

## LA RESTAURACIÓN DE LAS “ERAS DE LA SAL” EN EL PUERTO DE TORREVIEJA

**José Serra Peris<sup>1</sup>, Vicent Esteban Chapapría<sup>1</sup>, Víctor Yepes Piqueras<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup> Puertos y Costas. E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.  
Universidad Politécnica de Valencia. Camino de Vera. 46022 – Valencia*

*<sup>2</sup> Agència Valenciana del Turisme. Av. Aragón, nº 30. 46021 - Valencia  
jserra@tra.upv.es vesteban@tra.upv.es victor.yepes@turisme.m400.gva*

### INTRODUCCIÓN

Con motivo de las obras de restauración realizadas en los dos últimos años en el conjunto monumental de las Eras de la Sal en el Puerto de Torrevieja se ha podido realizar el estudio y análisis de los procedimientos constructivos y las características históricas de tan singulares instalaciones. Las Eras de la Sal conformaban el sistema de acopio, embarque y carga de la explotación de las Salinas de Torrevieja desde finales del siglo XVIII. En el muelle de levante se construyó una estructura de madera para la carga por gravedad, a través de tolvas, de las barcazas que posteriormente trasladaban la sal a las embarcaciones fondeadas en la bahía. Las travesías que se iniciaban en Torrevieja han abastecido tradicionalmente puertos en el ámbito internacional, sirviendo especialmente las rutas marítimas americanas. El trabajo que se presenta aporta la descripción de las Eras de la Sal y el análisis de la documentación que se ha podido consultar, contenida en el Plan Director de las Eras de la Sal, así como la descripción de las obras de restauración realizadas sobre el conjunto de los muelles.

### PERSPECTIVA HISTÓRICA

El conjunto de muelles-embarcaderos y silos de las denominadas "Eras de la

sal" ha estado profundamente ligado al origen de Torrevieja y a su posterior crecimiento durante dos largas centurias. Comenzado a construir en los inicios del último cuarto del siglo XVIII, se convirtió en el lugar por donde era más adecuado el embarque de la sal extraída de la hasta entonces albufera o laguna grande de Orihuela, puesta en explotación como mejor alternativa a las salinas de La Mata, obligada esta a cerrar un ciclo de explotación milenaria.

Fue una decisión administrativa en el contexto de la España de Carlos III y de la Ilustración que afectó modestamente a esta pequeña franja del litoral valenciano, donde se vivía con alivio el control y desaparición de la piratería norteafricana que secularmente asolaba esta costa, y en donde se encontraba una importante extensión de campos de labor -Campo de Salinas- y una explotación minera, capaces de aligerar la presión demográfica que agobiaba a la comarca circundante del Bajo Segura y tierras aledañas.

Puesto en funcionamiento el primer embarcadero, y el más antiguo de los silos, la población y aquella aldea salinera, Torrevieja, levantada en las proximidades de este singular recinto, crecieron extraordinariamente superando coyunturas negativas de todo tipo, incluso el tristemente célebre "terremoto de Torrevieja" de 1829 que obligó a aquella comunidad a renacer cincuenta años después de su primer asentamiento.

En época isabelina Torrevieja y estas instalaciones salineras obtuvieron su cuota de aquel raquíptico inicio de la industrialización española con la ampliación de un segundo silo y un segundo muelle a levante de los anteriores. Otros cincuenta años tuvieron que transcurrir para que sobre este último se construyese, a finales de la Restauración, una estructura de madera capaz de facilitar e incrementar la tarea de embarque de la sal mediante barcazas que, una vez cargadas, se dirigían a los buques fondeados en esta rada carente de abrigo portuario.

Esta estructura o "caballete de madera" se mantuvo en pie durante sesenta años (1898-1958) sustituida por la puesta en funcionamiento de las instalaciones del actual muelle de la sal, con las que se superaron, por fin, atávicas y anacrónicas prácticas en el lento y laborioso trabajo del embarque y estiba de la sal que dio ocupación a varias generaciones y a cientos de trabajadores salineros, algunos de los cuales todavía conservan un imborrable recuerdo de las penosas tareas que allí se realizaban.

Clausurado el recinto, ha mantenido sin embargo durante los últimos cuaren-

ta años en el más espacioso y antiguo de los silos un restringido uso estacional dedicado a auditorio del Certamen de Habaneras. El resto quedó en estado de abandono y los muelles fueron sometidos a un importante deterioro al ser dedicados a improvisado pantalán para pequeñas embarcaciones de recreo.

