coincidencias entre ellas.

	Tabla 1. Listado de criterios identificados								
	Criterio	Definición							
C01	Conservación de lo existente	- Se debe conservar la materialidad existente del monumento (no solo de conjunto, apariencia o funcionalidad, sino de cada elemento en detalle, sea original o añadido en el tiempo).							
C02	Mínima intervención	 Actuar solamente sobre lo estrictamente necesario en el monumento. La intervención (demolición, añadido, consolidación estructural, etc.) debe impactar lo menos posible en el monumento. 							
C03	Compatibilidad material	- Se debe existir compatibilidad, de las características químicas y físicas, entre los materiales añadidos y los existentes (alcalinidad, rigidez, comportamiento térmico, etc.) a corto, mediano y largo plazo.							
C04	Compatibilidad estructural	- Se debe respetar y conservar la configuración estructural existente del monumento.							
C05	Compatibilidad funcional	- puede acoger una función (cumpliendo la distribución, la capacidad portante, la colocación de instalaciones, etc.) igual o similar a la función que cumplió el monumento originalmente.							
C06	Reversibilidad	- Debe ser posible una eventual remoción total de la intervención aportada mediante una mínima o nula destrucción de material (pérdidas o daños al edificio o elemento arquitectónico respecto a su condición anterior a la ejecución de la intervención).							
C07	Legibilidad y actualidad expresiva	 Se debe distinguir la parte intervenida/añadida de la original a simple vista. Debe Existir diferencias relativas al material, ritmo, textura o color entre la intervención y lo original. La intervención debe tener un lenguaje perceptible y propio. 							

C08	Integración y conservación del	- Debe existir consonancia entre los materiales añadidos con los existentes (su color, textura y lenguaje).
	carácter	- Se debe conservar la pátina y el aspecto final del monumento transmite la sensación de antigüedad.
	Sostenibilidad	- Deben llevarse a cabo valoraciones de impacto ambiental para cualquier
C09	ambiental	proyecto
003		- Se debe considerar la vida útil de los materiales, reduciendo la contaminación
		con la retirada y eventual reciclaje o vertido.
	Sostenibilidad	- Los trabajos de intervención y su finalización deben impulsar la economía
C10	económica	local (movimiento de dinero a nivel local) y contribuir económicamente al país
		promoviendo el turismo.
C11	Sostenibilidad	- La intervención debe favorecer a la dinamización social del lugar.
011	sociocultural	- La intervención debe favorecer la identidad cultural del lugar/paisaje.
	Durabilidad	- Los materiales deben aseguran la vida útil de la intervención a largo plazo.
C12		- Se debe dar un trabajo continuo de mantenimiento para asegurar la
		conservación del monumento en el tiempo del monumento.
	Investigación	- Cuando la conservación de una ruina encontrada en una excavación sea
C13		imposible de desenterrar sin destruir se deberá hacer un levantamiento
		preciso.
C14	Estética	- Sean conservados todos los elementos que tengan un carácter artístico o de
<u> </u>		recuerdo histórico, no importa a que época pertenezcan.
C15	Inmovilidad	- Es inoportuno el mover esculturas monumentales de su entorno, si faltan se
0.0		deberá ejecutar copias.
	Entorno	- La intervención debe conjugar armoniosamente con su entorno.
C16		- la intervención debe asegurar la conservación del carácter y de los valores
		distintivos de su entorno.
C17	Veracidad	- Se restaurará sólo cuando se base en datos absolutamente ciertos
		proporcionados por el monumento y no en hipótesis.
C18	Especialización	- La ejecución de los trabajos pertinentes a la restauración de monumentos
		deberá ser confiada a empresas especializadas.
C19	Jurídico	- La conservación integrada debe utilizar todas las leyes y reglamentos
		existentes.
C20	Administrativa	- Exige la utilización de estructuras administrativas adecuadas.
C21	Financiero	- El mantenimiento y restauración debe poder beneficiarse de todas las ayudas
	_, .	e incentivos necesarios.
000	Técnica	- Los sistemas tradiciones de construcción, así como los oficios y técnicas
C22		asociados con el patrimonio son esenciales para la restauración de la misma y
	0 , 1	deben ser legadas a las futuras generaciones.
C23	Control	- Cualquier propuesta de intervención debe ir acompañada de un programa de
		control, comprobación y supervisión.
Nota:	Elaboración propia	

	Tabla 2. Identificación y comparación de los criterios																							
Cartas	año	Criterios																						
	uno	C01	C02	C03	C04	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23
Carta Atenas	1931	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Carta Restauro Roma	1932	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Carta de Venecia	1964	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Carta de Quito	1967	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carta Restauro	1972	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Carta Ámsterdam	1975	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
Carta Washington	1987	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carta Burra	1999	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carta Patrimonio vernáculo	1999	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carta Cracovia	2000	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carta estructuras	2003	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Declaración de Xian	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Coincidencia	s	8	6	5	5	4	3	5	6	2	2	4	6	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
Nota: Elaboración	lota: Elaboración propia																							

Para la presente investigación se elegirán los criterios que tengan un mínimo de 2 coincidencias en el análisis comparativo de las cartas. De esta forma plantea una matriz o rúbrica con la cual evaluar toda intervención de restauración según la magnitud con la cual se ha desarrollado cada criterio (ver Tabla 3).

	Tabla 3. N	latriz de evaluación de los criterios de intervención					
Criterio de inte		Parámetros a considerar	Puntaje				
Conservación d	le lo existente	- No se ha conservado la materialidad del monumento.	0				
		- Se ha conservado solo una parte de la materialidad existente del monumento.	1				
		- Se ha conservado la toda materialidad existente del monumento (no solo de conjunto, apariencia o funcionalidad, sino de cada elemento en detalle, sea original o añadido en el tiempo).					
Mínima interver	nción	- Se ha actuado sobre todo el monumento.					
		- La intervención (demolición, añadido, consolidación estructural, etc.) impacta totalmente en el monumento.	0				
		 Se ha actuado en gran parte del monumento. La intervención (demolición, añadido, consolidación estructural, etc.) impacta parcialmente en el monumento. 	1				
		 Se ha actuado solamente sobre lo estrictamente necesario en el monumento. La intervención (demolición, añadido, consolidación estructural, etc.) impacta lo menos posible en el monumento. 	2				
Compatibilidad	Material	- No existe compatibilidad, de las características químicas y físicas, entre los materiales añadidos y los existentes (alcalinidad, rigidez, comportamiento térmico, etc.).	0				
		- Existe una parcial compatibilidad, de las características químicas y físicas, entre los materiales añadidos y los existentes (alcalinidad, rigidez, comportamiento térmico, etc.).	1				
		- Existe una total compatibilidad, de las características químicas y físicas, entre los materiales añadidos y los existentes (alcalinidad, rigidez, comportamiento térmico, etc.) a corto, mediano y largo plazo.	2				
	Estructural	- Se ha modificado totalmente la configuración estructural existente del monumento.	0				
		- Se ha modificado parcialmente la configuración estructural existente del monumento.	1				
		- Se respeta la configuración estructural existente del monumento.	2				
	Funcional	- Acoge una función diferente a la función que cumplió el monumento originalmente.	0				
		- Acoge una función (cumpliendo la distribución, la capacidad portante, la colocación de instalaciones, etc.) compatible con la función que cumplió el monumento originalmente.	1				
		- Acoge una función (cumpliendo la distribución, la capacidad portante, la colocación de instalaciones, etc.) igual o similar a la función que cumplió el monumento originalmente.	2				
Reversibilidad		- Sería necesaria una gran o total destrucción de material (pérdidas o daños al edificio o elemento arquitectónico respecto a su condición anterior a la ejecución de la intervención) para la eventual remoción total de la intervención aportada.	0				
		- Sería necesaria una considerable destrucción de material (pérdidas o daños al edificio o elemento arquitectónico respecto a su condición anterior a la ejecución de la intervención) para la eventual remoción total de la intervención aportada.	1				

		- Sería necesaria una mínima o nula destrucción de material (pérdidas o daños al edificio o elemento arquitectónico respecto a su condición anterior a la ejecución de la intervención) para la eventual remoción total de la intervención aportada.	2				
Legibilidad y ac expresiva	tualidad	 No se puede distinguir la parte intervenida/añadida de la original a simple vista (se cae en un falso histórico). No existen diferencias relativas al material, ritmo, textura o color entre la intervención y lo original. La intervención no tiene un lenguaje diferente a lo original. 					
		 Se puede distinguir parcialmente la parte intervenida/añadida de la original. Existen similitudes relativas al material, ritmo, textura o color entre la intervención y lo original. La intervención tiene un lenguaje similar a lo original. 	1				
		 Se puede distinguir la parte intervenida/añadida de la original a simple vista (no se cae en un falso histórico). Existen diferencias relativas al material, ritmo, textura o color entre la intervención y lo original. La intervención tiene un lenguaje perceptible y propio. 	2				
Integración y co del carácter	onservación	 No existe consonancia entre los materiales añadidos con los existentes (su color, textura y lenguaje acorde al edificio). No se conserva la pátina y el aspecto final del monumento transmite la sensación de contemporaneidad. 					
		 Existe cierta consonancia entre los materiales añadidos con los existentes (su color, textura y lenguaje acorde al edificio). Se conserva parcialmente la pátina y el aspecto final del monumento transmite parcialmente la sensación de antigüedad. 	1				
		 Existe consonancia entre los materiales añadidos con los existentes (su color, textura y lenguaje acorde al edificio). Se conserva la pátina y el aspecto final del monumento transmite la sensación de antigüedad. 					
Sostenibilidad	Ambiental	 No se ha considerado las emisiones de CO2 y el gasto de energía en la producción de los materiales. No se ha considerado la vida útil de los materiales, incrementando la contaminación con la retirada y eventual reciclaje o vertido. 	0				
		 Existe cierta consideración con las emisiones de CO2 y el gasto de energía en la producción de los materiales. Existe cierta consideración con la vida útil de los materiales, limitando parcialmente la contaminación con la retirada y eventual reciclaje o vertido. 	1				
		 Se ha considerado las emisiones de CO2 y el gasto de energía en la producción de los materiales. Se ha considerado la vida útil de los materiales, reduciendo la contaminación con la retirada y eventual reciclaje o vertido. 	2				
	Económica	- Los trabajos de intervención y su finalización no han impulsado la economía local (movimiento de dinero a nivel local).	0				
		 Los trabajos de intervención y su finalización han impulsado de cierta manera la economía local (movimiento de dinero a nivel local). 	1				

		- Los trabajos de intervención y su finalización han impulsado la economía local (movimiento de dinero a nivel local).	2
	Sociocultural	 - La intervención no ha favorecido a la dinamización social del lugar. - La intervención no ha favorecido a la identidad cultural del lugar/paisaje. 	0
		 - La intervención ha favorecido poco a la dinamización social del lugar. - La intervención ha favorecido poco a la identidad cultural del lugar/paisaje. 	1
		 - La intervención ha favorecido a la dinamización social del lugar. - La intervención ha favorecido en gran medida o ha consolidado la identidad cultural del lugar/paisaje. 	2
Durabilidad		- Los materiales empleados no aseguran la vida útil de la intervención a largo plazo.	0
		- Los materiales empleados solo aseguran la vida útil de la intervención a mediano plazo.	1
		- Los materiales empleados aseguran la vida útil de la intervención a largo plazo.	2
Entorno		 - La intervención no conjuga con el entorno. - La intervención ha distorsionado el carácter y los valores distintivos del entorno. 	0
		 - La intervención conjuga en cierta medida con entorno - La intervención ha contribuido poco con el carácter y los valores distintivo del entorno. 	1
		 - La intervención conjuga armoniosamente con el entorno. - La intervención ha contribuido en gran medida o ha consolidado el carácter y los valores distintivos del entorno. 	2

Nota: Elaboración propia en base a los cursos de Teoría e Historia de la Conservación y Criterios de Intervención del Master Universitario en Conservación del Patrimonio Arquitectónico de la Universidad Politécnica de Valencia, España.

Levantamiento Fotográfico. Actualmente la Fortaleza del Real Felipe del Callao se encuentra bajo la gestión del Ejercito del Perú, es por ello que se tuvo que contactar al Directo de la Dirección de Museos del Ejército del Perú, el coronel EP Alberto Enrique Martel Vega, para poder realizar las tomas fotográficas. La gestión de los permisos fue a través de la actual coordinadora de ICOFORT-Perú, Mag. Arq. Giovanna Balarezo (ver Anexo).

Como la exploración fotográfico digital involucraron dos frentes de trabajo (de proximidad y aéreo) fue necesario armar un equipo de trabajo conformado por:

- Arq. Diego Javier Celis Estrada, DNI 46782173 (jefe de equipo)
- Bach. Arq. Candid Azucena Sánchez Carrión, DNI 72651028 (fotógrafa)
- Giovanni Jesús Reynaga Navarro, DNI 70033319 (piloto certificado de dron)

De esta manera se logró cumplir los objetivos previstos y se obtuvo el registro fotográfico más completo, preciso y actualizado hasta la fecha de la fortaleza.

Registro Fotográfico Digital de Proximidad. Se realizó un recorrido paralelo a los exterior e interior de muralla de la fortaleza para poder realizar un registro completo de cada elemento presente. Se empleó una cámara profesional, obteniendo 1 568 fotos digitales (14.0 GB).

Registro Fotográfico Digital Aéreo. La obtención de las fotos aéreas fue gracias al empleo aeronave pilotada a distancia, del inglés Remotely Piloted Aircraft System (RPAS), conocido comúnmente como dron. Hace referencia a una aeronave que vuela sin tripulación, la cual ejerce su función remotamente, capaz de mantener de manera autónoma un nivel de vuelo controlado y sostenido (Equipo de Expertos VIU, 2018).

En la presente investigación se empleó un DJI Mavic Pro, un RPAS pequeño que cuenta con un sistema de transmisión de datos e imágenes llamado OcuSync que permite controlar el equipo hasta 7km de distancia y cuenta con una batería que dura aproximadamente unos 27 minutos. Su sistema de orientación trabaja con el sistema satelital GLONASS, además del GPS, llegando a localizar hasta 20 satélites (DJI, 2016).

El plan de vuelo fue programado gracias al empleo del software PIX4Dcapture, realizando un vuelo a 40 metros de altura en doble grilla. Se obtuvo un total de 3 349 fotos digitales (25.4GB).



Figura 55: DJI Mavic Pro empleado Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.



Figura 56: Plan de vuelo realizado en PIX4D capture Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.

Procesamiento Fotogramétrico. En palabras simples la fotogrametría es una técnica cuyo objeto es estudiar y definir con precisión la forma, dimensiones y posición en el espacio de un objeto cualquiera, utilizando esencialmente medidas realizadas sobre una o varias fotografías de dicho objeto (Navarra.es, 2019).

Según la Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS) " es el arte, ciencia y tecnología para la obtención de medidas fiables de objetos físicos y su entorno,

a través de grabación, medida e interpretación de imágenes y patrones de energía electromagnética radiante y otros fenómenos".

Por ello la fotogrametría es 'medir sobre fotos'. Si se trabaja con una foto se puede obtener información bidimensional del objeto. Pero si trabajamos con dos fotos, en la zona común a éstas (zona de solape), podremos tener visión estereoscópica del objeto; ósea, información tridimensional.

Existen tres tipos de fotogrametría (Shimabukuro & Sánchez, 2015).

