



HISTORIA DEL AGUA

CAMAS

Dirección y Coordinación

María José García del Real

Redacción

Manuel Vicente

Asistencia Técnica

Grupo Entorno S.L.

Documentación

Isabel Pozuelo García

Agradecimiento especial

Grupo de Estudios Locales de Camas

Colaboradores

Juan Manuel Marín Flores

Isidoro Domínguez Domínguez

Rafael Calderón Barrera

Dolores Limón Bermúdez

Junta de Andalucía. Consejería de Cultura

Biblioteca Pública Municipal Rafael Alberti. Ayuntamiento de Camas

Edita

Empresa Metropolitana de Abastecimiento y
Saneamiento de Aguas de Sevilla S.A. (EMASESA)

Diseño y Maquetación

Comunicación e Imagen

EMASESA

Imprime

Imprenta Tecé

Depósito Legal

CO-265-2011

Todos los derechos reservados, no pudiéndose utilizar mecánica o electrónicamente parte o la totalidad de esta obra sin el permiso del editor y de su autor/es. Será requerido quien infrinja las normas legales establecidas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
PRÓLOGO	9
DATOS	11
MARCO NATURAL E HISTÓRICO	13
EL CICLO DEL AGUA	19
USOS DEL AGUA	27
CULTURA DEL AGUA	33
OBRAS RELEVANTES DE EMASESA EN CAMAS	39
FUENTES DOCUMENTALES	40
BIBLIOGRAFÍA	40
WEBS	41



INTRODUCCIÓN

Las localidades crecen por el impulso de todos los ciudadanos. Los Ayuntamientos coordinan, vehiculan esa energía y acometen acciones que redunden en la calidad de vida de todos.

Si nos fijamos, si miramos para atrás, nos podremos dar cuenta de cómo ha mejorado nuestra localidad en los últimos tiempos. Se ha transformado para mejor. Uno de los elementos de este cambio, de esta mejora, ha sido EMASESA, compañía de la que como Ayuntamiento formamos parte.

Las mejoras en las redes de saneamiento y abastecimiento que se han realizado, necesarias ya que las con-

ducciones eran antiguas, tienen un valor muy importante porque permiten posteriormente adecuar y repavimentar las calles y plazas donde se ha trabajado. Hay que reconocerlo, están mucho más bonitas.

Si miramos con atención –aunque la memoria es selectiva y deja atrás habitualmente todo aquello que no le gusta– nos daremos cuenta de la transformación que hemos tenido, de la mejora de nuestras infraestructuras.

Ese el objetivo de un Ayuntamiento, continuar mejorando con la colaboración de todos los ciudadanos y ciudadanas.

Rafael Recio Fernández
Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Camas



PRÓLOGO

El agua está íntimamente ligada a la historia de los pueblos. De su proximidad o lejanía, abundancia o escasez ha dependido la supervivencia de hombres y mujeres de todos los tiempos. Es por ello que una obra dedicada a describir la historia del agua en Camas se hacía obligada para la empresa metropolitana de aguas de Sevilla, EMASESA.

Gestionar el Ciclo Integral del Agua es mucho más que garantizar la calidad del agua abastecida desde los embalses hasta los hogares de los ciudadanos y ciudadanas. Va también más allá de asegurar que el agua devuelta a los ríos, después de ser utilizada, se encuentre en condiciones de reutilización y sirva de regeneración del cauce natural. La estrategia empresarial de EMASESA exige una importante responsabilidad social que engloba acciones como impulsar la edición de libros que rescaten de la memoria retazos del pasado que, a modo de puzzle, formen el presente.

Así, la historia del agua constituye la historia de nuestros pueblos y localidades. La arquitectura del agua presente en las construcciones que conforman nuestras ciudades, el trabajo de hombres y mujeres dedicado a garantizar el suministro de agua y la propia historia del municipio está presente en este libro que tiene al agua como hilo argumental.

Fuentes, arroyos y molinos dan vida a esta obra, en la que un equipo de expertos formado por arqueólogos, archiveros e historiadores, ha logrado, desde la rigurosidad histórica y el sentimiento, poner en valor el vínculo ancestral entre el agua y los pueblos.

La obra que el lector tiene entre sus manos es, sin duda, una espléndida invitación a conocer la Historia de Camas desde sus albores, con la garantía del trabajo minucioso de documentación que ha significado crearla.

Son los paisajes ciudadanos y sus gentes los auténticos protagonistas de este relato que, tras su lectura, transformará la percepción de calles y rincones, ofreciendo una perspectiva diferente, una visión en la que el conocimiento de la Historia hace más sensibles a hombres y mujeres.

Pasear por estos lugares será desde ahora una entrañable aventura en la que sentimientos y memoria se entremezclen para dar lugar a nuevos caminos y nuevos recuerdos.

En la construcción de estos espacios, EMASESA ha tenido mucho que ver. Bajo las calles, plazas y avenidas se encuentra el trabajo oculto de quienes velan a diario por dotar a las localidades de mejores infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de agua. Las importantes inversiones realizadas para renovar las redes de agua ponen de manifiesto la vocación de servicio público de esta empresa, que tiene como principal baluarte la entrega y compromiso con los ciudadanos y ciudadanas.

El impulso y apoyo al crecimiento de las diferentes localidades sevillanas ha sido el principal objetivo de EMASESA, que ha vivido junto a ellas el cambio paulatino que estos municipios han experimentado en los últimos años, contribuyendo a su progreso, encaminado a mejorar la vida de sus habitantes.

Y todo este esfuerzo inversor también está descrito en este libro, que es ejemplo y muestra de la corresponsabilidad consciente por devolver a la ciudadanía parte de la confianza delegada y un deseo de que consiga un sitio preferente en sus bibliotecas.

Manuel Jesús Marchena Gómez
Consejero Delegado de EMASESA

CAMAS

DATOS

FICHA DEL MUNICIPIO

Población: 26.086 habitantes.
Extensión: 11,6 kilómetros cuadrados.
Distancia de la capital: 4 kilómetros.
Altitud: 13 metros.

RECURSOS HÍDRICOS

Acuíferos: acuífero aluvial del Guadalquivir y acuífero del Aljarafe.
Río: Guadalquivir.
Arroyos: Caño Ronco, Los Alfileres y Montijo.
Fuentes: de Caño Ronco, de la Plaza de la Constitución, del Pastorcito, de la calle Martín Ruiz, Cinta Floja y de la calle Ángel.

HITOS HISTÓRICOS

1812: Camas obtiene la condición de villa.
1942: El Plan General de Obras, de la Oficina Técnica del Nuevo Abastecimiento de Agua del Ayuntamiento de Sevilla, plantea la construcción de un depósito de cabecera en el Cerro del Carambolo.
1950: La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir realiza un Plan donde se incluía la Estación de Tratamiento de El Carambolo, el canal de conducción y el depósito de cabecera.
1958: Hallazgo del Tesoro del Carambolo.
1961: Entra en funcionamiento la estación de tratamiento de aguas de El Carambolo.
1970: Los Ayuntamientos de Camas y Sevilla firman el Concerto para el Abastecimiento Domiciliario de Aguas.
1975: Comienzan las obras de la Corta de La Cartuja y los muros de defensa contra las riadas.