En el año 1997 la Jefatura Provincial de Costas cedió la propiedad de estos muelles al Ayuntamiento de Torrevieja. Actualmente se negocia con la Dirección general del Patrimonio del Estado la cesión del resto y totalidad del conjunto. En esa fecha el Alcalde de la ciudad propuso al Instituto Municipal de Cultura "Joaquín Chapaprieta" la elaboración de un informe acerca de la significación histórica, estado de conservación y posibilidades de nuevos usos del recinto salinero que con el transcurso del tiempo y el crecimiento urbano ocupaba una significativa y estratégica localización. Constituida una comisión de diez miembros presidida por el Alcalde, se inició la tarea de recopilación documental y gráfica, se acudió a la historia oral y se esbozaron y diseñaron una serie de embrionarias perspectivas de lo que, a criterio de la comisión, podría ser el futuro del conjunto dedicado a Museo del Mar y de la Sal, auditorio, paseo-mirador, entre otros usos lúdico-culturales. La importancia del asunto y la ambición del proyecto aconsejaron que el informe se elevase a la categoría de plan director cuya realización se acordó convenirla con las universidades de Alicante y Politécnica de Valencia.

Actualmente se han finalizado las obras, bajo la dirección de V. Esteban, que afectan a la primera de las cuatro fases con las que se contempla la totalidad del conjunto y que han supuesto la restauración de los muelles-embarcaderos y la reconstrucción del caballete de madera.

## **ANTECEDENTES DE CONSTRUCCIONES PORTUARIAS EN TORREVIEJA**

La construcción de instalaciones portuarias en el área meridional de Alicante es un tema reiteradamente planteado desde hace cientos de años. En 1655, Orihuela vuelve a intentarlo de nuevo. Se encarga a unos ingenieros el estudio del lugar más adecuado para establecer su puerto. Se barajaban dos posibilidades: hacer navegable el río Segura, desde Orihuela a su desembocadura, o buscar una salida por la costa: "[...] se determinó finalmente como lugar más apropiado para su construcción la llamada Torre Viexa. Las condiciones allí eran óptimas: agua suficiente para permitir el fondeo de los bajeles grandes, bahía abrigada de los vientos, etc. Por razones de seguridad frente a las eventuales incursiones piráticas, la construcción del muelle debería ir acom-

pañada por la de 'un fuerte Real con cuatro baluartes que tenga dentro treinta y dos cassas, iglesia, cassa del Alcayde, dos Almasenes, y algibes con agua bastante, i artilleria para los Baluartes'; lo que costaría veinte mil ducados, más dos mil de la obra del puerto. Pero aún quedaba por resolver el problema de los permisos necesarios, a lo que se oponía la ciudad de Alicante." (Bernabé, D. 1981)

En 1699 "el renacimiento industrial europeo benefició a los únicos productores de barrilla (Millán, J.P., 1984) y su exportación se convirtió en uno de los motores de la economía comarcal. Por esta razón el municipio de Orihuela trataba de burlar los controles fiscales, permitiendo a los comerciantes franceses cargar barrilla y esparto en Torrevieja, punto de embarque no autorizado y que dañaba los intereses de Alicante.

En 1766, a impulsos del reformismo ilustrado, se produce el primer ensayo de puesta en explotación de la laguna de Orihuela. Dos años después se registran los primeros embarques: "La Admón. de la Salina de La Mata hizo la primera prueba de sacar sal de la Nueva Salina, la que resultó de buena calidad y aceptada. En el año 1768 hizo los primeros embarques por la Torrevieja, Torre de la Costa, designada con este nombre; el punto mas cercano a la laguna y el de mejores condiciones." (Hogston, s.f.)

"Hacia el año 1770 se construyó un raquíico embarcadero que pronto cegaron las arenas, comenzándose de nuevo su construcción en el año siguiente. En las salinas de La Mata radicó desde un principio la administración de las salinas, puesto que fueron las primeras que pasaron a poder de la Corona, y cuando en 1759, se apoderó también la Hacienda de las de Cabo Cerver o de Torrevieja, pasaron éstas a depender de la administración que residía en La Mata, continuando así hasta el año 1803, en que fue dicha administración trasladada a Torrevieja." (Gisbert, E. 1901)

En 1792 el botánico, Cavanilles es testigo, en su visita a la población de Torrevieja, de las labores en las Eras de la Sal: "Hállase éste [el embarcadero] casi en el comedio de la ensenada, y es una plaza espaciosa terminada por un muellecito, todo bien enlosado y limpio: alrededor de la plaza corre un muro, y en aquel recinto van echando la sal desde un como segundo piso, conducida allí en carros desde la salina. Los hombres destinados a cargar las lanchas de sal la transportan a ellas desde la plaza sirviéndose de expuertas, y creo sería más ventajoso a la Real Hacienda lo hicieran con carretillas." (Cavanilles, A. J. 1792).