- Fotogrametría analógica: Son los modelos matemáticos utilizados.
 Evidentemente, fue la primera parte de la fotogrametría en desarrollarse.
- Fotogrametría analítica: Se encarga de aplicar los modelos matemáticos a objetos físicos. Fue la segunda parte en desarrollarse.
- Fotogrametría digital: Con la aparición de los ordenadores, se sustituye la imagen analógica por la imagen digital, del mismo modo que se empiezan a utilizar programas informáticos. Pudiendo ser esta aérea (cuando las estaciones se encuentran en el aire) o de proximidad (las estaciones se encuentran a nivel del suelo (4Dmetric, 2020).

En la presente investigación se realizó mediante fotogrametría digital. Además, el método de levantamiento fotogramétrico que se aplicó es el de restitución, mediante la técnica de reconstrucción virtual Structure from Motion (SfM). Es así que se empleó dos softwares de fotogrametría.

PIX4Dmapper. Se empleó este software para poder obtener una ortoimagen general de la fortaleza. Como el flujo de información era muy cuantioso (25.4GB) se utilizó

una computadora de procesador Intel Core i9-7920X de 32.0 GB de RAM (ver Figura 57). El procesamiento de todas las fotografías demoró un aproximado de 31 horas, pero a pesar del exagerado tiempo de espera se logró obtener la nube de puntos y la ortoimagen de la fortaleza (ver Figura 58).

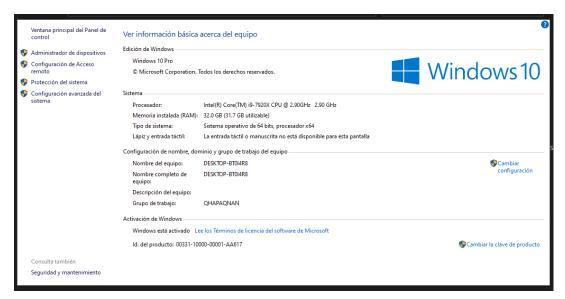


Figura 57: Computadora empleada Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.

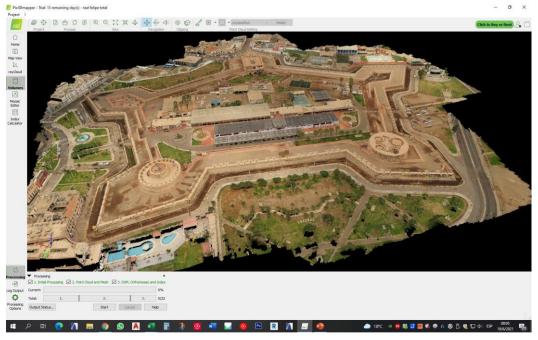


Figura 58: Producto final obtenido empleando el software PIX4Dmapper Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.

Agisoft Metashape. Además, para poder obtener ortoimagenes que algunos elementos puntuales (como los caballeros, puertas de acceso o baluartes), que no resulten tan pesadas, se empleó este versátil software de fotogrametría.

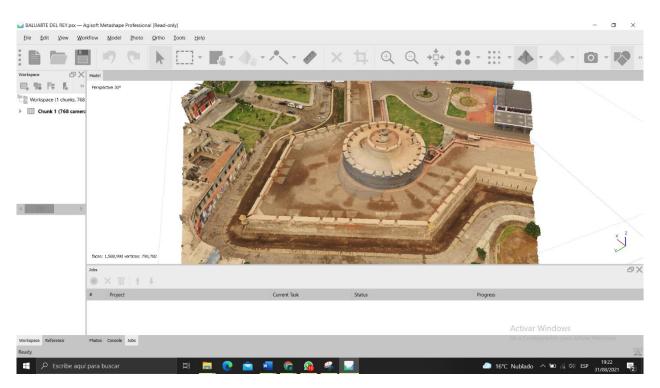


Figura 59: fotogrametría del baluarte del Rey procesado en Agisoft Metashape. Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.

Es preciso señalar que es la primera vez que alguien realiza un levantamiento fotogramétrico de la Fortaleza del Real Felipe y que las ortofotos y nube de puntos obtenidas son documentos completos, precisos e inéditos de uno de los más importantes monumentos del Perú y de una de las fortalezas más grandes construida por España en el mundo.

1.3. Limitaciones

Las propias dimensiones de la fortaleza han hecho que plasmar en planos los detalles de cada elemento constructivo sea una tarea titánica. Es por eso que en el presente trabajo solo se ha dibujado la planimetría general y la de los elementos más resaltantes (los caballeros).

Tampoco se ha podido explorar a profundidad las técnicas constructivas ni estado de conservación de la fortaleza, ya que para ello sería necesario realizar calas, emplear equipos más especializados y realizar pruebas de laboratorio. Todo ello conllevaría una mayor gestión, mayor equipo de trabajo, mayor capital económico y más tiempo.

Aun así, la presente investigación no carece de seriedad, es pionera y rigurosa en su metodología y objeto de estudio y puede ser considerada como un primer acercamiento para una posterior investigación más profunda.

2. Marco Referencial

2.1. Emplazamiento y Entorno

La ciudad portuaria del Callao se ubica en la costa central del litoral del Perú, a orillas del océano Pacífico, en América del Sur. Se encuentra al oeste y a 15 kilómetros de la ciudad de Lima, capital de Perú, con la cual conforma una conurbación conocida como Lima Metropolitana.

La Fortaleza del Real Felipe se ubica en la había del Callao, al oeste del Centro Histórico determinado por el Instituto Nacional de Cultura del Perú (INC), al inicio de la avenida Saénz Peña, frente la Plaza Independencia, dentro de la Zona Monumental del Callao.

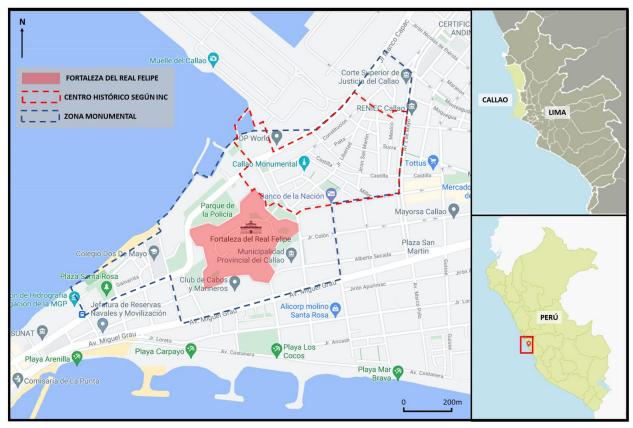


Figura 60: Ubicación de la Fortaleza del Real Felipe Fuente: Elaborado por Diego Celis en base a Google Earth Pro, 2020.



Figura 61: Foto aérea de la Fortaleza del Real Felipe Fuente: Archivo fotográfico de Giovanni Reynaga, 2020.



Figura 62: Frontis de la Fortaleza del Real Felipe Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

2.2. Objeto

La fortaleza del Real Felipe es de planta pentagonal irregular de aproximadamente 94 500.00m2 de área (como 15 campos de futbol) y se encuentra circundada por un foso. Fue construida en su mayoría en mampostería concertada en piedra y cal, solo ciertos elementos singulares, como la Puerta Real y la fachada interior del caballero ubicado en el baluarte de San Felipe construidos en piedra de sillería. La unidad de medida empleada para su diseño fue la vara castellana (cuya equivalencia es de 0,835905 m).

La muralla posee 6 rampas de acenso y originalmente el parapeto de la muralla era de adobe, por su plasticidad como material (Regal, 1961), pero fue reconstruido con ladrillo.

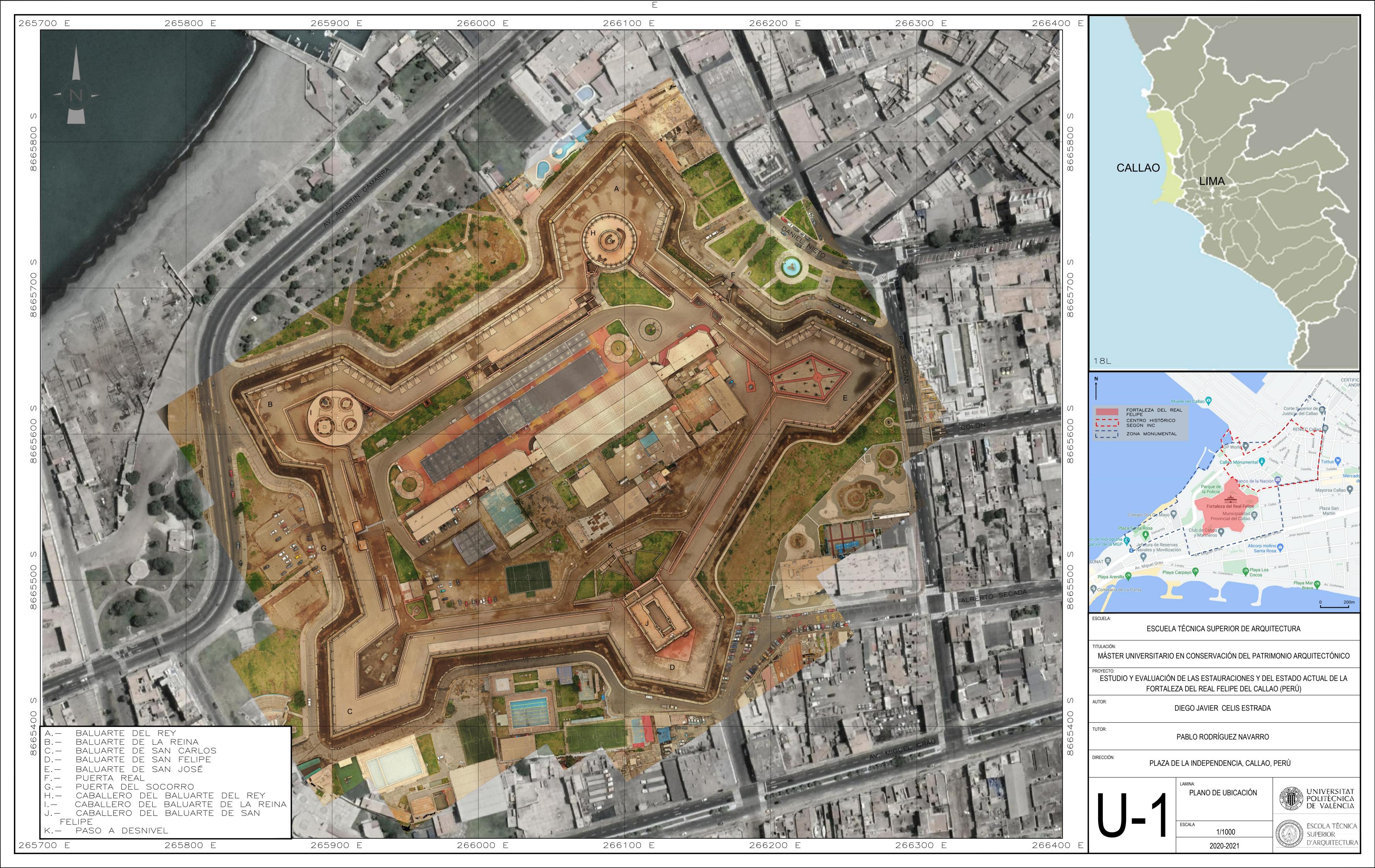
Posee cinco baluartes llamados del Rey, de la Reina, de San Carlos, de San Felipe y de San José. También posee tres caballeros ubicados en el baluarte del Rey, de la Reina (originalmente poseían dos niveles y en la actualidad son conocidos vulgarmente como 'Torreón del Rey' y 'Torreón de la Reyna' respectivamente) y de San Felipe (este último es conocido como el 'Caballero de los 12 Cañones').

Además, debajo del 'Caballero de los 12 Cañones' existen cuatro aljibes, los cuales son denominados como 'Casa del Gobernador' (también conocido vulgarmente como 'Casa de Rodil', por la resistencia del brigadier José Ramón Rodil durante la gesta de la independencia del Perú). También existe un quinto aljibe bajo el camino de ronda y colindante al baluarte de San Felipe

Posee dos accesos, la Puerta Real y la Puerta del Socorro (conocidas también como 'Puerta del Honor' y 'del Perdón' respectivamente, por los sucesos del segundo sitio del Real Felipe durante la gesta independentista).

También posee tres pozos, uno se ubica al exterior del caballero del baluarte del Rey, otro se ubica dentro del caballero del baluarte de la Reina y el tercero se ubica frente al 'Caballero de los 12 Cañones' en el nivel inferior de los caminos a desnivel.

Originalmente la fortaleza poseía un glacis y una contraescarpa que la rodeaba, pero estos fueron demolidos y desaparecieron consecuencia del crecimiento urbano que terminó envolviendo al Real Felipe.



2.3. Errores Historiográficos

Revisando y comparando las fuentes documentales se ha detectado que existen incongruencias o falta de justificación de los nombres con los que se refiere ciertos autores a los elementos de la fortaleza (como baluartes y accesos).

Por ejemplo, en el libro El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur (1983) de Juan Manuel Zapatero, al describir las obras ejecutadas durante el fin del gobierno del Virrey Amat, cita un caso curioso de confusión de nombres de los baluartes.

A partir de 1765 (...), no deja de resultar curiosa la transmutación toponímica entre los baluartes San Felipe y San Carlos que persistirá durante unos años, hasta que en 1811, según el "Plano de la Plaza del R.I. Phelipe situada en el Puerto del Callao" volverán a sus primitivas designaciones. (p. 68)

Juan Manuel Zapatero, no brinda una explicación o justificación a esa transmutación toponímica. También ignora que hay planos anteriores a 1811, como el "Plano de la Plaza, Fuerte y Población del Callao" (1790) (ver Figura 70) o el "Plano de la Plaza del Callao y sus cercanías hasta el alcance del cañón de punta en blanco" (1797) (ver Figura 71).

En el caso del libro Historia del Real Felipe del Callao (1961), Alberto Regal advierte que adopta una unidad de medida a la cual llama 'vara de Burgos' (cuya equivalencia indica que es 0.836 m). Si bien su medida equivale a la vara castellana, el nombre de la unidad de medida adoptado en el libro no es el mismo que se emplea en los documentos originales de diseño de la fortaleza.

Además, Alberto Regal se basa en el plano del estado final de Fortaleza del Real Felipe al finalizar el mandato del Virrey Amat (1765) (ver Figura 69) y no es consciente ni advierte sobre la transmutación toponímica entre los baluartes de San Felipe y San Carlos. Razón por la cual en todo su libro se refiere a los nombres de los baluartes de forma equivocada. Lo más preocupante es que este libro es el más conocido sobre la Fortaleza del Real Felipe, del cual se ha basado toda investigación posterior, y ha perpetuado hasta la actualidad ese error historiográfico.

Con el fin de identificar y no caer en errores historiográficos se ha analizado las fuentes documentales con las que se cuenta y se ha realizado la siguiente tabla (ver Tabla 4).

En la presente investigación se ignorará la transmutación toponímica de los baluartes San Carlos y San Felipe perpetuada por el libro Historia del Real Felipe del Callao (1961) de Alberto Regal. ya que probablemente se trate de un error, y los nombres que no tengan sustento histórico documental, como los que se citan en el libro Real Felipe del Callao (1907) de Aníbal Gálvez, ya que probablemente hayan sido una interpretación del autor.