COBERTURA

Clientes: 9.127.
Domésticos: 7.844.
Comerciales: 1.066.
Oficiales: 217.

MARCO NATURAL E HISTÓRICO



Camas. 1748. Fondos Cartográficos del Instituto Geográfico Nacional

Con todo su término municipal ubicado en la cuenca del Guadalquivir, Camas se sitúa en el límite de dos unidades hidrogeológicas: el acuífero del río y el del Aljarafe. La extensión de este último coincide prácticamente con la comarca del mismo nombre, cuya climatología es de tipo mediterráneo subhúmedo, con inviernos suaves y veranos secos y calurosos. Con un registro de precipitaciones medio anual de 628 mm, el acuífero se nutre en su mayor parte de

las aguas de lluvia y, en menor medida, por el excedente de agua empleada en el riego, que es, en paralelo, el principal motivo de explotación. Desde 1988, está considerado en situación de sobreexplotación. Las aguas subterráneas tienen una dureza media, notable mineralización y naturaleza bicarbonatada cálcica, lo que las hace químicamente potables si no fuera por el exceso de nitratos y nitritos como consecuencia de las prácticas agrícolas.

Los terrenos de la vega de Camas son de origen cuaternario, formados por los depósitos del río Guadalquivir. Se trata de terrenos de elevada permeabilidad formados por gravas, conglomerados, arenas y limos. Por ello, todo el eje del Guadalquivir da lugar al acuífero aluvial que cuenta, en la provincia de Sevilla, con una extensión de 200 kilómetros cuadrados, con unas entradas anuales de agua de 77,8 hectómetros cúbicos. Estos terrenos, por su fertilidad, son especialmente aptos para la agricultura. Sobre los cultivos en el término de Camas, el Diccionario Geográfico-Histórico, de Tomás López, en el siglo XVIII decía: “Sus frutos aceite, que su cantidad asiende por un quinquenio a 4.100 viñas en todo su término, ascenderán a 60 aranzadas de tierra, que todas se conducen a la capital para su distribución; las que valdrán 30.100 reales por un quinquenio. Las demás tierras de pan sembrar”.

La parte del municipio situada en El Aljarafe es una formación geológica diferenciada: plataforma elevada -que alcanza su máxima altitud en los cerros del Carambolo y Santa Brígida- sobre la vega del Guadalquivir, del periodo terciario, en que los materiales predominantes son arenas, areniscas con cemento calcáreo y margas. En estos materiales, de elevada permeabilidad, se forma el acuífero detrítico del Aljarafe, con una superficie de 350 kilómetros cuadrados y unas entradas anuales de agua de 26,4 hectómetros cúbicos.

Sobre la proximidad del municipio a algún arroyo, el párroco de Camas envía la siguiente respuesta a Tomás López: “De poniente baja un arroyo que está a la izquierda del pueblo”; y sobre la calidad del agua señala que “posee aguas minerales las que nasen al Poniente de un sitio llamado Caño Ronco, y las que bajan por la derecha del pueblo”.

Como consecuencia de la dinámica de sus aguas superficiales, Camas ha sido históricamente afectada por graves inundaciones provocadas por tres motivos. De una parte, su situación geográfica le ha hecho sensible a las inundaciones por las crecidas del río Guadalquivir que anegaba la vega de Triana y la barriada de la Pañoleta. Por otro lado, el afluente Ribera de Huelva, que recoge las aguas de Sierra Morena, se desbordaba en las proximidades del vecino



Desbordamiento del río Guadalquivir en las inmediaciones de Camas. 1961. Fotografía: ICAS-SAHP, Fototeca Municipal de Sevilla. Archivo Serrano

municipio de Santiponce anegando el núcleo de Camas y el Cortijo de Gambogaz. Por último, se han producido inundaciones por los efectos de los arroyos Guía, Caño Ronco, Montijo y Los Alfileres, cuyos efectos han sido terribles en tiempos tormentosos en los que las aguas caídas han discurredo con gran ímpetu, debido al desnivel del terreno, arrastrando grandes cantidades de materiales que taponaban los colectores de desagüe, cuya capacidad de evacuación quedaba mermada considerablemente.

MARCO HISTÓRICO

Las constantes crecidas del río explicarían que los signos de primeros asentamientos humanos se hayan encontrado en las pequeñas alturas de la vega fluvial como reflejan los restos encontrados pertenecientes a un periodo que va desde el Paleolítico inferior hasta el Calcolítico. Tartessos es el nombre de esta primera civilización cuyos poblados se asentaron en torno al río. Uno de estos poblados, como podemos deducir de los restos encontrados en el Cerro del Carambolo, elegiría la zona que hoy ocupa Camas.

Posteriormente fueron los romanos los que, apreciando la riqueza agrícola del lugar, construyeron en estos terrenos sus villas de campo, algunas destinadas al laboreo de la tierra y otras al recreo y descanso. A esto hay que añadir el alto valor militar que venía teniendo desde la época cartaginesa, estando su territorio defendido por varios castillos o atalayas.

Sin embargo, no existen más datos fidedignos hasta la época árabe, de la cual data una alquería árabe que se denominó Ebu Al-Kama, tomando el nombre de su propietario. Otra importante alquería de esta época es el actual cortijo Gambogaz, que merecerá un análisis más detallado por su posterior contribución a la modernización de las tareas agrícolas.



Camas en un grabado de Sevilla del siglo XVI



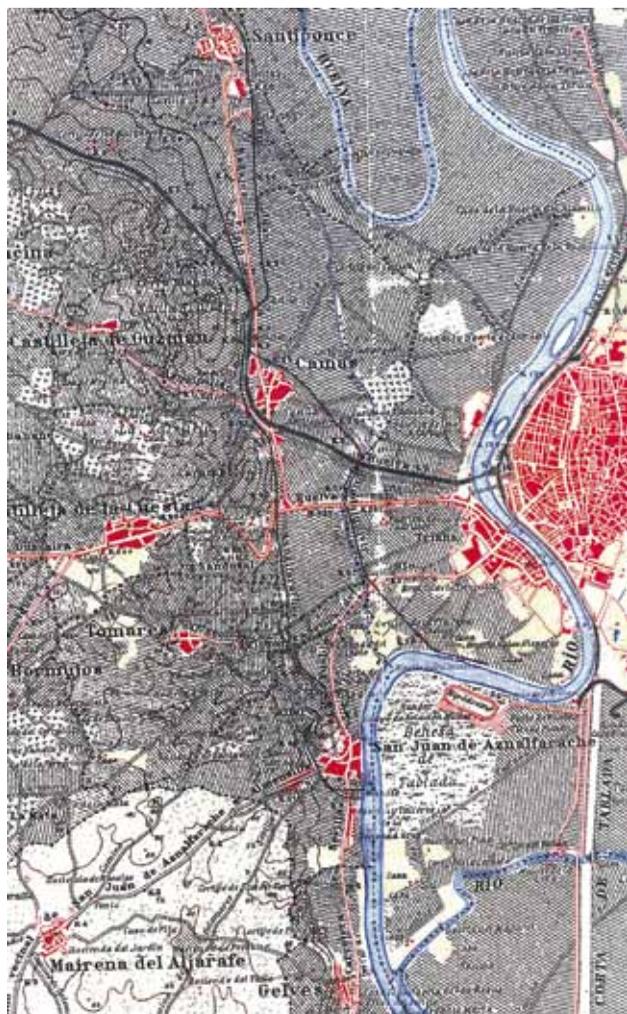
*Vista aérea del Cortijo de Gambogaz.
Fotografía: Fernando Olmedo*