En 1795 otro escritor ilustrado constata la variedad de destinos exteriores del comercio de la sal: "[...] por ser el mar [...] muy tranquilo y muy apacible, por cuyo motivo acuden a esta Torre-Vieja muchas más embarcaciones que a la Torre de La Mata a cargar sal; y otros géneros que conducen los vecinos de Orihuela, Almoradí, Murcia y sus huertas para portear, y llevar a Italia, Génova, Nápoles, Irlanda y Suecia, cuyos naturales son los que ordinariamente vienen a esta Torre; su terreno es más divertido, más ameno y más sano; pues aunque en él suelen picar bastantes tercianas, en los calores, no son tantas como en la Torre de La Mata [...]" (Montesinos, J. s.f.).

En 1803 un visitante inglés pormenoriza diversos elementos de la nueva situación que se da en la explotación salinera: "El Rey aprobó en el año 1803 el plano de la nueva población dándole el nombre de Torrevieja. Por cuenta de la Real Hacienda se construyeron oficinas, depósito para el despacho de sales, muelle para embarcarlas, una ermita para el Culto Divino con dotación de un sacerdote y un sacristán, se construyó un horno y se estableció una tienda de comestibles para el servicio público, se dotó de un escribano de Rentas, médico y la instrucción primaria; y así, bajo la jurisdicción privada de la Admón. de las Salinas comenzó la vida del nuevo pueblo, floreciendo con el bienestar que ofrecía a todos el negocio de la sal y hermosado en las nuevas casas que las personas del interior se construían para veranear y tomar baños." (Hogston, s.f.).

En 1804 uno de los más importantes administradores de las Salinas (Suárez, G. 1873) resalta la coyuntura del inicio de la explotación: "Así es que la Administración de la salina está establecida en la villa, y allí mismo, en el paraje que pareció más apropiado, se estableció la era embarcadero o depósito de despacho, capaz de encerrar unos 500.000 quintales de sal [...] habiendo sido preciso que el Estado construyera (1804) los edificios necesarios para la administración y habitaciones para los empleados y obreros, incluso una capilla; cuyas construcciones desaparecieron por completo en el terremoto de 1829, habiéndose edificado después la actual casa Administración, Oficinas e Iglesia."

El ingeniero Larramendi proyecta en 1829 construir un menor número de casas tras el terremoto y desestima el cambio de emplazamiento del embarcadero: "En cada pueblo se construirán poco más o menos igual número de casas que antes [...]. Sólo en Torrevieja parece que no conviene hacer tantas como había. Su objeto es principalmente la explotación de las salinas; y los intereses de la Real Hacienda parece que exigen que no se construyan más

casas que las precisas a las personas exclusivamente empleadas en este importante servicio. Se había poblado mucho ultimamente, sin tener terrenos que cultivar, ni industria, ni ser su situación ventajosa al lícito comercio. No se conoce que hubiese otro estímulo para establecerse en él sino el contrabando: me parece, y este R. Obispo piensa lo mismo, que bastaran la mitad de las casas que en la antigua. La situación de su reedificación no deja de ofrecer dificultades. Muchos tienen un miedo extraordinario en el actual local, y quisieran que se trasladase poco más de media legua hacia Cartagena, y arguyen a su favor diciendo, que las casas que hay en aquel punto no han caído [...]. La traslación de Torre vieja a otro punto obliga a construir un nuevo muelle, esto suponiendo buen fondeadero, y un trozo de canal desde la salina al nuevo puerto, es decir, un gasto considerable cierto, por una ventaja... incierta. Por estas consideraciones he formado el proyecto de la reedificación en el mismo paraje que la antigua población [...]" (Larramendi, A. 1829).