			Т	Tab	la 4. Com	parativa de	las fuente	es docume	entales	
Documento	año	Nombre			Baluar			Pue		Observación
			Α	В	С	D	Е	F	G	
Plano (ver Figura 65)	1761	Fuerte el Real Phelipe	del Rey	de la Reina	de San Carlos	de San Phelipe	de San Josseph	Real	del Socorro	Plano más antiguo registrado donde se puede ver su estado de construcción a la llegada del Virrey Amat.
Plano (ver Figura 66)	1761	Fuerte de San Phelipe el Real	del Rey	de la Reina	de San Carlos	de San Phelipe	de San Joseph	principal de la entrada al fuerte	para la salida a la punta	Plano de los proyectos de obra del Virrey Amat.
Plano (ver Figura 67)	1763	Fuerte el Real Phelipe	del Rey	de la Reina	de San Carlos	de San Phelipe	de San Joseph	Real	del Socorro	Plano de los proyectos de obra del Virrey Amat.
Plano (ver	1763	Fuerte el Real	del	de la	de San	de San	de San	Real	del	Plano de los proyectos de obra del Virrey
Figura 68)	1700	Phelipe	Rey	Reina	Carlos	Phelipe	Joseph	rtoai	Socorro	Amat. Único plano donde se observa transmutación
Plano (ver Figura 69)	1765	Real Felipe	del Rey	de la Reina	de San Felipe	de San Carlos	de San Josef	Principal	de la Punta	toponímica entre los baluartes de San Felipe y San Carlos, probablemente se trate de un error.
Carta (ver Figura 70)	1790	Plaza del Callao	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Felipe	de San José	de la Plaza	de la Plaza	Primer documento donde se aprecia el cambio del nombre del baluarte de San Carlos por del Príncipe y se puede ver el sistema defensivo del puerto del Callao.
Carta (ver Figura 71)	1797	Plaza del Callao	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Felipe	de San José	de la Plaza	de la Plaza	Carta del puerto del Callao, donde se puede apreciar su sistema defensivo.
rigula / I)		Callao	•	Rema	•	•		i iaza	i iaza	Plano donde se puede apreciar la fortaleza
Plano (ver Figura 72)	1811	Plaza del Real Phelipe	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Phelipe	de San José	de la Plaza	de la Plaza	después de las obras complementarias ejecutadas por los virreyes subsiguientes a Amat
Plano (ver Figura 73)	-	Real Fuerte y Presidio del Callao	del Rey	de la Reina	de San Carlos	de San Felipe	de San Josef	Principal	de la Punta	Plano empleado por el general Bartolomé Salom durante el Segundo sitio del Callao.
Plano (ver Figura 74)	1825	Fortaleza del Real Felipe del Callao	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Felipe	de San José	-	-	Es el plano más completo, donde se puede apreciar la disposición de la artillería de la fortaleza y las elevaciones de sus dos ingresos.
Decreto	1821	Castillo de la Independencia	Manco Capac	la Patria	Jonte	La Tapia	La Natividad	-	-	Tras la declaración de independencia del Perú, el general San Martín decretó el cambio de nombres de las fortificaciones del sistema defensivo del Callao.
Carta (ver Figura 75)	1862	Fortaleza de la independencia	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Felipe	de San José	-	-	Carta donde se puede ver que los nombres españoles de los baluartes se conservaron en el imaginario popular.
Libro	1907	Real Felipe	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de la Princesa	de San José	-	-	El libro El Real Felipe del Callao (1907) de Aníbal Gálvez es el primer documento donde se aprecia el cambio del nombre del baluarte de San Felipe por de la Princesa. No se explica el motivo o el origen de dicho cambio.
Decreto	1925	Fortaleza del Real Felipe del Callao	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de San Felipe	de San José	-	-	El presidente Augusto B. Leguía decretó la restitución de los nombres españoles originales.
Libro (ver Figura 76)	1954	Plaza del Callao	Manco Capac (del Rey)	la Patria (de la Reina)	Jonte (del Príncipe)	La Tapia (de la Princesa)	La Natividad (de San José)	Principal	del Perdón	El libro Monografía histórica del Real Felipe del Callao y guía del Museo Histórico-Militar (1954) de Felipe de la Barra se basó en el "Plano de la Plaza y Puerto del Callao" (1790), pero le adicionó los nombres de los baluartes del libro El Real Felipe del Callao (1907) de Aníbal Gálvez. Además, aumentó los nombres de las puertas, pero no explica el motivo o el origen de dicha adición.
Libro (ver Figura 77)	1961	Real Felipe	del Rey	de la Reina	de San Felipe	de San Carlos	de San José	Principal	del Socorro	El libro Historia del Real Felipe del Callao (1961) de Alberto Regal es más conocido de la Fortaleza del Real Felipe, del cual se ha basado toda investigación posteríos. Desgraciadamente no se verificó la veracidad de sus fuentes y se basó en el plano donde se dio el error toponímico entre los baluartes de San Felipe y San Carlos. Lo más alarmante de ello es que dicho error se ha perpetuado hasta la actualidad.
Libro (ver Figura 78)	1974	Fortaleza del Real Felipe del Callao	del Rey	de la Reina	del Príncipe	de la Princesa boración pr	de San José	Principal	del Perdón	La publicación de Fortaleza del Real Felipe del Callao (1974) de Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia del Perú se basó en el libro Monografía histórica del Real Felipe del Callao y guía del Museo Histórico-militar (1954) de Felipe de la Barra, razón por la cual recoge los nombres de baluarte de la 'Princesa' y la Puerta del 'Perdón'
	•	stificación		2 KK 2 /2	NOIA. EIdi	υσιασιστί βι	υρια			
	Probablemente se trate de un error									

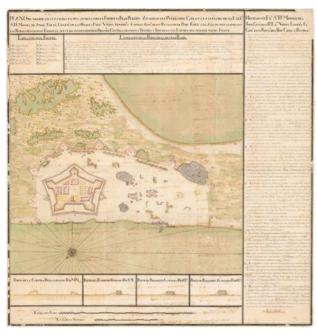


Figura 65: El Callao a la llegada del Virrey Amat (1761). Fuente: Recuperado de https://www.europeana.eu/es/item/418/BVMDefensa_bib_B

MDB20200033899?utm_source=api&utm_medium=api&utm_campaign=YuvuWBeCa%3F

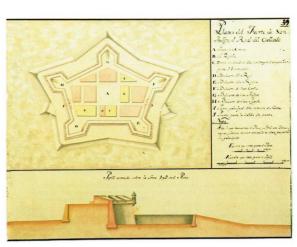


Figura 66: Proyecto de la reparación inicial, hecha por el Virrey Amat (1761).

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

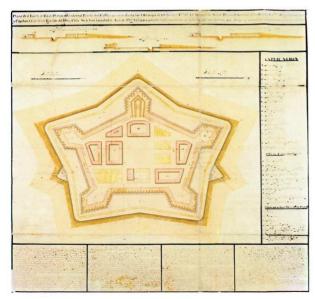


Figura 67: Proyecto de obras del Virrey Amat (1763).

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

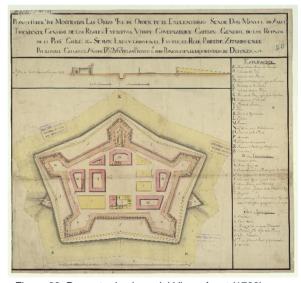


Figura 68: Proyecto de obras del Virrey Amat (1763). Fuente: Recuperado de http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-68174.html

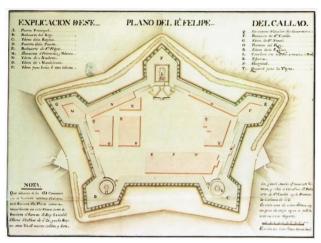


Figura 69: Estado final de Fortaleza del Real Felipe al finalizar el mandato del Virrey Amat (1765).

Fuente: Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). Construcciones Militares del Virrey Amat. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.

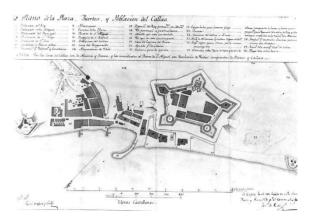


Figura 70: "Plano de la Plaza, Fuerte y Población del Callao" (1790).

Fuente: Recuperado de

https://pinake.files.wordpress.com/2014/01/plano-plaza-y-fuertes-del-callao-c-1790.jpg



Figura 71: "Plano de la Plaza del Callao y sus cercanías hasta el alcance del cañón de punta en blanco" (1797).

Fuente: Recuperado de

http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/22 756?nm

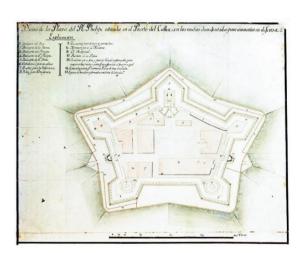


Figura 72: "Plano de la Plaza del R.I Phelipe situada en el Puerto del Callao, con sus nuevas obras ejecutadas para aumentar su defensa" (1811). Fuente: Zapatero, M. (1983). El Real Felipe del Callao, primer castillo de la Mar del Sur. Madrid: Servicio Histórico Militar.

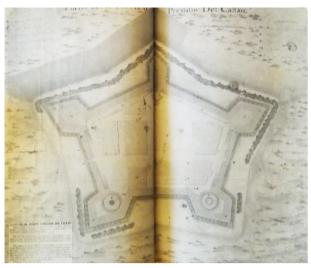


Figura 73: "Plano del R Fuerte y Presidio Del Callao" Fuente: López, E. (1926). *Callao Histórico*. Caracas: Litografía del Comercio.

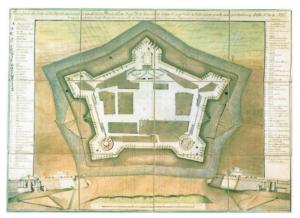


Figura 74: "Plano de la Fortaleza del Real Felipe del Callao, levantado de orden del Señor Don José Ramón Rodil por el Profesor D. Miguel Padilla de Peralta" (1825). Fuente: Zapatero, M. (1983). *El Real Felipe del Callao, primer castillo de la Mar del Sur*. Madrid: Servicio Histórico Militar.



Figura 75: "Plano topográfico de la ciudad del Callao" (1862). Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 76: "Plano de la Plaza y Puerto del Callao" (1825). Fuente: de la Barra, F. (1954). *Monografía histórica del Real Felipe del Callao y guía del Museo Histórico-Militar*. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado.



Figura 77: El Real Felipe en 1776. Fuente: Regal, A. (1961). *Historia del Real Felipe del Callao*. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado.



Figura 78: Obras de Restauración y Construcción en la Fortaleza del Real Felipe del Callao. Fuente: Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia del Perú (1974). Fortaleza del Real Felipe del Callao. Callao: Industriagrafica S.A.

2.4. Análisis Histórico de la Fortaleza del Real Felipe del Callao

El Antiguo Puerto del Callao. La ciudad de Lima fue fundada el 18 de enero de 1535, siendo la capital del virreinato del Perú y fue un centro importante en la red comercial virreinal gracias al puerto del Callao.

El emplazamiento del puerto del Callao se realizó sobre un embarcadero existente desde épocas preincaicas (Lizárraga, 1968) y no existe referencia sobre acta alguna de fundación. Recién en 1555 se define la trama urbana y se inicia la construcción de residencia para españoles (Valega, 1939).

A inicios de 1640 el virrey Pedro de Toledo decidió amurallar el Callao por las incursiones de piratas holandeses en los puertos de Portobello y Valdivia, iniciándose las obras de inmediato. La primera piedra fue colocada el 21 de noviembre de 1640 (Lohmann, 1964). El 'Consejo de Indias' recién aprobaría formalmente las obras de fortificación en 1643, estando estas ya muy avanzadas. Las murallas del Callao se

finalizarían en 1647, convirtiendo al puerto en una ciudad comercial fortificada (Giannuzzi, núm. 19).

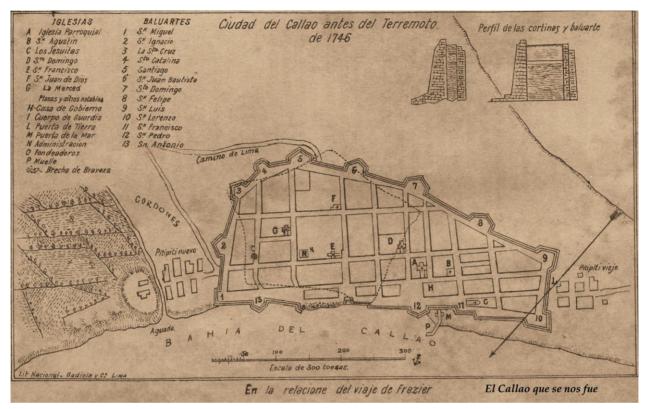


Figura 79: Antigua ciudad del Callao (1746)

Fuente: Recuperado de

https://www.facebook.com/ElCallaoQueSeNosFue/photos/a.692295160839222/2189974624404594/?type=3&theater

El Terremoto de 1746. La costa occidental de América es una zona altamente sísmica, razón por la cual la ciudad de Lima y el puerto del Callao múltiples veces sufrieron de movimientos telúricos. El día viernes 28 de octubre de 1746 se produjo un fuerte terremoto que causó el derrumbe de las edificaciones en el Callao, además, fue acompañado por una fuerte marejada que arrasó en su totalidad la ciudad portuaria (Augustin, 2011). Este desastre dio la oportunidad de replantear y planificar mejor el funcionamiento y zonificación del puerto, ubicando a la población civil en un frente seguro y defendiendo militarmente la bahía del Callao.

Proyección e Inicio de la Construcción de la Fortaleza. El 10 de noviembre de 1746 el virrey José Antonio Manso de Velasco (llamado conde de Superunda, 'sobre las olas', por la organización de la reconstrucción del Callao) encomendó la labor de proyección de la nueva ciudad portuaria del Callao y su defensa fortificada al matemático francés, miembro de la Academia de Ciencias de Paris, Luis Godin. El 13 de noviembre se entregó un primer informe donde se recomienda el emplazamiento más ventajoso de una fortaleza hexagonal aislada y ubica tierra adentro de la ciudad portuaria, la cual sería conocida como San Fernando de Bellavista. El 23 de noviembre se entrega un nuevo informe donde Godin cita textualmente "La fortificación que necesita el Puerto del Callao, puede ser un exágono regular o un pentágono según pareciere mejor al Superior juicio de Vuestra Excelencia" (Regal, 1961, p.4). Además, el Virrey hizo venir a Lima a José Amich, piloto de la Real Armada y matemático, quien presentó el 3 de diciembre su estudio donde analizaba los detalles del diseño de la fortaleza, el presupuesto y el plazo de la ejecución. Aprovechando que Juan Francisco Rossa, experto en matemáticas, se encontraba en Lima, el Virrey solicitó su opinión del informe conjunto de Godin y Amich, la cual se produjo el 18 de diciembre.

El marqués de Obando también presentó un diseño para la fortaleza diferente al de Godin (ver Figura 80), pero fue desestimado por presentar ángulos muertos difíciles de defender (Regal, 1961).

El 4 de enero de 1747 el Virrey nombró a José Amich director de la obra. El 18 de enero, se decretó que el inicio de las excavaciones de las zanjas para los cimientos de la fortaleza para el 21 del mismo mes. El 1 de agosto de se realizó la ceremonia de la colocación de la primera piedra y bautizó la obra iniciada con el nombre de 'Fortaleza del

Real Felipe' en honor al recientemente fallecido Felipe V. La fortaleza se proyectó de planta pentagonal irregular con uno de sus lados más largos orientado hacia la bahía (Augustin, 2011).