La denominación de Camas aparece en la documentación posterior a la Reconquista. En el Repartimiento cristiano, se incluyó la villa en la jurisdicción de Sevilla, quedando suscrita al Ayuntamiento hasta entrado el siglo XVII cuando fue comprado por el canónigo sevillano Diego Arias Mendoza y, posteriormente, por el valido del rey, el conde-duque de Olivares Gaspar de Guzmán. Sus herederos irán ostentando la propiedad hasta que la Constitución liberal de 1812 suprime los señoríos y Camas obtiene la condición de villa.

En ese momento, ya se han producido algunas transformaciones en el cortijo Gambogaz, próximo al monasterio de La Cartuja, cuya formación se da como cierta en 1441. Sus suelos, en la vega aluvial del Guadalquivir, se sitúan entre los más fértiles de Europa, aptos para desarrollar las novedades tecnológicas más exigentes. En 1848, el cortijo, alejado de la ciudad por la barrera natural del río, es comprado por el duque de Montpensier a Beltrán de Lis, y tres años más tarde es vendido a Manuela Gutiérrez, pasando a su muerte a su hijo Ignacio Vázquez Gutiérrez, iniciándose el periodo de máxima actividad de la finca -en la que se asentará la nueva burguesía agraria- con innovaciones como la mecanización. Ignacio Vázquez pone en práctica técnicas entonces revolucionarias que dan origen a cosechas históricas que hacen de Gambogaz un centro de agricultura moderna ya reconocido en su época mediante la concesión de un premio en la exposición agrícola nacional de 1857 por sus plantas de cáñamo, un cultivo nuevo



Caserío del Cortijo de Gambogaz. Fotografía: Javier Andrada



Detalle del Mapa Topográfico Nacional. 1918

en estas tierras que requería una tecnología especial en su postproducción que debía realizar el agricultor.

A mediados del siglo XIX, a través del Diccionario de Madoz conocemos que el terreno de Camas era de buena calidad, abundante en pastos, y que tenía algún plantío de olivos, no pudiendo utilizarse las aguas del arroyo Montijo, que nace en la huerta de Guzmán y van a parar al Guadalquivir.

La vida rural que se desarrolla en Camas se ve trastornada a finales del XIX con la construcción del ferrocarril, lo que propiciará en el siglo siguiente la industrialización con el surgimiento de algunas fábricas y, consecuentemente, un vertiginoso crecimiento de población, que llega a triplicarse a mitad del XX. La implantación de la vía férrea, junto con la construcción de la carretera de Extremadura y la expansión urbanística, llevó aparejada el desplazamiento de los arroyos Montijo y Alfileres, lo cual va a suponer la liberación de una bolsa importante de suelos en el borde oriental de la localidad con la posibilidad



Término de Camas



Vista general de Camas. Década de 1940

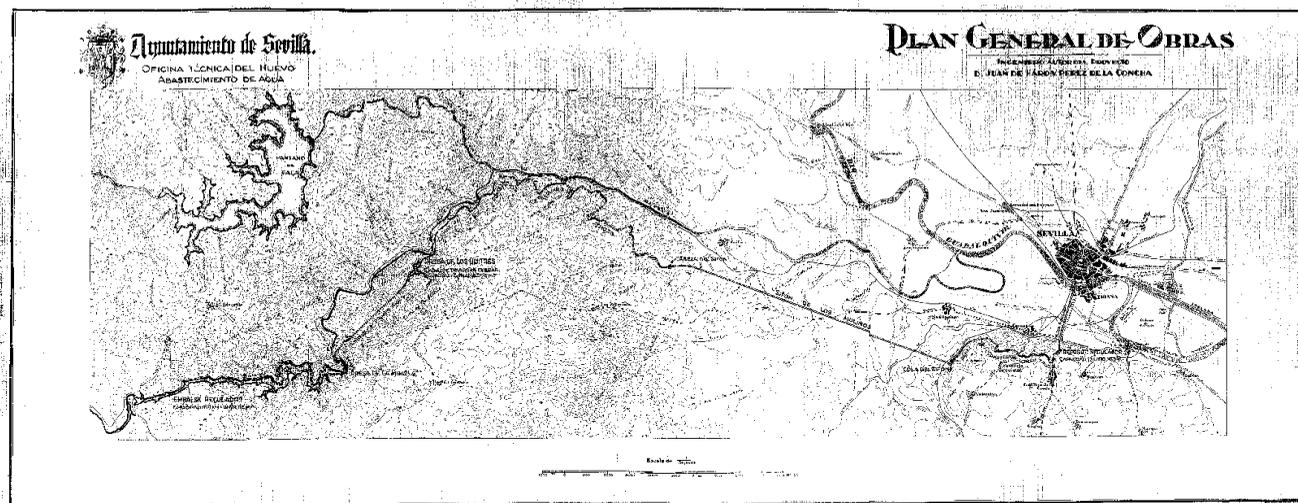
de extenderse hasta los nuevos cauces sobre el camino de Santiponce y el de San Juan de Aznalfarache.

Años después otra obra de infraestructura marcará la morfología de la ciudad. La construcción del muro de defensa con el que se solucionan los ancestrales problemas de inundaciones de Camas supondrá un límite al desarrollo urbanístico de la localidad, aunque sobre él se levantará en la última década del siglo XX una importante vía de comunicación terrestre que circunda toda la capital y que facilita el acceso y la salida del municipio.

El municipio de Camas históricamente ha estado muy vinculado al abastecimiento de agua de la ciudad de Sevilla. Así el Plan General de Obras de la Oficina Técnica del Nuevo Abastecimiento de Agua del Ayuntamiento de

Sevilla, realizado en 1942 por el ingeniero Juan de Haro y Pérez de la Concha, plantea la construcción de una presa en el paraje conocido como “La Minilla” en el Ronquillo, otra presa aguas abajo de la principal y un canal de conducción de las aguas a un depósito de cabecera en el Cerro del Carambolo.