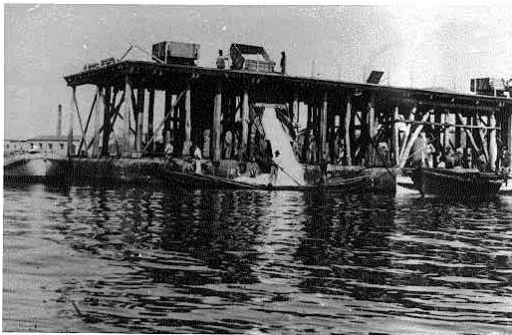
Entre 1835-1841 se produce la construcción del muelle de levante del embarcadero de las Eras de la Sal, con una inversión de 36.000 reales de vellón en los comienzos del reinado de Isabel II: Cincuenta y ocho años después de la construcción del muelle-embarcadero de poniente se inicia, a mediados de julio de 1835, un muelle o prolongación de la punta titulada del fuerte. Las obras que se prolongaron durante seis años contaron con varias partidas: una de 23.207 reales (1837) y otra de 6.752 reales (1839) a cargo de la Dirección General de Rentas Estancadas de Ministerio de Hacienda. En 1841 el maestro de obras Félix Torregrosa obtiene por 5.990 reales el remate para componer el muelle recién construido afectado por un huracán. (Ministerio de Hacienda. Reales Órdenes. 1837-1841)

## **EL "CABALLETE DE CARGA"**

Encima del Muelle de mampostería del Este, se levantó una plataforma con pies derechos de madera, elevada 6 metros sobre el nivel del mar, por la que circulaban unidades del ferrocarril con su correspondiente carga de sal; ésta se arrojaba a unos vertederos de plano inclinado o `tolvas´ que iban llenando las barcazas. La Dirección General del Patrimonio había proyectado una plataforma de piedra o metálica que la Compañía Arrendataria por razones de economía obvió, construyendo sin licencia la que se acaba de describir. La Administración, en principio, pensó en no aceptar las obras y obligar a la CAST a construir una nueva con los materiales acordados; finalmente viéndose que el servicio se cumplía de igual modo, se aceptó la estructura de madera pero no hubo devolución de la fianza de 500.000 pesetas que la arren-

dataria depositó en concepto de obra extraordinaria, lo que llevó a un intento por parte de ésta de rescisión de contrato y a un contencioso administrativo [1901] que se resolvió de manera desfavorable para ella.

En el Muelle del Oeste, también de mampostería, circulaban vagonetas de chapa de 650 kilos, que tomando la sal del depósito de la Era y por vertederos de chapa giratoria cargaban las barcazas que habían de conducir la sal a bordo de los barcos.” (Martínez López, C. 1998)



*Muelle de carga. Barcaza cargando por la tolva.(Foto: Archivo F. Sala)*

## **FUNCIONAMIENTO DE LAS ERAS Y DEL EMBARCADERO DE LA SAL**

La sección de muelles embarcaderos estaba compuesta por dos muelles donde se cargaban las barcazas, unas mediante vagones que venían de las galeras de sal y que habían sido cargadas por hombres con rastro y capazo, siendo transportadas por unas pequeñas máquinas a vapor, y otras cargadas en las barcazas por el sistema de vagonetas en las eras de abajo, también cargadas a rastro y capazo, siendo empujadas por estos hombres hasta la punta del muelle en donde eran tumbadas a mano y mediante una canal de hierro se vaciaban en la barcaza.

En las eras nuevas la brigada de aboque volcaba los vagones a una tolva, bajo la cual se colocaban las barcazas para una vez llenas de sal transportarla a los buques fondeados en la bahía mediante dos remolcadores. La capacidad de cada vagón era de 2.200 k, según la clase de sal, pues no toda la sal pesaba lo mismo, la más pesada era el 'salazón', luego la 'gruesa', el 'fomento', el 'cero', la 'corriente' y la 'extra', que era la menos pesada.

El muelle viejo se regía por vagonetas de hierro con una capacidad de 650 k. Había 20 vagonetas, con tres hombres por cada una (en la primera vagoneta siempre se ponía un hombre más, por ser la primera en entrar y la última en salir), que eran nombrados cuando había trabajo. Las eras se llenaban por la noche, con los vagones que traían las locomotoras; había un hombre en el canal de aboque y otro para dar los capazos.