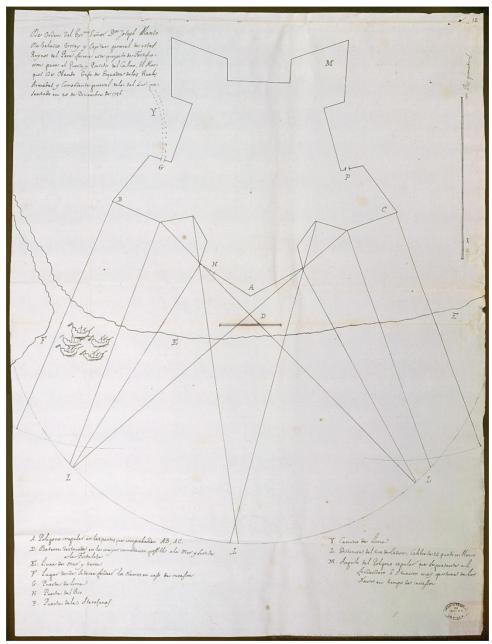


Figura 80: Plano del proyecto de fortificación del Marqués de Obando, el cual fue rechazado (1746). Fuente: Recuperado de http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/22522

Conclusión de la Construcción. El virrey Manuel Amat y Juniet llegó al Callao el 12 de octubre de 1761, pero recién el 21 de diciembre hizo su entrada pública a Lima, teniendo tiempo de conocer el estado en que se encontraba la construcción de la fortaleza. A raíz de esto, el Virrey proyectaría una serie de intervenciones para complementar el diseño original (Rodrigez & Perez, 1949).

A la llegada del Virrey la muralla solo presentaba un terraplén al descubierto, razón por la cual ordenó el mejoramiento de la muralla, consolidando el terraplén y construyendo una contramuralla. También engrosó el parapeto, formado por un macizo de adobe cuidadosamente endurecido, y aumentó la cantidad de troneras. Proyectó seis rampas para permitir el ascenso de artillería y tropas al camino de ronda y debajo de cada rampa ubicó un almacén. Complementariamente definió el foso, la contraescarpa y el glacis que rodeaba a la fortaleza

Además, construyó en el baluarte de San Felipe un caballero de planta rectangular, el cual alberga en su parte baja 4 aljibes a prueba de bomba. Estos aljibes son conocidos como la 'Casa del Gobernador' y sobre su frontis hacia el patio de armas se talló los escudos de los reyes de España. La construcción del caballero fue finalizada en el año 1768, como consta en el escudo del virrey Amat ubicado en uno de sus costados.

También, construyó en el baluarte del Rey y de la Reina, dos caballeros de planta circular, los cuales llevan en sus accesos los escudos con su respectiva inscripción cronológica 'Año de 1771', en el caballero del Rey, y 'Año de 1774', el de la Reina. Estos dos caballeros estaban provistos en su piso inferior de almacenes y celdas (Zapatero, 1983).

Ubicó 3 pozos en la fortaleza, uno en el exterior del caballero del baluarte del Rey, otro dentro del caballero del baluarte de la Reina y el tercero frente al caballero del baluarte de San Felipe, en el nivel inferior de los caminos a desnivel. Desgraciadamente el agua no era salubre (Regal, 1961).

Otras Intervenciones durante el Virreinato. Si bien se había terminado la construcción de la fortaleza, los siguientes virreyes la perfeccionaron de forma directa o realizaron obras que acentuaron su importancia, los cuales fueron (Regal, 1961):

- Virrey Manuel de Guirior (1776 1780). Completó y alisó el glacis. Además, proyectó e inició la construcción de dos fuertes ubicados en los flancos del Real Felipe y orientados hacia la bahía.
- Virrey Agustín de Jáuregui (1780 1784). Terminó la obra del glacis y terminó las construcciones de los fuertes, recibieron los nombres de San Miguel y San Rafael.
- Virrey Teodoro de Croix (1784 1790). Reforzó y proyectó el muelle del Callao.
- Virrey Frey Francisco Gil de Taboada y Lemos (1790 1796). Ordenó la construcción de un pequeño polvorín en los terrenos de Bellavista y mejoró los servicios de artillería de los fuertes San Miguel y San Rafael.
- Virrey Ambrosio de O'Higgins (1796 1801). Trazó y construyó la carretera de Lima al Callao.
- Virrey Marqués de Avilés (1801 1806). Procedió a hacer reparos en la caponera del fuerte San Rafael y blindó con alfajías el interior de las murallas del Real Felipe.

Virrey José Fernando de Abascal (1806 – 1816). Construyó un semi-hexágono exterior con su respectivo foso, contraescarpa, parapeto y puente levadizo en cada puerta del Real Felipe. Además, construyó un aljibe bajo el camino de ronda y colindante al baluarte de San Felipe. Cabe resaltar que, a raíz del inicio de los movimientos independentistas en América, la casamata de la fortaleza comenzó a cumplir la función de prisión para conspiradores o prisioneros de los campos de batalla.

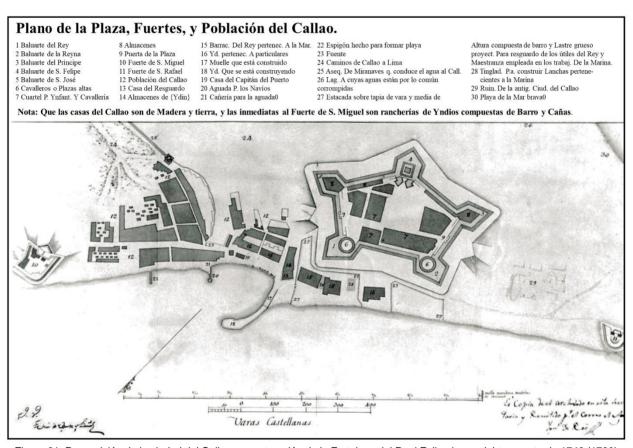


Figura 81: Reaparición de la ciudad del Callao y construcción de la Fortaleza del Real Felipe luego del terremoto de 1746 (1790). Fuente: Adaptación propia de Plano de la Plaza, Fuentes, y Población del Callao, hacia 1790 (Plano), 2021.

La Fortaleza del Real Felipe del Callao Durante la Independencia. Durante la gesta de la independencia de Perú, la fortaleza fue un escenario importante. Rechazó la expedición marítima de Lord Cochrane. El 28 de julio de 1821 fue declarada la independencia del Perú y las tropas patriotas marcharon hacia el Callao. El general La Mar resistió en la fortaleza, pero terminó acordando la capitulación y la entregó el 21 de setiembre. Este mismo día el Protector San Martin decretó el cambio de nombres Fortaleza del Real Felipe y de los fuertes de San Miguel y San Rafael por los de 'Castillo de la Independencia', 'Fuerte el Sol' y 'Fuerte Santa Rosa' respectivamente (Regal, 1961).

Además, el 15 de octubre se decretó el cambio de nombre de los baluartes, los nuevos nombres fueron los siguientes:

- El baluarte del Rey fue llamado 'Manco Cápac'.
- El baluarte de La Reina fue llamado 'La Patria'.
- El baluarte de San Carlos fue llamado 'Jonte', para honrar la memoria del auditor de guerra del Ejército Libertador que pereció en Pisco.
- El baluarte de San Felipe fue llamado 'La Tapia', nombre del que fuera teniente
 I del Batallón N° 4 muerto el día 18 de setiembre, a causa del fuego enemigo en
 el acto de establecer un puesto de avanzadas cuando el sitio de la fortaleza.
- El baluarte San José tomó el nombre de 'La Natividad', para recordar el día en que el Ejército Libertador desembarcó en Paracas.

La fortaleza siguió cumpliendo la función se prisión, pero esta vez para las fuerzas realistas derrotadas. A raíz de las malas condiciones en que se hallaban las tropas independentistas, el 5 de febrero de 1824 se dio la 'Sublevación del Callao', donde los soldados acuartelados en la fortaleza se cambiaron al bando realista y se designó como

jefe de la guarnición al brigadier José Ramón Rodil, quien resistió hasta el 23 de enero de 1826, siendo así última plaza española en caer en Sudamérica.

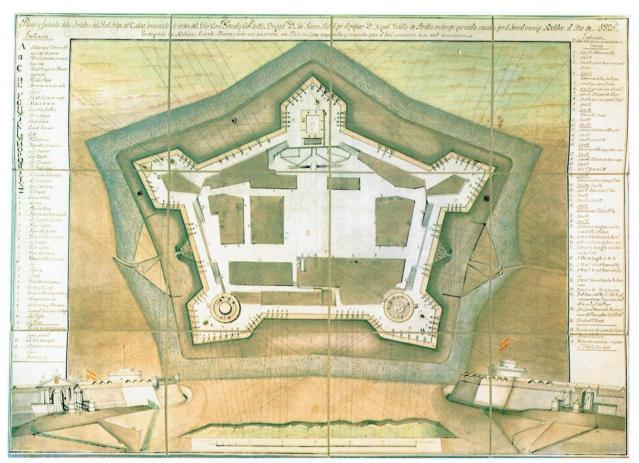
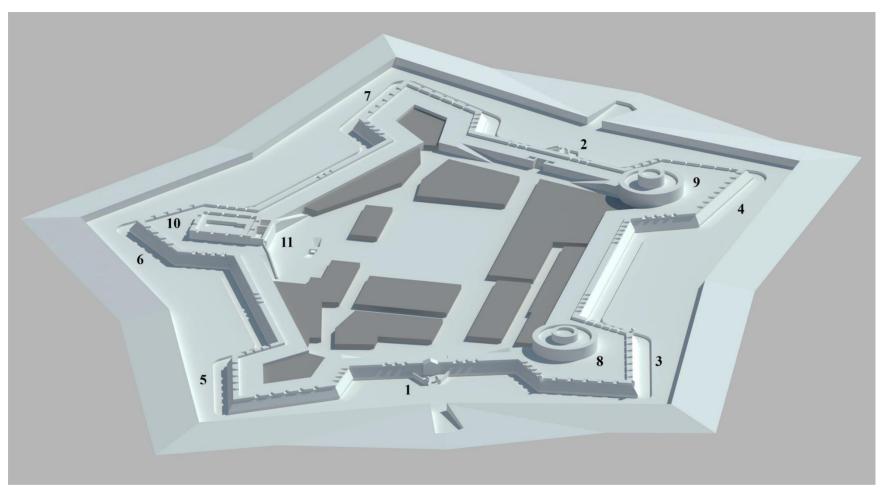


Figura 82: 'Plano de la Fortaleza del Real Felipe del Callao, levantado de orden del Señor Don José Ramón Rodil por el Profesor D. Miguel Padilla de Peralta' (1825).
Fuente: Zapatero, M. (1983). El Real Felipe del Callao, primer castillo de la Mar del Sur. Madrid: Servicio Histórico Militar.



- 1.- Puerta Real
- 2.- Puerta del Socorro
- 3.- Baluarte del Rey (de Manco Cápac)
- 4.- Baluarte de la Reina (de La Patria)
- 5.- Baluarte de San José (de La Natividad)
- 6.- Baluarte de San Felipe (de La Patria)
- 7.- Baluarte de San Carlos (de Jonte)
- 8.- Caballero del baluarte del Rey (de Manco Cápac)
- 9.- Caballero del baluarte de la Reina (de La Patria)
- 10.- Caballero del baluarte de San Felipe (de La Patria)
- 11.- 'Casa del Gobernador'

Figura 83: El 'Castillo de la Independencia' en 1825

Fuente: Elaboración propia en base a Regal, A. (1961). Historia del Real Felipe del Callao, Callao; de la Barra F. (1964). Monografía histórica del Real Felipe del Callao y Guía del Museo Histórico-Militar. Callao; Zapatero M. (1983). El Real Felipe del Callao primer castillo de la Mar del Sur. Madrid; Augustin, R. (2011). Las murallas coloniales de Lima y el Callao. Lima; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; y archivo fotográfico de Víctor Pimentel, 2020.

El 'Castillo de la Independencia' Durante los Primeros Años de la República.

El 'Castillo de la Independencia' cumplió la función de cárcel para los opositores de los primeros gobernantes hasta 1833. El 7 de marzo de 1837, el presidente Orbegoso decretó el desarme del castillo, la demolición de su glacis y que sus puentes levadizos se vuelvan sólidos. Además, se decide el futuro emplazamiento de la Aduana Principal en el mismo castillo, razón por la cual se abrió un tercer ingreso y se trazaron vías férreas para el ingreso de mercadería. En 1839, durante el gobierno del general Gamarra, se inició un expediente de necesidad y utilidad pública para demoler la fortaleza, por el Decreto del 10 de mayo, se emplazó la aduana, para lo cual se desmantelaron los edificios internos y se vendieron los terrenos colindantes. El 27 de julio de 1853, el gobernador del Callao, general Deustua, anunció la finalización de la construcción de una torre del reloj sobre la Puerta del Honor.

La firma del tratado de guerra a España desembocaría en el Combate del Callao del 2 de mayo de 1866, para esto se dispondrían una serie de baterías a lo largo de la bahía y se artillaron los fuertes de 'Santa Rosa' y 'El Sol' y en el 'Castillo de la Independencia' -este último sería usado como Cuartel General-. Para emplazar los grandes cañones en la fortaleza se demolieron los niveles superiores de los caballeros ubicados en los baluartes de 'Manco Cápac' y de 'La Patria'.

En el mes de febrero de 1872, el presidente José Balta dictó un Decreto Supremo por el que se autorizaba la construcción de un nuevo local para la aduana. Si bien se planeó que estuviera ubicada en un terreno propio, al final se vio más rentable acondicionar la fortaleza, para esto se pensó derribar parte de sus murallas, pero al final esto no pasó de ser más que una idea.

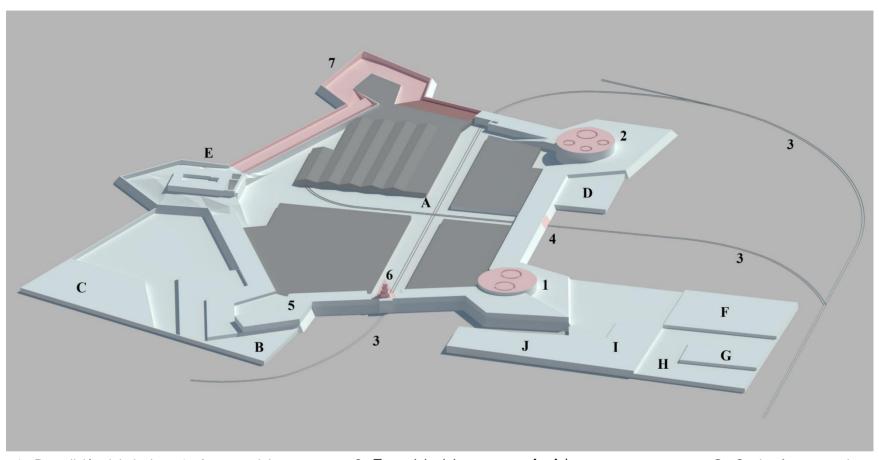
Durante la guerra con Chile, el Puerto del Callao fue bombardeado el 22 de abril de 1880, siendo totalmente arrasados los fuertes de 'Santa Rosa' y 'El Sol'. Las fuerzas chilenas ocuparían el Puerto del Callao y el 'Castillo de la Independencia' desde el 17 de enero de 1881 hasta el 23 de octubre de 1883. Al día siguiente de su entrega, retomaría la función de Aduana del Callao.

En 1892, durante el gobierno del general Remigio Morales Bermúdez se proyectó un conjunto de edificios que se construyeron adosados al baluarte de 'Manco Cápac'. En este año también se dieron por terminadas las obras de acondicionamiento del baluarte de 'La Tapia', en el Cuartel Ayacucho y en el cual funcionó una de las comisarías de policía del Callao. En 1897, se construyó la primera municipalidad del Callao en el extremo este de la plaza, colindante al baluarte de 'La Natividad'.