Posteriormente y debido a la falta de recursos para llevar a cabo tan amplio proyecto, el Ayuntamiento solicita la ayuda estatal y, en 1950, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir realiza un Plan donde se incluía la terminación del embalse de la Minilla –que había entrado en funcionamiento en 1946–, la Estación de Tratamiento de El Carambolo, el canal de conducción y el depósito de cabecera. El objetivo primordial del Plan era el suministro de agua a la ciudad de Sevilla, pero también se preveían caudales para otros municipios.



Plan General de Obras de la Oficina Técnica del Nuevo Abastecimiento de agua del Ayuntamiento de Sevilla, 1942. Centro de Documentación del Agua de EMASESA

EL CICLO DEL AGUA

Hasta mediados del siglo pasado ni el agua corriente ni el alcantarillado eran conocidos en Camas, cuyos habitantes padecían constantemente las graves inundaciones que se producían por la conjunción de dos factores: las lluvias y la ausencia de las más elementales infraestructuras urbanas. Al igual que en la mayor parte de los municipios de Sevilla, el suministro de agua a los cameros se realizaba mediante pozos, fuentes y ‘aguaores’.



Aguador con su pipa



Aguador de La Pañoleta



Aguador en la Venta El Pija

La posibilidad de disponer del agua subterránea que hay a unos tres metros de profundidad fue utilizada por numerosos vecinos que abrían sus pozos, incluso para utilizarlos de forma comunitaria en los corrales y casas de vecinos, denominándoles ‘medianía’ ya que cada propietario disponía de la mitad del pozo. Sin embargo, no todos ellos disponían de agua potable ya que muchos de los veneros eran salobres, lo que obligaba a recurrir a las fuentes y a los aguadores. La riqueza acuífera sí facilitó la presencia de fuentes por todo el municipio instaladas por

el Ayuntamiento, a las que acudían sobre todo las mujeres para acarrear el agua hasta sus casas, tarea a la que también se dedicaban los ‘aguares’, quienes, al precio de 3 chicas (cinco céntimos de peseta) por cada búcaro; 3 gordas (diez céntimos), el cántaro; y un real (25 céntimos), el cubo; distribuían el agua por las viviendas, para lo que utilizaban un carro, popularmente llamado pipa, tirado por un burro. En algunas viviendas se disponía de un pequeño aljibe, de unos 80 centímetros cuadrados, que se llenaba con los cántaros para el consumo diario. Una de las fuentes más apreciadas por los cameros era la del Barrio de la Fuente cuya claridad y frescura contrastaba con el hedor que emanaba del arroyuelo que bajaba por el centro de la calle, en el que se acumulaban las basuras y aguas fecales dada la ausencia de alcantarillado.



Fuente para llenar cubas y para abastecimiento de agua a los vecinos de Camas. Década de 1960



Acarreo de Agua en Camas



Lebrillo utilizado para lavar la ropa

Cuando en 1961 entra en funcionamiento la estación de tratamiento de agua potable (ETAP) de El Carambolo, ubicada en el término municipal de Camas, la población empieza a vislumbrar el final de sus problemas de suministro, lo que quedaría efectivamente resuelto cinco años más tarde con la red de aguas del municipio a la arteria procedente de la estación. Fue, como muchos denominaron, ‘el año del agua’. La estación empezó a funcionar

en la primera fase con una capacidad de producción de 2.500 litros por segundo. Tres años más tarde, en 1964, se terminó la segunda fase aumentando la capacidad a 5.000 litros por segundo. Distintas ampliaciones han aumentado la capacidad de tratamiento de la ETAP hasta 864.000 metros cúbicos por día. Actualmente recibe el agua bruta de los cuatro embalses que gestiona EMASESA –en sus orígenes era sólo el pantano de la Minilla–, recibiendo ahí el



Delante del Carambolo comienzan las obras del gran depósito de agua para Sevilla. Década de 1950



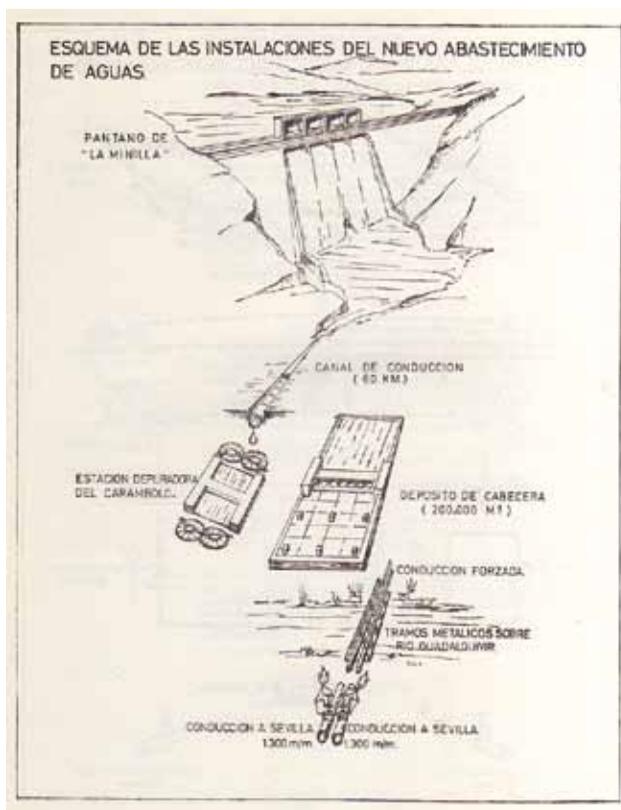
Depósito de agua barriada La Uva. Década de 1960



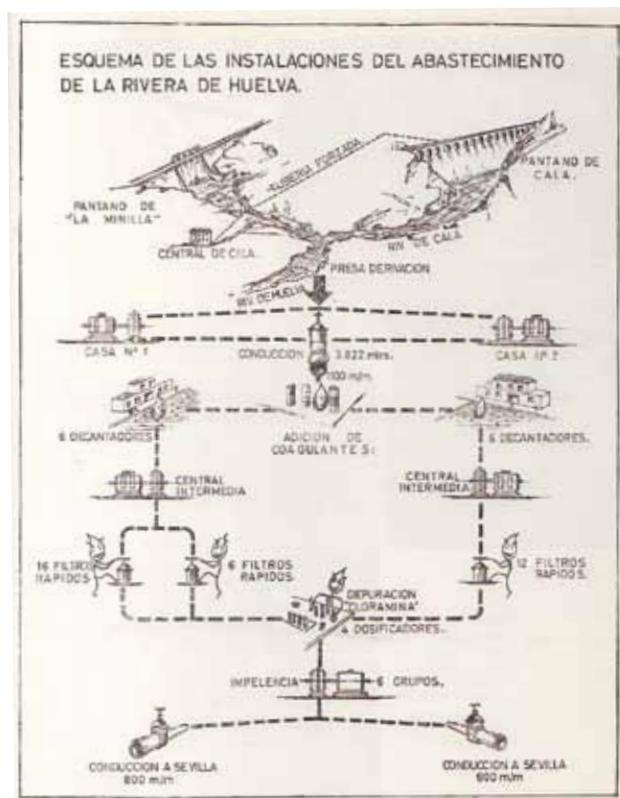
Depósitos del Carambolo. Década 1960



Obras de conexión de la red de Camas con la arteria procedente de El Carambolo. 1966