Además existía una sección de caballos percherones, locomotoras y guarda-agujas (Montesinos Torregrosa, 1996): “[...] unos caballos percherones llevaban grupos de 4 vagones hasta el muelle-embarcadero, donde se abocaban en las barcazas para su transporte hacia el vapor o velero que se encontraba fondeado en la bahía (luego se suprimieron los caballos al traer un tractor, que entraba los vagones hasta la misma canal). También se vaciaban dichos vagones en la era de abajo, donde después era cargada la sal a capazos y llevada en otros vagones empujados por hombres hasta la punta del muelle de abajo para vaciarlos también en barcazas que cargaban entre 40 y 45 toneladas cada una. También se cargaban sacos que venían en plataformas y mediante una canal o tobogán se deslizaban hacia abajo, donde los barqueros los estibaban en la barcaza, a mano, poniéndose dos hombres en la boca de la canal, donde los cogían para su estiba.

La sección de las locomotoras, estaba compuesta por unas 4 pequeñas máquinas a vapor, estas máquinas llevaban la sal de las salinas a los muelles embarcaderos, en 'rache', como se llamaba a los 20 vagoncillos que solían llevar, con un 'corneta' que se encargaba de enganchar y desenganchar dichos vagones para separarlos de la máquina.

La sección de los guarda-agujas, estaba formada por los hombres que se encargaban de poner unas pequeñas cadenas en los pasos a nivel al paso de las máquinas y el 'rache'. En las eras de abajo tan sólo se trabajaba cuando había un vapor de gran tonelaje. Las barcazas se cargaban con vagonetas de hierro de una capacidad de 650 k por vagoneta. Los hombres que allí trabajaban eran nombrados por lista (70 hombres, 64 en las vagonetas y 6 cavadores). La compañía salinera tenía dos remolcadores para el transporte de las barcazas. La sección de a bordo estaba compuesta por unos 45 hombres entre maquinilleros, amanteros y estibadores. La componían unos 35 o 40 hombres que se encargaban de las maquinillas para echar la sal mediante un cable y un puntal, donde era enganchado el caldero para dejarlo caer desde el buque en la barcaza, para su llenado de sal. Para su subida a bordo, había un obrero que se encargaba desde la borda del buque en decir 'arría' o 'iza', y luego engan-



charlo en un gancho cogido al cable del puntal. La descarga en los veleros se hacía primeramente a mano mediante cuarteles que se ponían al costado del velero, luego se fueron mecanizando y pusieron maquinillas para hacerlo con calderos como en los vapores. También se cargaban vapores con sacos de 4, 9, 10, 18, 50 y 100 k, éstos se descargaban con 'lingadas' que se vaciaban mediante cabos.

## **LARESTAURACIÓN DE LOS MUELLES Y LARECONSTRUCCIÓN DEL CABALLETE**

En 1997 se iniciaron un conjunto de trabajos a fin de recuperar el conjunto del recinto, abordándose la elaboración de un Plan Director a fin de ordenar las actuaciones. Se desarrollaron prospecciones mediante sondeos y catas a fin de determinar las características constructivas de los diferentes componentes del conjunto. Recientemente se han finalizado e inaugurado las obras que afectan a la primera de las fases con las que se contempla la totalidad del conjunto y que han supuesto la restauración de los muelles y la reconstrucción del caballete de madera. Las obras han contemplado actuaciones especiales en los muelles, esto es, en todo el área exterior al perímetro de cierre del muro de las Eras, realizando la restauración de los muelles y la reconstrucción de la estructura de madera que existía, el caballete de carga y la tolva para el vertido de sal a las barcazas, todo ello en madera, creando mediante una escalera el acceso a la parte superior, donde se ha conformado su aprovechamiento como mirador.

La recuperación de las Eras cumple una primera y esencial función como es la recuperación de una pieza clave de su historia, la que dio origen y sentido a la actual ciudad de Torre Vieja. Las obras, con un importe total cercano a los 200 millones de pesetas, se han desarrollado de acuerdo a los estudios realizados por la unidad de Puertos y Costas de la Escuela de Ingenieros de Caminos de Valencia. Con una duración superior a dieciocho meses, las obras han consistido en la reparación de todos los daños existentes en los sillares, así como la restauración de las losas y los pavimentos existentes en las extensas explanadas del conjunto. Compuestos originalmente por losas de arenisca ha sido posible recuperarlas en una buena parte y repavimentar la cabeza del muelle de poniente con el material original, pavimentando el resto del recinto mediante losas de calcoarenita sobre mortero de cal, con absoluto respeto por los procedimientos y materiales utilizados en la obra histórica. Uno de los problemas principales de la restauración abordada ha consistido en la inexistencia de materiales de las mismas características para la sustitución de