Figura 84: 'Castillo de la Independencia' en 1865 Fuente: Recuperado de

https://www.facebook.com/EICallaoQueSeNosFue/photos/a.692295160839222/1561788723889857/?type=3&theater



- 1.- Demolición del nivel superior del caballero
- 2.- Demolición del nivel superior del caballero3 Vías ferroviarias de
- 3.- Vías ferroviarias de la aduana
- 4.- Apertura del tercer acceso
- 5.- Galerías de la aduana ubicadas sobre el camino de ronda
- 6.- Torre del reloj
- 7.- Demolición del camino de ronda
- A.- Aduana
- B.- Municipalidad
- C.- Bomba 'Chalaca'
- D.- Depósito de la aduana
- E.- Cuartel Ayacucho
- F.- Cuartel 2 de Mayo
- G.- Capitanía y arsenal
- H.- Estación Santa Rosa
- I.- Oficina de resguardo
- J.- Banco Perú y Londres

Figura 85: El 'Castillo de la Independencia' en 1900

Fuente: Elaboración propia en base a, Regal, A. (1961). Historia del Real Felipe del Callao, Callao; de la Barra F. (1964). Monografía histórica del Real Felipe del Callao y Guía del Museo Histórico-Militar. Callao; Augustin, R. (2011). Las murallas coloniales de Lima y el Callao. Lima; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; y archivo fotográfico de Víctor Pimentel, 2020.

2.5. Análisis Histórico de la Restauración en el Perú

Durante el siglo XX en el Perú se dieron dos grandes momentos. El primero, de 1920 a 1964, se caracterizó por primar las restauraciones en estilo y fundamentándose en la experiencia, mediante la técnica de aproximaciones sucesivas o de ensayo y error, pero sin mayor conciencia histórica de sus intervenciones. Mientras que el segundo, de 1964 a 1990, se caracterizó por ser más ruskiana, de respeto al carácter testimonial del monumento, fundamentándose en la especialización, mediante un estudio sistemático y específico de historia, arte, tecnología y arqueología, incorporando su accionar a una mayor conciencia histórica de sus intervenciones (Hayakawa J., 2010).

Además, la década del setenta marcó la cúspide de evolución de la actividad profesional de la restauración de monumentos arquitectónico, impulsado por las políticas públicas que enfocaron 'lo cultural' hacia 'lo turístico'. Ello se debió a la implementación del enfoque de 'Turismo cultural' que la Organización de Estados Americanos (OEA) había propuesto en las 'Normas de Quito' (1967) (Hayakawa J., 2013).

3. Presentación de Resultados

3.1. Intervenciones en el Siglo XX y XXI

La Restauración de 1925-1926. En el año de 1925, el presidente Augusto B. Leguía planificó la restauración de la fortaleza, por lo que pagó al municipio del Callao la adquisición de un nuevo local. Además, el 9 y 10 de octubre mediante dos Decretos Supremos, se devuelve el primitivo nombre de Fortaleza del Real Felipe y se recuperan los nombres originales de los baluartes.

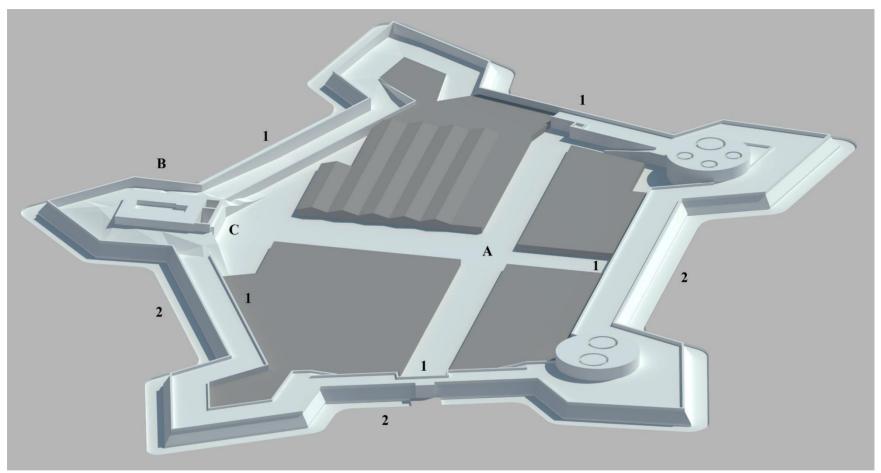
El 23 de enero de 1926, se conmemoró el primer cementerio de la capitulación de Rodil, habiendo sido restaurada por el arquitecto Rafael Marquina y Bueno. Las obras que se realizaron involucraron el levantamiento de las líneas férreas, la clausura de la tercera puerta y la demolición de los edificios adosados a la fortaleza. Además, en el camino de ronda se demolieron la torre del reloj y la galería abierta de la aduana, y se construyó un parapeto, el cual fue diseñado por el pintor Daniel Hernández y el arquitecto y escultor Piqueras Cotoli. También, se limpiaron los muros exteriores y se reconstituyó el foso que circundaba a la fortaleza (Regal, 1961).



Figura 86: Real Felipe (1926) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 87: Parapeto del Real Felipe (1926) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



1.- Se demolieron la torre del reloj y la galería de la aduana. Además, se construyó un parapeto en todo el perímetro de la muralla 4.- Se demolieron los edificios adjuntos a la fortaleza para reconstituir el foso que la circundaba

A.- Aduana

B.- Comisaría Ayacucho

C.- Ocupación temporal

del Museo del Real Felipe

Figura 86: La restauración de 1925-1926

Fuente: Elaboración propia en base a fotografía aérea del SAN, 1943; de la Barra F. (1964). Monografía histórica del Real Felipe del Callao y Guía del Museo Histórico-Militar. Callao; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; y archivo fotográfico de Víctor Pimentel, 2020.



Figura 88: Fotografía aérea del Real Felipe (1930) Fuente: Recuperado de http://antiguasfotosaereasdelcallao.blogspot.pe/

Critica de los Criterios de Intervención.

- Conservación de lo existente (2 puntos): Se conservó toda materialidad existente del monumento, además eliminó toda construcción ajena anexa a la fortaleza (incluyendo la torre del reloj y las galerías de oficinas), rescatando así la muralla.
- Mínima intervención (1 punto): Solo se intervino en la muralla, pero se le adhirió un parapeto que nada tenía que ver con el parámetro original

- Compatibilidad material (1 punto): El nuevo parapeto fue construido de ladrillo macizo, piedra y concreto. Materiales que si bien no corresponden con la misma fábrica original de la fortaleza (cal y canto) tampoco la ponen en riesgo.
- Compatibilidad estructural (1 punto): El ladrillo macizo, piedra y concreto tiene otras propiedades estructurales que la fábrica original de la fortaleza (cal y canto).



Figura 89: Vista del estado actual de la cara interna del parapeto diseñado por el pintor Daniel Hernández y el arquitecto y escultor Piqueras Cotoli.
Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 90: Vista del estado actual de la cara externa del parapeto diseñado por el pintor Daniel Hernández y el arquitecto y escultor Piqueras Cotoli. Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

- Compatibilidad funcional (0 puntos): El interior de la fortaleza aún se encontraba ocupada por edificios de la aduana (un uso civil que no guarda relación con la función militar original).
- Reversibilidad (2 punto): La reversibilidad de la intervención significaría solamente la remoción del parapeto con una mínima o nula destrucción de la muralla original.
- Legibilidad y actualidad expresiva (1 punto): Existe cierta similitud entre el parapeto y la muralla (mismo color y textura), pero la intervención del parapeto

- se diferencia por no responder a la lógica funcional de las troneras de toda muralla o cortina.
- Integración y conservación del carácter (1 punto): El parapeto, si bien se no siguió ningún sustento histórico y solo cumplió un fin estético, si mantiene cierto dialogo formal con la muralla original, mimetizándose con el tono y textura de la muralla.
- Sostenibilidad ambiental (0 puntos): La intervención no tuvo en consideración las emisiones de CO2 ni el gasto energético en la producción de los materiales.
- Sostenibilidad económica (1 puntos): La intervención creó un foco de interés para visitantes y la economía local se benefició de ello
- Sostenibilidad sociocultural (2 punto): Esta intervención restituyó su lectura formal y simbólica como edificio militar que había perdido en los primeros años de la república.
- Durabilidad (1 puntos): A casi cien años después de la intervención del parapeto mantiene su integridad material en condiciones aceptables, pero los ladrillos macizos han sufrido erosión por la salinidad y humedad del ambiente.
- Entorno (2 puntos): La intervención ayudó a recuperar las áreas colindantes a la fortaleza y contribuyó recuperar el perfil histórico del puerto del Callao.

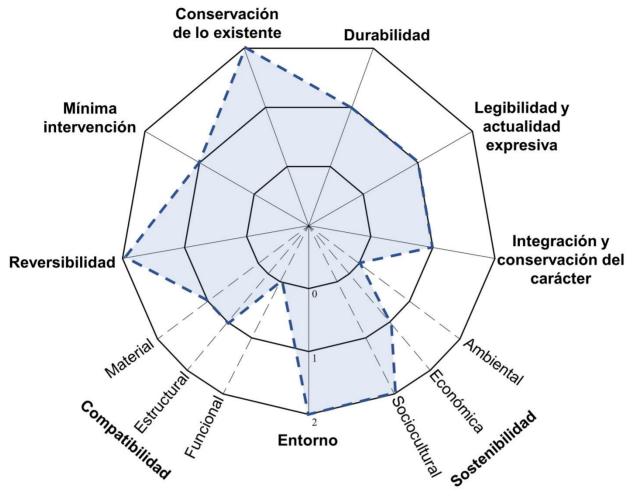


Figura 91: Criterios de intervención de la restauración del 1925-1926 Fuente: Elaboración propia, 2021.

Intervenciones Posteriores. En octubre de 1934, durante el gobierno de Óscar R. Benavides, la Aduana del Callao dejó el Real Felipe para instalarse en un local propio en el terminal marítimo. A partir de esta fecha la fortaleza sería ocupada y gestionada por diferentes entidades el Ejército del Perú como forma de devolverle su carácter militar funcional.

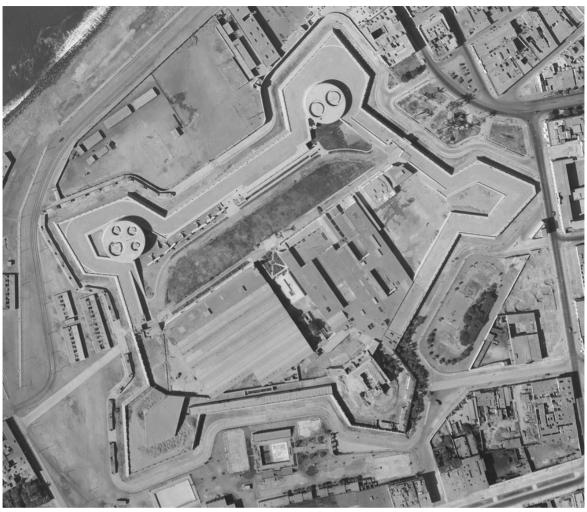


Figura 92: Fotografía aérea del Real Felipe (1943) Fuente: fotografía aérea del SAN

Por Decreto Supremo del 2 de mayo de 1944, se volvió a crear el Museo del Real Felipe, el cual fue inaugurado el 23 de julio de 1945 por el presidente Manuel Prado. Por ley N° 11216, del 2 de diciembre de 1949, el museo pasó a integrar el Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú (de la Barra, 1964). El museo fue ubicado entre los baluartes del Rey y de la Reina, en unas galerías construidas dentro de la muralla. Dichas galerías fueron construidas de hormigón y piedra y su fachada interior presenta un acabado en cuarzo, típico de las edificaciones de la primera mitad del siglo XX.



Figura 93: Vista de la fachada interior del Museo del Real Felipe (1957). Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 94: Vista exterior del Museo del Real Felipe (1957), se puede observar las ventanas abiertas en la muralla para la iluminación de las salas. Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

El 19 de mayo de 1952, durante el gobierno del general Manuel Odría, se expidió la ley N° 11841, en la que se declara Monumento Nacional a la Fortaleza del Real Felipe del Callao (de la Barra, 1964).

En el año de 1962, El arquitecto Víctor Pimentel, miembro de la Junta Deliberante Metropolitana de Lima, elaboró el "Proyecto de Restauración del Baluarte de San Carlos" a solicitud del presidente del Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú, General Felipe de la Barra (este proyecto hace referencia a la restauración al baluarte de San Felipe y al caballero ubicado en este baluarte).

La Restauración de 1964-1967. A solicitud del Centro de Estudios Histórico-Militares del Perú y con el auspicio de la Corporación de Turismo del Perú iniciaron las obras. Siendo el presidente de la comisión de restauración el doctor Agustín Tovar de Albertis, quien colaboró junto con los arquitectos Víctor Pimentel y Héctor Velarde (Editorial del diario La Crónica, 1966). Hasta este año funcionó al interior del Baluarte de San Felipe la Comisaría Ayacucho. El acceso a esta comisaría se hacía por la parte posterior del fuerte, a través de uno de los muros del baluarte (ver Figura 95).



Figura 95: Ingreso exterior de la Comisaría Ayacucho ubicada dentro del baluarte de San Felipe Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

Las obras de restauración involucraron el baluarte de San Felipe y su caballero (del cual se buscó restaurar los aljibes de su nivel inferior, su nivel superior y su portada hacia el interior de la fortaleza) (ver Figura 96), pero quedaron inconclusas por falta de recursos económicos. Cabe destacar que durante las obras se descubrieron ciertos elementos como dos rampas de ascenso al baluarte de San Felipe (Editorial del diario El

Comercio, 1966) y dos pasos a desnivel (ver Figura 97), los cuales fueron construido en razón de un pozo de agua (ver Figura 98) (Editorial del diario La Prensa, 1966).



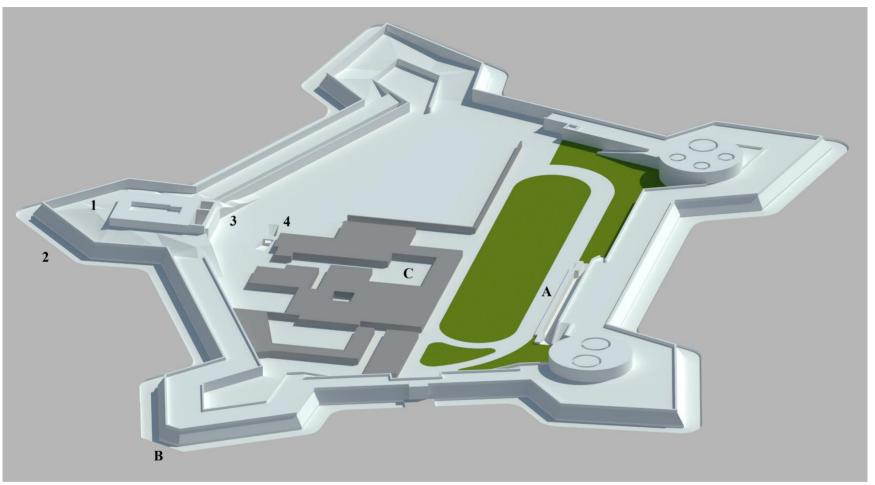
Figura 96: Obras de restauración del caballero del baluarte San Felipe (1966) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 97: Pasos a desnivel descupiertos (1966) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 98: Pozo descubierto en el nivel inferior de los caminos a desnivel (1966)
Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



1.- Inicio de la restauración del caballero del baluarte de San Felipe

2.- Restauración del baluarte de San Felipe

3.- Inicio de la restauración de la fachada interna y de los aljibes4.- Paso a desnivel y pozo subterráneo descubierto

A.- Museo Histórico-Militar B.- Mutilación del baluarte de San José por el trazado de la calle Paz Soldán (1936) A.- Cuartel del Batallón de Infantería '3 de Octubre' N° 39

Figura 99: La restauración de 1964-1967.