Esquema de las instalaciones del nuevo abastecimiento de aguas. Pantano de la Minilla y estación depuradora de El Carambolo. Memoria 1966. Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Sevilla



Esquema de las instalaciones del abastecimiento de la Rivera de Huelva. Memoria 1966. Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Sevilla

tratamiento de potabilización necesario que la haga apta para el consumo humano e industrial. Su ubicación, en la cornisa del Aljarafe, hace que el agua llegue hasta Sevilla desde la Minilla sin necesidad de ser bombeada y, desde Gergal, mediante los bombeos de Camas, y también de Alcalá.

A partir de ese momento, empiezan a proliferar las obras hidráulicas destinadas a mejorar no sólo el abastecimiento sino también el saneamiento y la eliminación de los

riesgos de inundaciones. Las nuevas barriadas empezaron a disponer de suministro y de alcantarillado conforme se iba avanzando en su construcción y, paulatinamente, se fue implantando en el núcleo urbano. La ubicación de la estación de El Carambolo en el término camero ha permitido la construcción de una tupida red de conducciones de agua para ser transportadas a distintos puntos de consumo. A finales del siglo XX coexistían las conducciones a Camas, a Sevilla y a la Mancomunidad Ribereña, así como las que llevan el agua desde el embalse de La Minilla y de El Gergal. Para

evitar las continuas anegaciones se han ido abordando paulatinamente soluciones como la construcción del muro de defensa y las canalizaciones de los arroyos.



*Estación de Tratamiento de Aguas Potables de El Carambolo.
Fotografía: Centro de Documentación del Agua de EMASESA*

La prensa de la época recoge que en el año 1966 el consistorio sevillano debatió en torno a las bases “que han de regir el suministro de aguas al pueblo y barriadas



*Obras de alcantarillado en Santa Brígida.
Década de 1960*



La Pañoleta. Obras de Alcantarillado



*Obras de alcantarillado y red de agua potable
en calle José Payán. Década de 1960*



Canalización de aguas. 1966

de Camas, entre las que figura que el Ayuntamiento de Sevilla percibirá por agua servida 2,50 pesetas por metro cúbico, destinándose 20 céntimos por metro cúbico para cancelar la deuda de aquel Ayuntamiento con el de Sevilla”. Efectivamente, el Concierto para el Abastecimiento Domiciliario de Aguas se rubricó en 1970 por los entonces alcaldes de Camas y Sevilla, Juan Lozano y Juan Hernández, respectivamente, dentro de la política de expansión impulsada por José Luis Prats Vila en su gestión al frente de EMASESA, lo que reportó, entre otros beneficios, mitigar los efectos de los periodos de sequía sufridos en toda la provincia de Sevilla en los periodos 1975-76, 1981-83 y 1992-95.



Oficina del Servicio Municipal en Camas inaugurada en 1968. Aguas de Sevilla. Boletín informativo interno de EMASESA. 1996



Plantación de arbolado y cerramiento en el depósito de cabecera Estación de tratamiento de El Carambolo. Memoria 1969. Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Sevilla



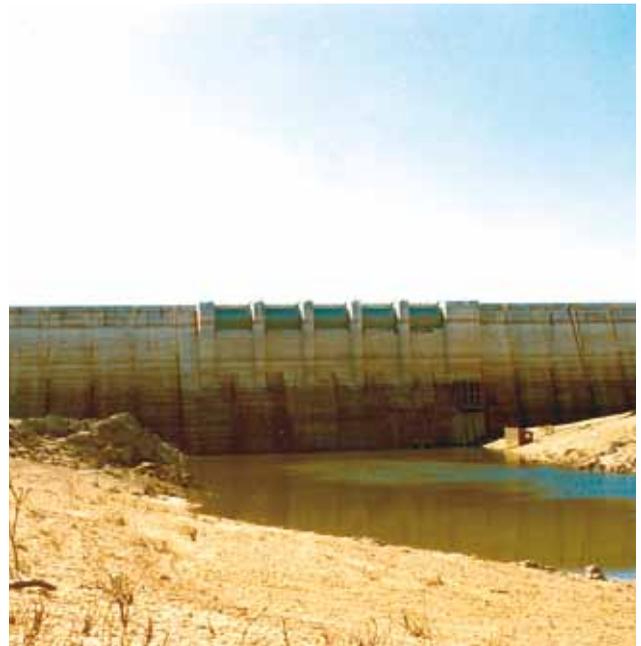
Toma de muestras para el control de calidad en el pantano de la Minilla. Memoria 1972. Servicio Municipal de Aguas del Ayuntamiento de Sevilla



Construcción del embalse del Gergal. Entró en servicio en 1979. Fotografía: Centro de Documentación del Agua de EMASESA



Memoria 1974. Servicio Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla



Embalse de Aracena. Aguas arriba de la presa. Julio de 1981. Fotografía: Centro de Documentación del Agua de EMASESA



Estación de Tratamiento de Aguas Potables de El Carambolo, 1986. Fotografía: Centro de Documentación del Agua de EMASESA

USOS DEL AGUA

Al igual que en cualquier otro núcleo rural sevillano, el agua ha tenido una presencia crucial en la sociedad y en la economía camara si bien su protagonismo ha tenido históricamente un componente negativo debido a las inundaciones y a las dificultades para la habitabilidad que han estado presentes durante siglos. En el caso de Camas, las inundaciones han sido secularmente padecidas por la población tanto del casco urbano como la de barriadas como La Pañoleta, afectadas por las crecidas del río Guadalquivir cuya solución final no ha sido posible hasta cerca del siglo XXI.



Inundación en La Pañoleta por el Rivera de Huelva. Década de 1950. Fotografía: Grupo de Estudios Locales de Camas

tadas por las crecidas del río Guadalquivir cuya solución final no ha sido posible hasta cerca del siglo XXI.

Las consecuencias de las avenidas del río se han visto acrecentadas por la extensión urbana en las cotas más bajas de la vega, lo que quedó resuelto con la construcción del muro de defensa en la margen derecha y las obras de la Corta de La Cartuja.