las piezas afectadas. Los sillares, muchos de ellos erosionados naturalmente y, muchos más, dañados por usos indebidos, han sido extraídos y recolocados exponiendo ahora hacia el exterior sus anteriores caras internas. De esta manera ha sido posible en todo el cantil de los muelles mantener los materiales originales. En algún caso se han dividido los sillares en dos mediante corte mecanizado, disponiendo las piezas resultantes conformando el paramento vertical de los muelles y rellenando con morteros de cal y hormigones el volumen hueco existente en el cuerpo del muelle.

En el perímetro general se ha dispuesto un nuevo pretil, compuesto por bloques de 40 x 50 x 60 centímetros de calcoarenita, que han sido abujardados en sus caras exteriores. El pretil ha generado así una intervención ex-novo, perfectamente identificable y deslindable del resto del conjunto y de las actuaciones, que viene a cumplir, por una parte, con la reposición de lo existente y, por otra, a conformar un elemento funcional utilizable como banco y que dota de la necesaria seguridad peatonal al conjunto.

La reconstrucción del caballete se ha ejecutado utilizando 60 pies de madera de caobilla, procedente de un viejo embarcadero del Puerto de Santa María. Las obras han sido sufragadas por el Ayuntamiento de Torreveija y se han visto completadas con la iluminación ornamental del conjunto, costeada por la Agència Valenciana del Turisme. Todo ello ha creado uno de los espacios más singulares en la actualidad en Torreveija, al aunar y respetar las características históricas del recinto con la recuperación cultural y medioambiental, y la de la memoria de varias generaciones de salineros sobre el lento y laborioso trabajo del embarque de sal, que dio ocupación a cientos de trabajadores, algunos de los cuales todavía conservan un imborrable recuerdo de las penosas tareas que allí se realizaban. En el recinto se ha instalado además una placa recogiendo los nombres y apellidos de quienes allí trabajaron.

Se ha podido recuperar así una pieza clave de la historia, formando parte del protagonismo del entorno urbano, portuario y marítimo en una operación en el contexto de la reestructuración funcional y morfológica de la fachada marítima y, por tanto, en el proceso de intervención en el patrimonio de Torreveija.

## FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes

- Archivo Parroquial Inmaculada Concepción Torrevieja
- Archivo Municipal de Torrevieja
- Ministerio de Obras Públicas
- Ministerio de Hacienda. Reales Órdenes (1837-41) y Memoria salinas (1933)
- "El Liberal" de Alicante (04-03-1886),
- "El Thader" de Orihuela (23-XII-1895).
- "El Pueblo" de Torrevieja (07-01-1915).
- "Diario de Alicante" (20 al 29-12-1919).

### Bibliografía

- Altamir Bolva, J. (1946): "La sal española y su legislación (1252-1945)" Madrid.
- Altamir Bolva, J. (1950): "La sal en el mundo". Madrid.
- Bernabé Gil, D. (1981): "Oligarquía, intereses agrarios". Anales Univ. Alicante.
- Canales, G. (1997): "El puerto de Torrevieja" Inst. Univ. de Geografía. Univ. Alicante.
- Cavanilles, A.J. (1792): "Observaciones sobre la historia natural del Reino de Valencia". Ed. C.S.I.C. (1958),
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana. Madrid, 1928,
- Gisbert Ballesteros, E. (1901): "Historia de Orihuela", t. 1
- Hogston. Manuscrito, s.e., s.f
- Larramendi, A. (1829): "Memoria y relación circunstanciada..." Imprenta Real.
- Martínez López, C. (1998): "Las salinas de Torrevieja y La Mata: Un estudio histórico a través de sus recursos naturales, industriales y humanos." Torrevieja
- Millán y García-Varela, J. P.(1984): "Rentistas y campesinos" Inst. "Juan Gil-Albert".
- Montesinos Pérez de Orumbella, J. (1795-1810): "Compendio histórico oriolano"
- Montesinos Torregrosa, J. (1996) Memorias de un salinero (man.), s.e.
- Ramos, V. (1979): "Crónica de la provincia de Alicante". Diputación Provincial.
- Rebagliato, A. (1955): "Nuestro ayer". Semanario "Vista Alegre".
- Suárez, S. (1873): "Revista Minera", año XXIV, Madrid.