Fuente: Elaboración propia en base al archivo fotográfico y planímetro de Víctor Pimentel G.; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; e información obtenida en inspección in situ, 2020.

Critica de los Criterios de Intervención.

- Conservación de lo existente (2 puntos): El baluarte de San Felipe y su caballero se encontraba en estado ruinoso, aun así, se recuperaron todas piezas para poder restaurar su forma original.
- Mínima intervención (1 punto): La intervención no fue mínima, involucró el reforzamiento estructural y restitución de las casamatas y del caballero y el recalce de los cimientos del baluarte San Felipe. Si bien todo ello solo era estrictamente necesario, hubo una gran manipulación.
- Compatibilidad material (2 punto): La intervención en el baluarte y en el caballero fue realizada aplicando la misma técnica constructiva (cal y canto).
- Compatibilidad estructural (2 punto): La intervención estructural se dio acorde a la configuración estructural original.
- Compatibilidad funcional (0 puntos): Se tenía previsto que una vez restaurado el caballero cumpla la función de museo, desgraciadamente los trabajos no pudieron concluirse.
- Reversibilidad (0 punto): La reversibilidad sería imposible ya que prácticamente se volvió a armar el baluarte
- Legibilidad y actualidad expresiva (2 punto): Si bien no se distinguir a simple vista los recalces ni los elementos que fueron rearmados, si se puede identificar que partes fueron reconstruidas y donde se dieron las intervenciones ya que el arquitecto los enlució. De esta forma se puede distinguirlo lo restaurado (con la piedra expuesta) y lo reconstruido (acabado en yeso).



Figura 100: Caballero del baluarte de San Felipe, se puede apreciar lo reconstruido (con la piedra expuesta) y lo reconstruido (acabado en yeso).

Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 101: El interior del caballero del baluarte de San Felipe fue reestructurado y enlucido en yeso. Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

- Integración y conservación del carácter (1 punto): Se recuperó la forma del baluarte y del caballero, pero solo se limitó al baluarte de San Felipe.
- Sostenibilidad ambiental (0 puntos): La intervención no tuvo en consideración las emisiones de CO2 ni el gasto energético en la producción de los materiales.
- Sostenibilidad económica (1 puntos): Los trabajos impulsaron de cierta manera la economía local, ya que empleó mano de obra del lugar.
- Sostenibilidad sociocultural (2 punto): Esta intervención contribuyó a recuperar la lectura formal y simbólica como edificio militar que había perdido al ser comisaría y estar en estado ruinoso.
- Durabilidad (2 puntos): La intervención perdura hasta nuestros tiempos y no muestra lesiones por la salinidad y humedad del ambiente
- Entorno (1 puntos): La intervención contribuyó en cierta medida a recuperar el perfil histórico del puerto del Callao, pero solo se limitó a las áreas colindantes del baluarte de San Felipe.

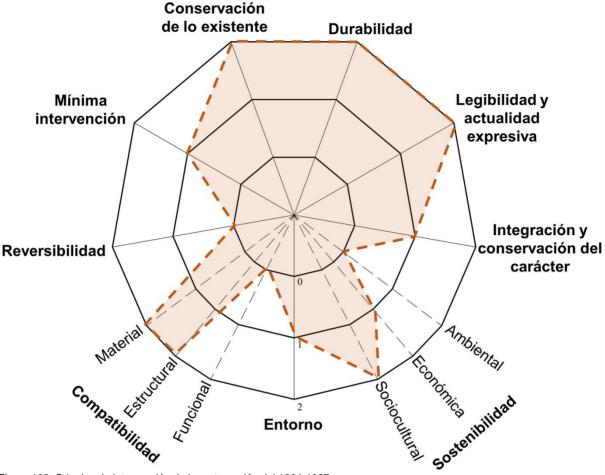


Figura 102: Criterios de intervención de la restauración del 1964-1967

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La Restauración de 1972-1974. Durante el gobierno del general Juan Velasco Alvarado se reinicia las obras de restauración con auspicio de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia del Perú, la cual plantea el Proyecto Integral de Restauración y Adecuación Museológica de la Fortaleza del Real Felipe. El desarrollo del proyecto y supervisión de las obras de restauración estuvo a cargo del arquitecto Víctor Pimentel.

Las obras involucraron la finalización de las restauraciones del baluarte San Felipe y su caballero, además se reconstruyó el camino de ronda (desde la Puerta del Socorro hasta el baluarte de San Felipe) y se restauraron 3 rampas de ascenso (ver Figura 104). También se restauró la Puerta Real (reconstruyendo el frontón) (ver Figura 105), la Puerta del Socorro y la carpintería de los portones de los dos ingresos. Para finalizar, se restauró el paso a desnivel y el pozo de agua que se descubrieron en la restauración pasada.



Figura 103: Demolición de las oficinas ubicadas dentro de la muralla para la reconstrucción del camino de ronda (1974) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



Figura 104: Restauración de una rampa de ascenso (1974) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.



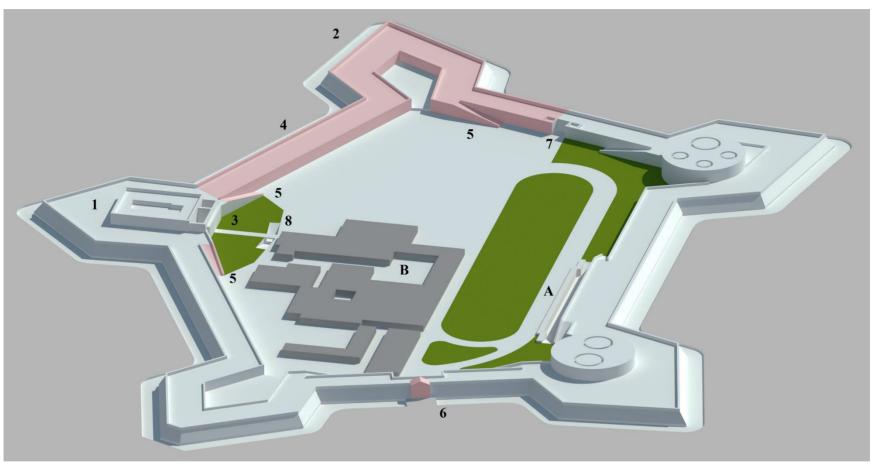
Figura 105: Trabajos de restauración en la Puerta Real (1973) Fuente: Archivo del arquitecto Víctor Pimentel, 2018.

La placa de conmemoración de las obras de restauración (ver Figura 106) de la fortaleza comete ciertos errores. Por ejemplo, se comete el error toponímico de referirse al baluarte de San Felipe como San Carlos y hace referencia a la restauración de orejones, aunque ninguno de los baluartes posee orejones. Además, no hace referencia a la participación del arquitecto Víctor Pimentel.



Figura 106: Placa de conmemoración de las obras de restauración.

Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



- 1.- Restauración del caballero del baluarte de San Felipe
- 2.- Restauración del baluarte de San Carlos
- 3.-Finalización de la restauración fachada interna y de los aljibes
- 4.- Restauración del camino de ronda
- 5.- Restauración de las 3 rampas de ascenso
- 6.- Restauración de la Puerta Real
- 7.- Restauración de la Puerta del Socorro
- 8.- Restauración del paso a desnivel y pozo subterráneo
- A.- Museo Histórico-Militar B.- Cuartel del Batallón de Infantería '3 de Octubre' N° 39

Figura 107: La restauración de 1972-1974.

Fuente: Elaboración propia en base a fotografía aérea del SAN, 1983; archivo fotográfico y planímetro de Víctor Pimentel G.; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; e información obtenida en inspección in situ, 2020.

Critica de los Criterios de Intervención.

- Conservación de lo existente (2 puntos): Se recuperaron los bloques de piedra originales para poder plantear y desarrollar la reconstrucción del camino de ronda, las rampas de ascenso y el paso a desnivel.
- Mínima intervención (1 punto): La intervención reconstruyó la quinta parte faltante del camino de ronda, lo que significó manipulación de un área significante de la fortaleza.
- Compatibilidad material (2 punto): Las intervenciones fueron realizada aplicando la misma técnica constructiva (cal y canto).



Figura 108: Rampa de ascenso reconstruida con la misma técnica constructiva que la original.

Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

- Compatibilidad estructural (2 punto): La intervención estructural se dio acorde a la configuración estructural original.
- Compatibilidad funcional (1 puntos): La intervención logró que el caballero del baluarte de San Felipe pueda cumplir la función de museo, un uso compatible con la historia del edificio.

- Reversibilidad (0 punto): La reversibilidad sería imposible ya que prácticamente se reconstruyó
- Legibilidad y actualidad expresiva (0 punto): No se puede reconocer a simple vista las intervenciones de reconstrucción.
- Integración y conservación del carácter (2 punto): La reconstrucción respetó la consonancia (color, textura y ritmo) de los elementos originales y se logró recuperar el carácter de fortaleza en su totalidad.
- Sostenibilidad ambiental (0 puntos): La intervención no tuvo en consideración
 las emisiones de CO2 ni el gasto energético en la producción de los materiales.
- Sostenibilidad económica (2 puntos): Se empleó mano de obra del lugar.
 Además, la fortaleza se volvió un foco de interés para el turismo y la economía local se benefició de ello
- Sostenibilidad sociocultural (2 punto): Esta intervención recuperó, en su totalidad, la lectura formal y simbólica como edificio militar.
- Durabilidad (2 puntos): La intervención perdura hasta nuestros tiempos y no muestra lesiones por la salinidad y humedad del ambiente
- Entorno (2 puntos): La intervención, al darse en todos los frentes de la fortaleza,
 recuperó y consolidó el perfil histórico y el carácter distintivo del puerto del
 Callao.

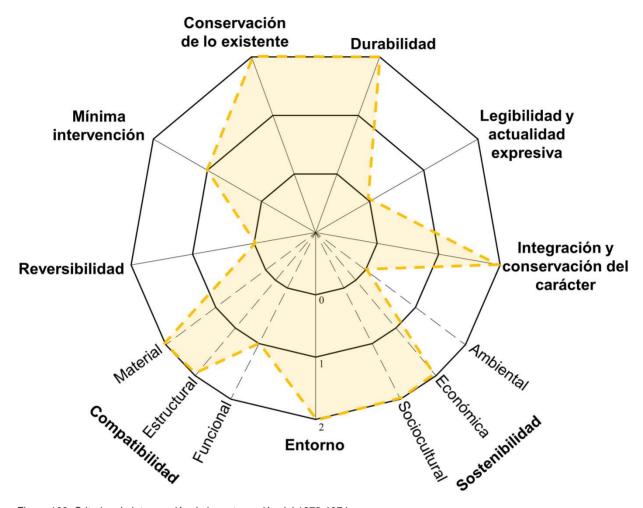


Figura 109: Criterios de intervención de la restauración del 1972-1974 Fuente: Elaboración propia, 2021.

La Restauración de 1983-1994. Desde octubre de 1983 se fueron realizando una serie de trabajos de restauración en el interior y exterior de la fortaleza a cargo de la Comisión de Organización del Museo del Ejército y Restauración del Real Felipe, los estudios y la dirección de restauración lo ejecutó el director de los Museos del Ejército, general Herrmann Hamann (Editorial del diario El comercio , 1993).

Se intervino el caballero del baluarte del Rey, construyendo dos niveles superiores adicionales (ver Figura 110), también se reconstruyeron los parapetos (ver Figura 111), las garitas y el puente levadizo de la Puerta Real (ver Figura 112). Además, existió un

proyecto de intervención en el caballero del baluarte de la Reina, el cual consistía en construir 2 niveles más (similar al caballero del baluarte del Rey) y conservar los 4 emplazamientos de artillería, pero fue rechazado por el Ministerio de Cultura (ver Figura 113).

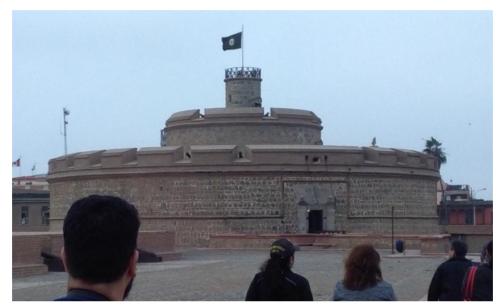


Figura 110: Caballero del baluarte del Rey Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 111: Parapeto reconstruido de ladrillo Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 112: Puente levadizo de la Puerta Real Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

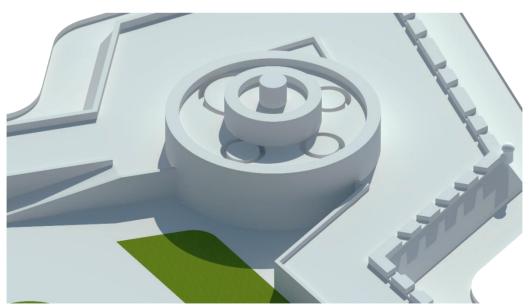


Figura 113: Proyecto del caballero del baluarte dela Reina Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



- 1.- Reconstrucción del caballero del baluarte del Rey
- 2.- Reconstrucción del puente levadizo de la Puerta Real
- 3.-Reconstrucción del parapeto del camino de ronda
- 4.- Reconstrucción de las garitas
- 5.- Reconstrucción del parapeto del caballero del baluarte de San Felipe
- A.- Cuartel del Batallón de Infantería Motorizada 'Legión Peruana' N°1 y la Batería de Artillería Volante de la 'Legión Peruana de la Guardia' del Ejerció del Perú
- B.- Museo del Ejercito del Perú

Figura 114: La restauración de 1983-1994

Fuente: Elaboración propia en base a fotografía aérea del SAN, 2005; Google Earth; archivo fotográfico de Víctor Pimentel; Celis, D. & Hayakawa, J. (setiembre del 2017). Fortaleza del real Felipe: Valoración patrimonial y lineamientos de gestión. En J. dos Santos (vicepresidente do ICOFORT). ICOFORT Rio 2017. Congreso llevado a cabo en Rio de Janeiro, Brasil; e información obtenida en inspección in situ, 2020.

Critica de los Criterios de Intervención.

- Conservación de lo existente (0 puntos): La intervención en el caballero del Rey
 no conservó los elementos existentes y fue intervenido sin seguir ningún
 principio científico.
- Mínima intervención (0 punto): La intervención impactó en el monumento ya que transformó el perfil histórico de la fortaleza.
- Compatibilidad material (0 punto): Las garitas y los parapetos se construyeron de concreto armado y de ladrillo respectivamente, existiendo una incompatibilidad material con la muralla original, construida de calicanto. Las garitas del puente levadizo fueron reconstruidas de concreto armado, a los cuales se le dio un burdo acabado en piedra (ver Figura 115). El caballero del Rey se reconstruyó de concreto armado con un enchape externo en piedra (ver Figura 116) y se proyectaron arbitrariamente en su interior distintas celdas y depósitos.



Figura 115: Garita del puente levadizo Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 116: Interior de concreto del caballero del baluarte del Rey Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

También se 'artilló' la fortaleza burdamente con cañones falsos de concreto y ladrillo, pintados para simular que son de hierro o bronce.



Figura 117: Falso cañón de hierro Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.