Las grandes avenidas se producen cuando al aumento del caudal del río en su curso medio, acrecentado por el Genil, se agregan las crecidas rápidas de los afluentes de Sierra Morena y del sector oriental del curso medio. Al caudal del Guadalquivir, que inundaba su llanura aluvial, se añadían las aguas del Rivera de Huelva que anegaban los términos de Camas y de Santiponce y desembocaban en la dehesa de Tablada, frente a la desembocadura del Guadaíra antes de su desviación. Las últimas crecidas llegaban incluso a provocar que el agua emergiera por las alcantarillas y los retretes de las viviendas, cuando ya se extendió su presencia entre la población. Después de un largo periodo de estudios y de proyectos redactados, en 1975 se iniciaron los trabajos de la Corta de La Cartuja, consistentes en la construcción de un canal de 5,5 kilómetros de largo entre la desembocadura del Rivera de Huelva



Inundaciones en La Pañoleta. 1996. Fotografías: José Manuel Castro

y el paraje conocido como Las Erillas, que dispone de capacidad para un caudal máximo de 4.000 metros cúbicos por segundo. Sobre ambos lados del cauce se sitúan los muros de defensa. El de la margen derecha corre paralelo a las estribaciones del Aljarafe desde Camas hasta San Juan de Aznalfarache, incluyendo la barriada de La Pañoleta. Con una inversión de 2.162 millones de pesetas, las obras concluyeron en 1982 después de haberse colocado sobre el nuevo cauce los puentes necesarios para el tráfico de vehículos, el ferrocarril Sevilla-Huelva y las tuberías que suministran agua a Sevilla desde el depósito de El Carambolo.

De esta forma se evitan parcialmente las inundaciones en Camas puesto que aún quedan por solucionar los problemas derivados de los arroyos de Guía, Caño Ronco, Montijo y Alfileres. Las rectificaciones sucesivas de los cauces y la urbanización de las cuencas acrecentaron anualmente el problema hasta el punto de que en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado se alcanzaron caudales históricamente desconocidos, lo que llevó a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir a abordar un proyecto de canalización, que resolvió también el problema de los vertidos a los arroyos.



*Calle Caño Ronco pavimentada. Década de 1960.
Fotografía: Grupo de Estudios Locales de Camas*



*Calle Caño Ronco. Década de 1950.
Fotografía: Grupo de Estudios Locales de Camas*



*Aguadores de La Pañoleta. Década de 1960.
Fotografía cedida por M^a Ángeles Castro*

La ausencia de abastecimiento que perduró hasta mediados del siglo XX llevaba aparejada una falta total de infraestructuras de saneamiento que obligaba a los vecinos a deshacerse de las aguas ya utilizadas a través de procedimientos escasamente saludables. Son muchos los que recuerdan la proliferación de pozos negros en los corrales de los animales que acumulaban las aguas residuales hasta que, al llenarse, eran arrojadas a la calle, donde se unían a otras que se tiraban directamente a la vía. La situación revestía especial gravedad para los vecinos cuando estas aguas sucias se unían a las procedentes de las riadas. Con la incorporación de Camas a la gestión de EMASESA concluyeron también estos problemas gracias a la ubicación de instalaciones como los denominados ‘pulpos’, técnicamente denominados estación de bombeo de aguas residuales, con los cuales se derivan hacia otras zonas y se evita además que el agua del río, en momentos de crecida, acceda a la red de alcantarillado del municipio.

Con la modernización de la gestión del agua, concluía en Camas un estilo de vida que giraba en torno a la necesidad social de cubrir una necesidad básica que hasta entonces se realizaba a través de las fuentes ubicadas por el municipio, a las cuales acudían sobre todo las mujeres con sus cántaros a una hora muy temprana del día ya que el suministro no era constante durante todo el día. La fuente Cinta Floja, la de Caño Ronco, la de la Plaza de la Consti-

tución, la del Pastorcito o la de la calle Martín Ruiz, eran lugares de encuentro en los que las mujeres se ponían al tanto de las novedades del municipio entre momentos de risa y también de disputa por el turno no respetado. La tradición popular aseguraba que la moza que bebiese agua de la fuente de la calle Ángel tendría un buen casamiento.



Fuente El Pastorcito o de la Cruz. Década de 1960



Inauguración fuente de la Cruz. Década de 1950



Fuente Cinta Floja. Década de 1950



Fuente de la calle Ángel



Fuente del Pastorcito. Plaza de la Cruz

Y no sería extraño que algunas de esas mozas que bebiera agua de esta fuente hubiera contraído matrimonio junto al pozo de la casa de Juanita, en La Pañoleta. Era la época en la que no había iglesia en este barrio de Camas, por lo que el párroco Don Miguel Mejías oficiaba las bodas en el patio central de esa vivienda, cuyo espacio central estaba ocupado por un pozo que era decorado para la ocasión y que sirvió, en no pocas ocasiones, como marco para inmortalizar fotográficamente la imagen.



*Boda en La Pañoleta delante de un pozo. 1957.
Fotografía cedida por M^a Ángeles Castro*

A finales de la década de los 50, La Pañoleta era escenario de todas las carencias que en materia de aguas sufría el municipio en general. El problema de las riadas se solucionó a través de la gestión del cura Don Miguel, quien logró que, con las tierras que salían de la construcción del depósito de EMASESA en El Carambolo, se construyera un muro de defensa en tierras que eran propiedad de la Marquesa de Ibarra, cuyo favor también consiguió. Lo que le faltaba a Don Miguel era conseguir el beneplácito de los vecinos, muchos de los cuales temían que el muro impediría la salida del agua en las épocas de riadas. No hubo, sin embargo, de esperar mucho ya que al año siguiente de concluida la construcción el invierno llegó cargado de agua,



Muro de defensa de La Pañoleta. Década de 1960



*La Pipa de Juan Valero. Década de 1960.
Fotografía cedida por M^a Ángeles Castro*

poniendo a prueba la idea del párroco. Hasta metro y medio de agua se acumuló tras el muro, que soportó semejante presión entre la preocupación del vecindario, que vio con sosiego como también la caseta de bombeo funcionaba a la perfección.

Antes de eso, las riadas habían provocado en pleno siglo XX –la de 1952 fue especialmente grave– escenas de calles absolutamente anegadas en las cuales se acumulaban flotando cadáveres de animales, enseres domésticos, maderas, ramas y árboles. Entretanto los vecinos se hacinaban en los refugios de las Erillas y El Manchón donde eran acogidos hasta que podían regresar a sus viviendas, al cabo en algunas ocasiones de hasta un mes. La retirada paulatina del agua provocaba la aparición de charcas en las que los niños disfrutaban cogiendo peces con palos o telas metálicas que solían servir de alimento para la familia. Por La Pañoleta repartían agua Juan Valero y su familia, quienes acudían a Triana a cargar el tonel, que llevaban en un carro tirado por un burro, aunque otros cargaban en el pozo de la Bodega Gaviño o en el de la plaza de toros.



Lugar donde se encontraba un antiguo manantial en la Pañoleta, debajo de la A-49. Fotografía: M^a Ángeles Castro

CULTURA DEL AGUA

Algunas recientes publicaciones han dejado plasmado el recuerdo de personas mayores de la localidad que encuentran inspiración incluso en los momentos amargos.

*Pañoleta... Pañoleta
Quién te ha visto y quién te ve
con tus calles llenas de fango,
de fango mal oliente y blando
que con nuestros pies endurecíamos
a fuerza de irlo pisando.*

Quien así escribe es Dolores Limón, protagonista en primera persona de los numerosos episodios de anegaciones que secularmente ha vivido este barrio camero, pese a los cuales muestra su admiración hacia el agua.

*Oh Agua de donde viniste
que fuerza la tierra rompiste
para enseñar tu belleza
manantial de riqueza
es tu color de pureza
tu olor a tierra mojada.
Oh Agua
La vida sin ti no es nada*

Estos versos contemporáneos vienen a sustituir a otros históricos en los que el clérigo Fray Ramón Valvidares, en 1797, describía la ‘terrible inundación que molestó a Sevilla en los días 26, 27 y principalmente en la desgraciada noche del 28 de diciembre de 1796’, en los que, a través de una alegoría mitológica, narra cómo

*El lisonjero Betis, que a la Diosa
siempre la tributó grandes obsequios,
embidioso tal vez de su grandeza
maquinó derribar su trono excelso.
(...)*

*Auxiliado Betis con tal gente
llama luego después sus subalternos,*

*Darro, Genil, Corbones, Guadaira,
el Tagarete, y Huerba el altanero:
Huesna, con otros varios que a su mando
sin detenerse un punto obedecieron,
y quando todos juntos los miraba
de esta manera habló con grande imperio:
Ya se ha cumplido el plazo en que yo vengue,
amigos, y leales compañeros,
el encono, que tan justamente
contra esta Diosa concebido tengo.
(...)*

*Esto dixo, y al punto como fuera,
que irritada se ve en el paso estrecho,
de tal modo bramó, que parecía,
que ya iba á perecer el universo.
De esta suerte también el grifo esfuerza
Eolo, que lanzando grandes truenos,
y huracanes terribles, pretendía
sin duda desquiciar el firmamento.
La poderosa Juno, que miraba
de esta Deidad Sagrada los esfuerzos,
soltó todos los diques a sus nubes,
para acabar del todo con su empeño.
Hay infeliz Sevilla Qué desgracia
y que fines tan tristes, y funestos
tan fuertes adversarios te preparan
sin esperanza alguna de remedio.*

El Cerro del Carambolo, en el que se ubica el depósito de agua potable de EMASESA, da cobijo a los restos arqueológicos más importantes de los hallados en Camas procedentes de la época tartésica, del que brotó el conocido como Tesoro del Carambolo. Su hallazgo data de 1958 cuando, durante unas obras en las instalaciones de la Real Sociedad de Tiro de Pichón, aparecieron unas joyas a las que inicialmente se concedió poco valor. La intervención posterior del arqueólogo e investigador Juan de Mata Carriazo permitió conocer su procedencia tartésica, quien dejó escrita la siguiente descripción: “El tesoro está



*Tesoro del Carambolo. Museo Arqueológico de Sevilla.
Fotografía: José Morón. © Consejería de Cultura. Junta de Andalucía*

formado por 21 piezas de oro de 24 quilates, con un peso total de 2.950 gramos. Joyas profusamente decoradas, con un arte fastuoso, a la vez delicado y bárbaro, con muy notable unidad de estilo y un estado de conservación satisfactorio, salvo algunas violencias ocurridas en el momento del hallazgo. (...) Es posible que este fastuoso tesoro fuese portado por una sola persona con seguridad un hombre: el collar en el centro del pecho, a los lados los dos pectorales, los dos brazaletes en los brazos, y las dos series de placas montadas, la una sobre el cinturón, la otra sobre una corona”. Investigaciones y excavaciones posteriores permitieron descubrir otros restos como el llamado Bronce Carriazo, una placa que data entre los años 625 y 575 antes de Cristo que refleja a la diosa Astarté en una obra de arte en la que confluyen lo europeo con lo oriental. El Carambolo es uno de los escasos yacimientos donde se han encontrado restos arquitectónicos de la época tartésica, un poblado de los siglos VIII al VII a. C., si bien el propio Juan de Mata Carriazo confiesa que, pese a su filiación tartésica, no cree que indique el lugar donde estaba enclavada la mítica ciudad de Tartesos.



*Collar del Tesoro del Carambolo.
Museo Arqueológico de Sevilla. Fotografía: José Morón.
© Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.*

Como contribución al ocio de la localidad, el cerro del Carambolo acoge también el Arboreto que EMASESA ofrece como sugestivo recorrido por un espacio verde de gran interés científico y didáctico ya que cuenta con más de 500 especies representativas de la flora de todo el mundo.

En la toponimia del callejero de Camas hay algunas calles que llevan nombres relacionados con los ríos

como Betis, Guadaíra, Guadalquivir y Ribera del Guadalquivir, y otras directamente hacen referencia a las instalaciones como la calle Estación Depuradora o El Carambolo. También hay una calle Muro de Defensa que hace alusión a las riadas; y barrios como Caño Ronco o el Barrio de la Fuente, e incluso hay una parroquia que se llama Nuestra Señora de la Fuente.



Bronce Carriazo.

Fotografía: Centro de Documentación del Agua de EMASESA



Plaza Nuestra Señora de los Dolores.



Inauguración de la Fuente del Bronce Carriazo. Camas. 2010



Fuente. Iglesia Parroquial Santa María de Gracia



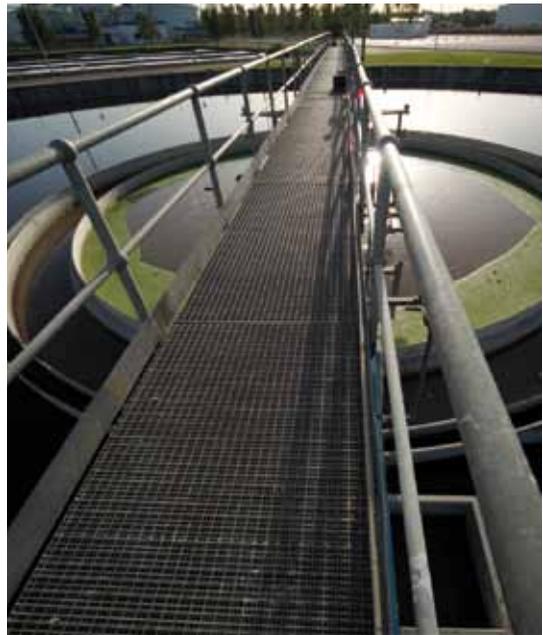
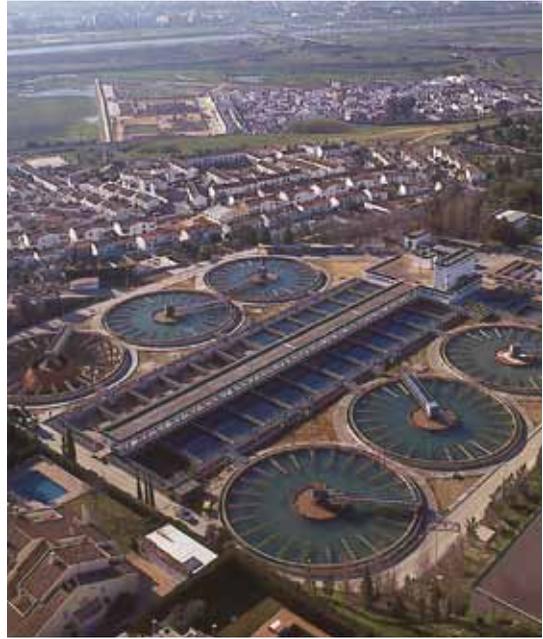
Jardín El Arboreto de El Carambolo