Figura 118: Falso cañón de bronce Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

- Compatibilidad estructural (0 punto): Se implantó estructuras de concreto armado sobre edificios de cal y canto, teniendo estos distintos comportamientos estructurales. Por ejemplo, las garitas, las cuales fueron construidas de concreto armado, tienen su centro de masa fuera de la muralla, siendo así siendo un voladizo imposible de lograr con la técnica constructiva original.
- Compatibilidad funcional (1 puntos): La intervención tenía como objetivo que la fortaleza pueda cumplir la función de museo, un uso compatible con la historia del edificio.
- Reversibilidad (0 punto): La reversibilidad sería imposible ya que prácticamente se alteró en gran medida el caballero del Rey.
- Legibilidad y actualidad expresiva (0 punto): Se puede llegar a identificar las intervenciones por su burdo acabado y por la diferencia entre el mortero de cal

y el de cemento. Esa diferencia no fue planificada, se da por desconocimiento de los criterios de intervención y se cae en un falso histórico.

Las garitas fueron ubicadas arbitrariamente, como en el vértice mutilado del baluarte San José (ver Figura119). Además, el caballero del baluarte del Rey nunca contó con tres niveles, pues en el 'Plano de la Fortaleza del Real Felipe del Callao, levantado de orden del Señor Don José Ramón Rodil por el Profesor D. Miguel Padilla de Peralta' (1825) (ver Figura 120) y en grabados antiguos se puede apreciar que solo cuenta con 2 niveles (Figura 121).



Figura 119: Garitas en el vértice mutilado del baluarte de San José. Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

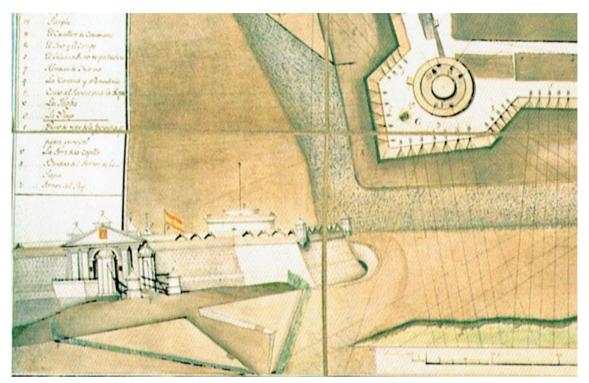


Figura 120: Elevación del caballero del baluarte del Rey, donde se puede ver que solo cuenta con dos niveles. Fuente: Zapatero, J. (1983). *El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur.* Madrid: Servicio Histórico Militar.

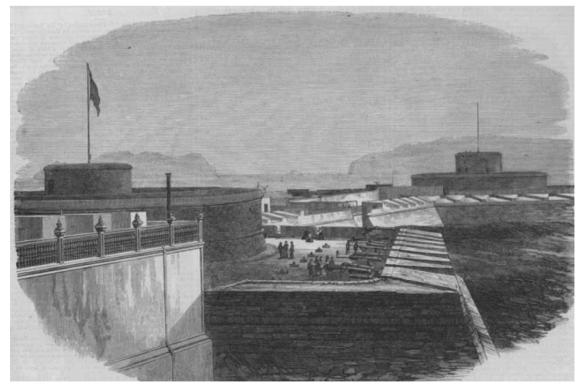


Figura 121: Grabado del "Castillo de la Independencia" Fuente: Recuperado de http://perusigloxix.blogspot.pe/2013/06/real-felipe.html

- Integración y conservación del carácter (0 punto): No existe consonancia de los materiales añadidos con los existentes por el burdo acabado, tampoco expresa la sensación de antigüedad por el visible uso del concreto.
- Sostenibilidad ambiental (0 puntos): La intervención no tuvo en consideración las emisiones de CO2 ni el gasto energético en la producción de los materiales.
- Sostenibilidad económica (2 puntos): Se empleó mano de obra del lugar.
 Además, la fortaleza se volvió un foco de interés para el turismo y la economía local se benefició de ello.
- Sostenibilidad sociocultural (1 punto): Esta intervención buscó recuperarla lectura formal de la época virreinal, pero cae en algunas falsedades.
- Durabilidad (0 puntos): Las intervenciones en ladrillo y concreto han sido afectadas en gran medida por la humedad y salinidad del mar.



Figura 122: Murete de ladrillo erosionado por la humedad del mar. Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

 Entorno (1 puntos): Ayudó un poco a mantener en buen estado las áreas circundantes a la fortaleza, lo que ayudó a que se mantenga carácter distintivo del puerto del Callao.

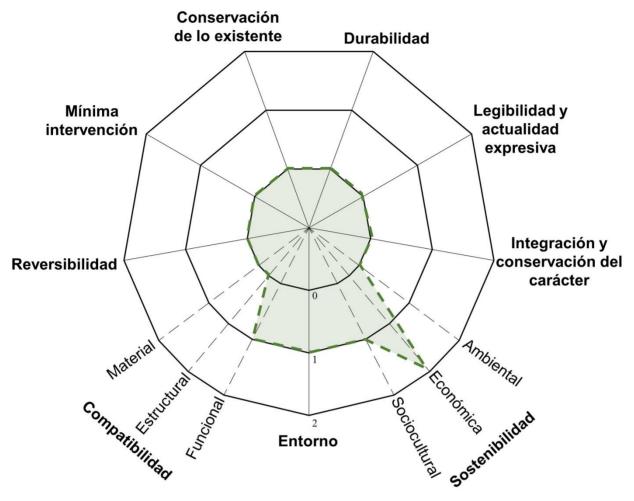


Figura 123: Criterios de intervención de la restauración del 1983-1994 Fuente: Elaboración propia, 2021.

Intervenciones Posteriores. El 25 de setiembre de 1997 el Instituto Nacional de Cultura aprobó el proyecto de acondicionar el nivel superior del caballero del baluarte de San Felipe en una sala de convenciones. De esta forma, se le habilitó las instalaciones necesarias para cubrir dicha función.

A partir del 2007 se ejecutó la construcción de un moderno centro de convenciones (que incluía salas de prensa, restaurante y oficinas administrativas) de 7 mil m2 de área ubicada en el centro de la fortaleza. Ya que el Real Felipe sería una de las sedes del Foro de Cooperación Económica de Asía Pacífico (APEC) en el 2008 (ANDINA, 2008).



Figura 124: Centro de convenciones del Real Felipe Fuente: Archivo fotográfico personal, 2020.

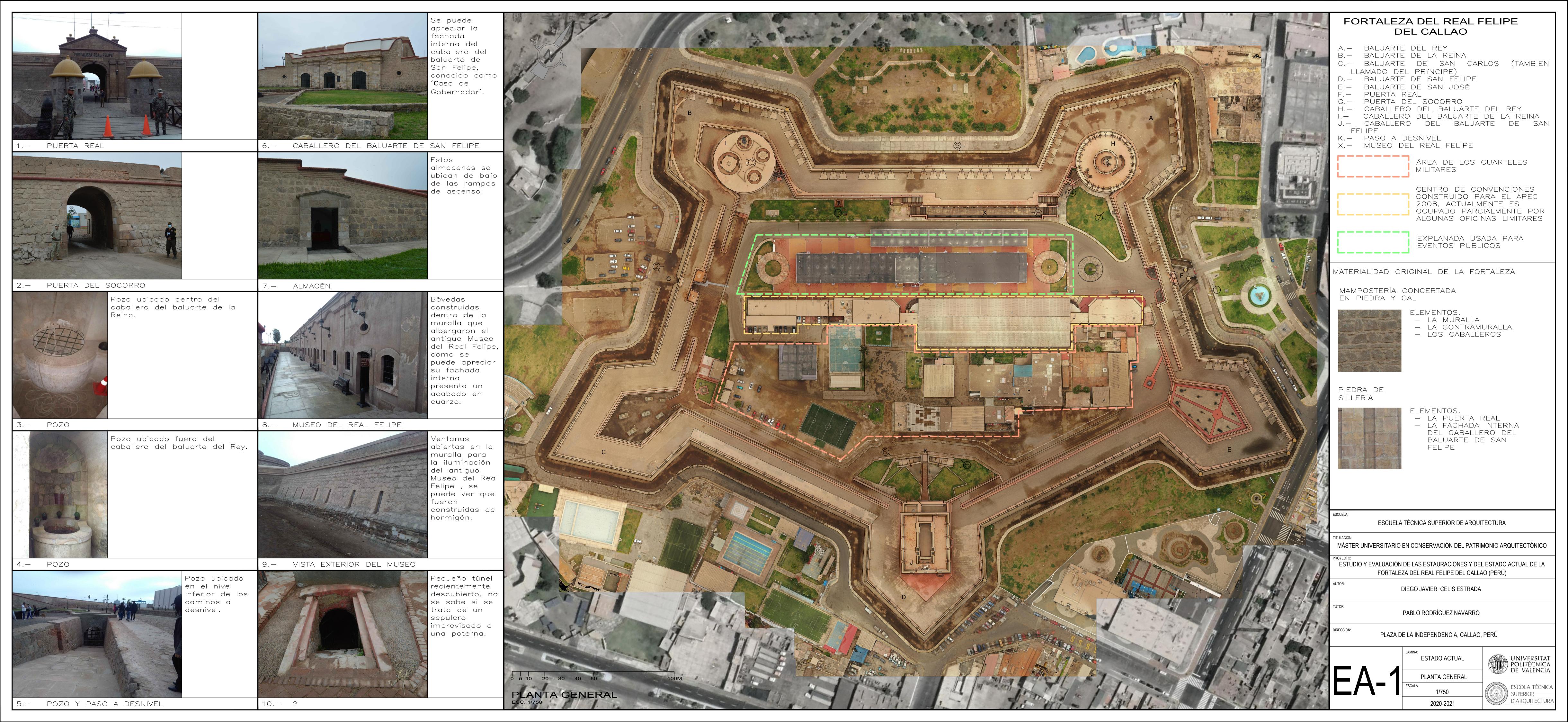
El moderno centro de convenciones a permitido que la Fortaleza del Real Felipe sea escenario de diferentes eventos públicos y privados.

En la actualidad la fortaleza cumple un papel civil y militar. Ya que, además de albergar cuarteles y oficinas del ejército, en sus instalaciones se vienen realizando campañas de vacunación contra el Covid-19 para la población civil (Gestión, 2021).

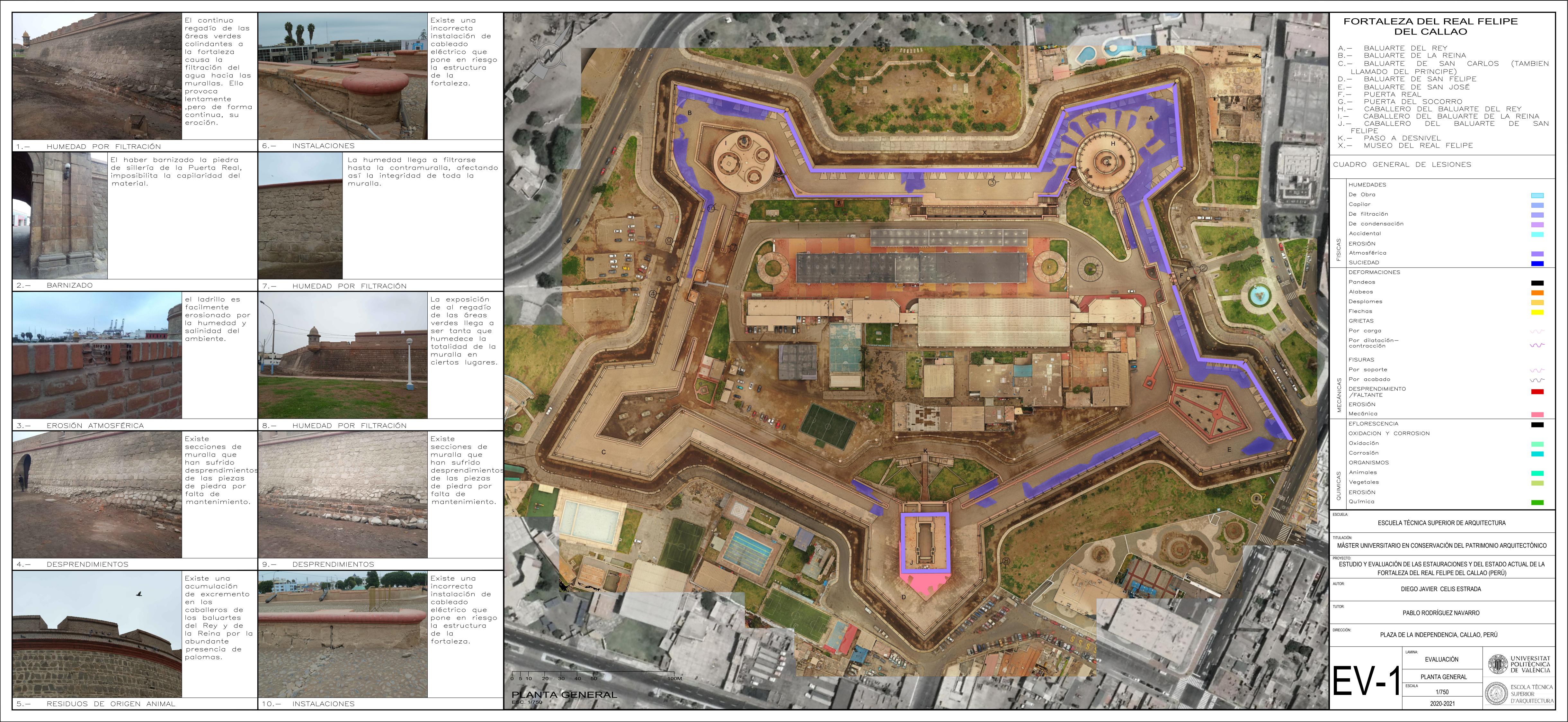


Figura 125: Vacunación en el Real Felipe Fuente: Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/defensoria-del-pueblo/noticias/483035-defensoria-del-pueblo-debe-mejorarse-proceso-de-vacunacion-en-lima-y-callao

3.2. Estado Actual



3.3. Evaluación Patológica



4. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Intervenciones en el Siglo XX y XXI

La restauración de 1925-1926. Se puede ver que el interés nacional por el patrimonio edificado se originó a partir del centenario de la independencia, así como las primeras prácticas de la restauración. Cabe destacar que esta restauración fue anterior a cualquier tratado internacional de restauración, donde las intervenciones dependían enteramente de la sensibilidad y de los criterios personales del arquitecto.

El arquitecto Rafael Marquina y Bueno perteneció a la primera generación de arquitectos restauradores, de formación en el extranjero, del primer momento de la historia de la restauración en el Perú (Hayakawa, 2010). Por ello su intervención se dio de manera 'fachadista', ya que solo se concentró en las caras externas de la fortaleza, y fue una restauración en estilo. Esto último lo podemos apreciar en el diseño del parapeto que solo respondió a una necesidad estética de asemejarse a la idea de parapeto de una fortaleza, pero sin responder a ninguna evidencia histórica (similar a los proyectos de Viollet-Le-Duc). Aun así, se puede ver que el arquitecto cumplió mínimamente con la mayoría de los criterios de intervención. Resaltando en los criterios de conservación de lo existente, conservando y rescatando la materialidad de la muralla, y mínima intervención, pues la restauración en estilo solo se limitó al parapeto.

La restauración de 1964-1967. El arquitecto Víctor Pimentel participó en la redacción de la 'Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios' (Carta de Venecia) (Hayakawa J., Victor Pimentel Gurmendi, 2014) y fue quien introdujo al Perú las ideas y criterios de restauración. Por ello, las restauraciones donde él participó siguieron principios científicos y salvaguardó la

autenticidad del monumento como el testimonio histórico. Además, el arquitecto Víctor Pimentel perteneció a la primera generación de arquitectos restauradores, de perfil más ortodoxo, del segundo momento de la historia de la restauración en el Perú (Hayakawa, 2010).

Por ello esta restauración cumplió con la mayoría de los criterios de intervención estipulados en la Carta de Venecia, pero como el caballero del baluarte de San Felipe se encontraba en estado de ruinas tuvo que ser reconstituido, respetando su carácter testimonial e indicándose donde se intervino, y ello haría imposible la reversibilidad de su intervención. Desgraciadamente la magnitud de la intervención hizo que el proyecto se encareciera y no se lograra concluir, por tanto, no pueda albergar una nueva función.

La restauración de 1972-1974. El haberse dado un gobierno militar, la proximidad del sesquicentenario de la independencia del Perú y la implementación del enfoque de 'Turismo cultural' favorecieron a que el proyecto de la restauración de la Fortaleza del Real Felipe sea retomado y contara con mayor financiamiento. Por eso se pudo finalizar la intervención en el baluarte de San Felipe y también restaurar la totalidad de la fortaleza. Felizmente la participación del Víctor Pimentel favoreció a que a que la intervención siga evidencias históricas, se apoye en investigaciones históricas y arqueológicas y se conserve el carácter testimonial del monumento.

Si bien la mayoría de los criterios fueron cumplidos, esta intervención se caracterizó por la reconstrucción. Por ello es imposible la reversibilidad y legibilidad y actualidad expresiva, ya que se reconstruyó siguiendo la misma técnica constructiva y fabrica que el monumento original haciendo imposible su distinción a simple vista.

La restauración de 1983-1994. La intervención del general Herrmann Hamann no cumplió con la mayoría de los criterios y se caracterizó por ser una restauración de estilo, donde se buscó 'embellecer' la fortaleza agregándole garitas, artillería y completándose el caballero del Rey, pero sin seguir evidencias históricas. Por ello se dieron muchos casos de falsos históricos que desfiguran la veracidad del monumento, cayendo en mitos, y alteran su materialidad mezclando técnicas constructivas de concreto y calicanto.

Desgraciadamente esta intervención se dio de dicha forma por el recelo de las autoridades militares a cargo, quienes no eran arquitecto y desconocían los principios científicos de la restauración y por la crisis socioeconómica que vivió el Perú en la década de los 80. Ya que esta crisis provocó un declive profesional en la práctica de la restauración y falta de control y protección institucional hacia el patrimonio cultural.

Intervenciones Posteriores. Si bien se tiene la idea de que la gestión militar es hermética y excluyente, el papel civil y militar que cumple en la actualidad es un claro ejemplo que es posible plantear una gestión mixta (militar y civil). De esta forma se podría sumar fuerzas ante el reto de gestionar este monumento de gran extensión e importancia.

4.2. Estado Actual

Los trabajos de restauración en la Fortaleza del Real Felipe han logrado recuperar su lectura como edificio militar virreinal, pero corre el riesgo de desfigurar y perder su valor como documento histórico al no identificar y perpetuar ciertos errores historiográficos. Por ejemplo, se ha caído en el error toponímico entre los baluartes de San Felipe y de San Carlos, a tal punto de tallar en el baluarte de San Felipe el nombre 'San Carlos' y ser expuesto a los visitantes con dicho nombre.



Figura 126: Error toponímico en el baluarte de San Felipe Fuente: Archivo fotográfico personal, 2021.

Las garitas y la intervención en el caballero del baluarte del Rey también desfiguran su valor documental, ya que son falsos históricos que muestran algo que nunca existió y es mostrado como "cierto" a los visitantes del museo.

4.3. Evaluación Patológica

Los mayores problemas que presenta la Fortaleza del Real Felipe, aparte de los criterios erroneos con los que se ha realizado alguna intervención de restauración, son la humedad por filtración y la falta de un mantenimiento periórico a sus instalaciones.

La humedad por filtración tan presente en las murallas es a causa del regadío a través de camiones cisterna de las áreas verdes ubicadas en los exteriores e interiores de la fortaleza.

De por sí, por la proximidad del mar, está presente el problema de la humedad y la salinidad del ambiente, pero al sumar ello con una mala practica en el regadío de las áreas verdes se compromete alarmantemente la conservación material de la fortaleza.

5. Conclusiones

Es innegable el valor histórico de la fortaleza del Real Felipe, pero además cuenta con un gran valor testimonial de la historia de la práctica de la restauración, ya que ha sido intervenida en distintas décadas y por distintas generaciones de profesiones. Por tanto, es la prueba material de cómo ha ido evolucionando esta disciplina en el Perú. Es por eso que tiene gran potencial como laboratorio para la investigación y enseñanza de la teoría y la práctica de la restauración del patrimonio arquitectónico.

Si bien la intervención del general Herrmann Hamann prácticamente desfiguró a la Fortaleza del Real Felipe, en la actualidad las autoridades militares son conscientes de la falta de una correcta gestión y del riesgo del estado de conservación del monumento, razón por la cual están prestos a brindar y recibir todo apoyo de parte de profesionales en el campo de la restauración.

Es necesario un replanteó en la conservación de la fortaleza, para asegurar su conservación material ante los problemas de humedad que presenta y también para cortar de raíz los errores historiográficos perpetuados hasta la actualidad.

6. Bibliografía

- ANDINA. (14 de noviembre de 2008). Real Felipe luce nuevo rostro con motivo del foro del APEC. Obtenido de Andina: https://andina.pe/agencia/noticia-real-felipe-luce-nuevo-rostro-motivo-del-foro-del-apec-203863.aspx
- Arrús, M. (2018). El Callao En La Época Del Coloniaje Antes Y Después De La Catástrofe De 1746. Toledo: Wentworth Press.
- Augustin, R. (2011). Las murallas coloniales de Lima y el Callao. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Castillo, A. (18 de agosto de 2007). Real Felipe estrena nueva alameda y más servicios para visitantes a fin de este mes. *El Comercio*.
- Concejo Provincial del Callao. (1957). *Guia Gráfica del Castillo del Real Felipe*. Callao: Concejo Provincial del Callao.
- de la Barra, F. (1964). *Monografía histórica del Real Felipe del Callao y guía del Museo Histórico-Militar*. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado.
- Editorial del diario El comercio . (23 de diciembre de 1993). Restauran la Fortaleza del Real Felipe. *El Comercio*, pág. 3.
- Editorial del diario El Comercio. (15 de marzo de 1966). Rampas descubiertas en el Real Felipe. *El Comercio*, pág. 1.

- Editorial del diario La Crónica. (22 de julio de 1966). Restauran el Real Felipe para convertirlo en uno dé los mayores atractivos turísticos del Perú y América. *La Crónica*, pág. 4.
- Editorial del diario La Prensa. (20 de mayo de 1966). Hallan "Paso a Desnivel" en el Real Felipe. *La Prensa*, pág. 2.
- El Comercio. (18 de marzo de 1953). Los trabajos de reconstrucción del "Real Felipe". El Comercio.
- El Comercio. (19 de marzo de 1953). REAL FELIPE ES EL UNICO MONUMENTO

 ARQUITECTURA MILITAR DEL VIRREYNATO QUE SE CONSERVA HASTA EL

 PRESENTE. El Comercio.
- El Comercio. (5 de mayo de 1954). La Fortaleza del REAL FELIPE. El Comercio.
- El comercio. (18 de noviembre de 1956). Conveniencia de restaurar el Castillo del Real Felipe. *El comercio*.
- El Comercio. (26 de noviembre de 1956). La fortaleza del Real Felipe debería ser restaurada de acuerdo a su forma primitiva. *El Comercio*.
- El Comercio. (26 de Agosto de 1959). Demolerán totalmente antiguo edificio del Batallón N°39. *El Comercio*, pág. 21.
- El Comercio. (julio de 1959). Embellecimiento del Real Felipe se iniciará pronto. *El Comercio*, pág. 17.
- El Comercio. (7 de julio de 1959). Ministro de Guerra y miembros del CEHMP visitaron ayer la Fortaleza del "Real Felipe". *El Comercio*, pág. 21.

- El Comercio. (30 de agosto de 1962). A Junta: remozar "El Rodil". El Comercio, pág. 3.
- El Comercio. (15 de setiembre de 1965). A mediados de mes inician remodelación del contorno de Fortaleza Real Felipe. *El Comercio*.
- El Comercio. (23 de junio de 1965). Demolerán todos los edificios que circundan el Real Felipe. *El Comercio*.
- El Comercio. (24 de junio de 1965). EL REAL FELIPE: UN EJEMPLO. El Comercio.
- El Comercio. (2 de junio de 1965). La conservación del Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (1 de junio de 1965). Las murallas del Real Felipe están en peligro por derrumbes. *El Comercio*.
- El Comercio. (23 de agosto de 1965). Remodelación del Real Felipe. El Comercio.
- El Comercio. (3 de junio de 1965). Restaurarán murallas del Real Felipe con fondos que provea comuna chalaca. *El Comercio*.
- El Comercio. (20 de agosto de 1965). Se hallan avanzados los trabajos de restauración del histórico Real Felipe. *El Comercio*.
- El Comercio. (22 de agosto de 1966). Con cañonazos harán el cambio de guardia en el "Real Felipe". *El Comercio*.
- El Comercio. (14 de marzo de 1966). Dos antiguas anclas fueron encontradas en el "Real Felipe". *El Comercio*.
- El Comercio. (13 de junio de 1966). Futuros diplomaticos ven las obras del Real Felipe. El Comercio.

- El Comercio. (15 de marzo de 1966). Rampas descubiertas en el Real Felipe. *El Comercio*.
- El Comercio. (15 de noviembre de 1971). El castillo del Real Felipe será restaurado totalmente. *El Comercio*.
- El Comercio. (4 de abril de 1982). Agruparían en el Real Felipe a cinco museos. *El Comercio*, pág. 1.
- El Comercio. (9 de mayo de 1982). El Comercio. Fortaleza Real Felipe se viene deteriorando, pág. 7.
- El Comercio. (19 de mayo de 1982). Hongos carcomen muros de fortaleza del "Real Felipe". *El Comercio*, pág. 1.
- El Comercio. (20 de mayo de 1982). Nombran comisión para ver daños que sufre fortaleza "Real Felipe". *El Comercio*, pág. 5.
- El Comercio. (23 de diciembre de 1993). En ambientes del demodelado Torreón del Rey el Real Felipe recrearán aspectos históricos de la independencia. *El Comercio*.
- El Comercio. (1 de agosto de 1998). Real Felipe 251 años de historia. *El Comercio*, pág. A11.
- Gálvez, A. (1907). El Real Felipe. Lima: Imprenta "Prisma" mercaderes 482.
- Gálvez, A. (1907). El Real Felipe del Callao. Lima: Imprenta "Prisma" Mercaderes 482.
- Gambetta, N. (1945). *El Real Felipe del Callao*. Callao: Imprenta del Ministerio de Guerra.

- Gestión. (16 de marzo de 2021). *Gestión*. Obtenido de Vacunación en Callao: adultos mayores llegan en auto a la Fortaleza del Real Felipe para ser inoculados: https://gestion.pe/peru/vacunacion-covid-19-en-callao-adultos-mayores-llegan-en-auto-a-la-fortaleza-del-real-felipe-para-ser-inoculados-fotos-coronavirus-essalud-nndc-noticia/?ref=gesr
- Giannuzzi, F. (2004). Las fortificaciones del Callao y el virreynato del Perú. *World Heritage Papers*, 261.
- Giannuzzi, F. (núm. 19). Las fortificaciones del Callao y el virreynato del Perú. *World Heritage Paper*s, 261.
- Hayakawa, J. (2010). *Restauración en Lima, pasos y contrapasos*. Lima: Universidad de San Martin de Porres.
- Hayakawa, J. (2013). Restauración de monumentos arquitectónicos en el Perú (1962-2012). Lima: K y K.
- Hayakawa, J. (2014). Victor Pimentel Gurmendi. *Devenir Revista de estudios sobre patrimonio edificado*, 189-199.
- Hayakawa, J. (2014). Victor Pimentel Gurmendi. *Devenir Revista de estudios sobre* patrimonio edificado, 189-199.
- La Crónica. (19 de agosto de 1959). Completarán la restauración de la Fortaleza Real Felipe. *La Crónica*.
- La Crónica. (20 de agosto de 1959). VOLARON CON DINAMITA UN TORREON. *La Crónica*, pág. 10.

- La Crónica. (4 de abril de 1966). "Real Felipe" es restaurada por COTURPERU. *La Crónica*.
- La Crónica. (22 de julio de 1966). Restauran el Real Felipe para convertirlo en uno dé los mayores atractivos turísticos del Perú y América. *La Crónica*.
- La Prensa. (12 de julio de 1957). Se Pide Partida Para Restaurar El "Real Felipe". *La Prensa*.
- La Prensa. (20 de agosto de 1959). Antiguo Torreón en el Callao Hicieron Volar con Dinamita. *La Prensa*, pág. 12.
- La Prensa. (21 de agosto de 1959). Torre Vuela con Dinamita. La Prensa.
- La Prensa. (26 de agosto de 1959). Viejo Cuartel "Dos de Mayo" Sera Demolido Integramente. *La Prensa*, pág. 7.
- La Prensa. (15 de febrero de 1965). Sacan Desmontes Que Rodeaban El Real Felipe. *La Prensa*.
- La Prensa. (10 de abril de 1966). Casa Rodil SeRefacciona A un Costo De 3 Millones. La Prensa.
- La Prensa. (20 de mayo de 1966). Hallan "Paso a Desnivel" en Real Felipe. La Prensa.
- La Prensa. (24 de abril de 1966). La casa de Rodil No Estará Lista Para el Centenario. La Prensa.
- La Tribuna. (2 de junio de 1965). Erosión y el tiempo destruyen el antiguo Castillo del Real Felipe. *La Tribuna*.

- Lizárraga, R. d. (1968). Descripción breve de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile. Madrid: Atlas.
- Lohmann, G. (1964). *Las defensas militares de Lima y Callao*. Madrid: Escuela de Estudio Hispano-Americanos.
- López, E. (1926). Callao Histórico. Caracas: Litografía del Comercio.
- Pimentel, V. (30 de mayo de 1986). Protestan por obras en el Real Felipe. *El Comercio*.
- Quinto Marcio. (20 de junio de 1964). ¡QUE EL REAL FELIPE NO SEA UN CUARTEL! Correo, pág. 12.
- Regal, A. (1961). *Historia del Real Felipe del Callao*. Callao: Colegio Militar Leoncio Prado.
- Rodrigez, V., & Perez, F. (1949). *Construcciones Militares del Virrey Amat*. Sevilla: Escuela Hispano-Americano.
- Romero, F. (1936). Lo que vio el Real Felipe, monografia militar del Callao durante el periodo 1746 1936. Callao: Talleres de "La Industria".
- Saenz-Rico, A. (1957). El virrey Amat : precisiones sobre la vida y la obra de don Manuel de Amat y de Junyent. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona.
- Ultima Hora. (24 de marzo de 1966). Le Maquillan Pinta Al Real Felipe Para Hacerlo Museo. *Ultima Hora*.
- Ultima Hora. (13 de abril de 1966). Tiempo Queda Corto Para Restauración Del Real Felipe. *Ultima Hora*.

Valega, J. (1939). El Virreinato del Perú: historia crítica de la época colonial en todos sus aspectos. Lima: Cultura Ecléctica.

Velarde, H. (7 de octubre de 1942). Belleza del Real Felipe. El Comercio, pág. 9.

Zapatero, J. (1983). *El Real Felipe del Callao, Primer Castillo de la Mar del Sur.* Madrid: Servicio Histórico Militar.