Sed. Premio de fotografía EMASESA 2009



Noria tradicional. El Carambolo



OBRAS RELEVANTES DE EMASESA EN CAMAS

SANEAMIENTO

Estación de bombeo de aguas pluviales y residuales “El Muro”.

Estación de bombeo de aguas pluviales y residuales “Pañoleta”.

Estación de bombeo de aguas pluviales “Vega del Rey”.

Estación de bombeo de aguas pluviales y residuales “Portalón de la Plata”.

Colector interceptor para el transporte de aguas pluviales y residuales “El Muro”.

Colector para el transporte de aguas pluviales y residuales Pañoleta -“El Muro”.

Colector para el transporte de aguas pluviales y residuales “Bda. Coca-Pañoleta”.

Colector interceptor para el transporte de aguas pluviales y residuales “Pañoleta-Vega del Rey”.

Colector interceptor para el transporte de aguas pluviales y residuales “Parque Plata-Colecto El Muro”.

Colector Emisario para el transporte de aguas residuales “El Muro-Tablada”.

ABASTECIMIENTO

Sustitución de la red de abastecimiento en la Bda. La Extremeña.

Sustitución de la red de abastecimiento en la Bda. Coca de la Piñera.

Sustitución de la red de abastecimiento en la Bda. La Pañoleta.

Sustitución de la red de abastecimiento en la Calle Dolores Chavez.

Interconexión de las arterias Ø800 y Ø1600 en Vega del Rey.

Sectorización y telecontrol de fugas en la totalidad de la red de abastecimiento de la población.

FUENTES DOCUMENTALES

Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

Biblioteca Pública Municipal Rafael Alberti. Ayuntamiento de Camas.

Centro de Documentación del Agua de EMASESA. Ayuntamiento de Sevilla.

Centro de Estudios Andaluces. Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Diputación de Sevilla.

Fototeca. Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla.

Grupo de Estudios Locales de Camas

Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía.

Instituto Geográfico Nacional.

Instituto Nacional de Estadística. INE.

Museo Arqueológico de Sevilla

Servicio de Archivo, Hemeroteca y Publicaciones. ICAS. Ayuntamiento de Sevilla.

BIBLIOGRAFÍA

Amaya Navarro, M. 2008. *Antecedentes históricos del abastecimiento de aguas en Sevilla: de la concesión administrativa a la visión metropolitana. En el 2º Coloquio Internacional. Irrigación, energía y Abastecimiento de Agua: La cultura del Agua en el Arco Mediterráneo, Alcalá de Guadaíra, 2008.* Alcalá de Guadaíra. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra. Servicio de Publicaciones. Patrocina: Agencia Andaluza del Agua.

Ayuntamiento de Camas. 1966. *Revista de Feria.*

Ayuntamiento de Camas. 1987. *Plan General Municipal de Ordenación.* Camas.

Ayuntamiento de Sevilla. Oficina Técnica del Nuevo Abastecimiento de agua. Plano del Plan General de Obras. 1942. Ingeniero Autor del Proyecto Don Juan de Haro y Pérez de la Concha ; Delineantes W. Delgado y José María de Cala. Sevilla.

Ayuntamiento de Sevilla. Servicio Municipal de Aguas de Sevilla. *Memorias Anuales.* Sevilla.

Brugarolas, J. 1939. *El problema del agua potable en la provincia de Sevilla.* Sevilla. Diputación provincial de Sevilla.

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Mariano Palancar P.; Pérez Fortis, M. J.; Olano Krauel, E. 2002. *Confederación Hidrográfica del Guadalquivir: 75 aniversario.* Sevilla

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Agencia Andaluza del Agua. 2008. *Manantiales de Andalucía.* Sevilla

Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. 1986. *Avance del Plan director de infraestructura sanitaria de los núcleos urbanos de la provincia de Sevilla.* Sevilla.

Diputación de Sevilla. 2007. *Provincia de Sevilla. Descubrir un destino.* Sevilla

Diputación de Sevilla. Turismo de la provincia. 2004. *Tierra y gentes: provincia de Sevilla.* Sevilla

Domínguez Ortiz, A. 1986. *Historia de Sevilla: La Sevilla del siglo XVII.* Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones.

EMASESA Aparicio Carrillo. M.D. ... [et al.]. 1990. *El Agua en Sevilla.* Sevilla. Guadalquivir, S.L. Ediciones

EMASESA Metropolitana. 1999. *EMASESA, 25 años en imágenes. Publicado junto al Informe anual 1998.* Sevilla

EMASESA Metropolitana. Prats Vila, J.L. 1977. *Sevilla no esperó a la lluvia. El abastecimiento de aguas de Sevilla y su zona de influencia durante la sequía de 1974-75-76.* Sevilla.

EMASESA Metropolitana. Sánchez Gómez, P.J. (coord.). 2009. *José Luis Prats Vila: ciclo de vida*. Sevilla.

EMASESA Metropolitana. Suarez Japón, J.M. (coord). 2004. *Las miradas del agua*. Sevilla.

EMASESA. 1996. *Aguas de Sevilla*. “Las poblaciones abastecidas una a una Camas” en *Boletín informativo interno de EMASESA*. Sevilla.

EMASESA. 1997. *Crónica de una sequía: 1992-1995*. Sevilla

EMASESA. 2005. *Así éramos, así somos. 1975-2005 (Informe de Gestión y Responsabilidad Social Corporativa)*.

Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. 1998. *Atlas de Andalucía. Tomo I. Cartografía general. Escala 1:100.000*. Sevilla.

Instituto Geológico y Minero de España; Diputación de Sevilla. Durán J.J (coord). 2007. *El Agua en la provincia de Sevilla: paisaje, cultura y medio ambiente*. Madrid.

López, Tomás. 1989. *Diccionario geográfico de Andalucía. Sevilla / Tomás López (Iniciado en 1776); edición e introducción de Cristina Segura Graño; prólogo de León Álvarez Santaló*. Granada. Editorial: Don Quijote.

Madoz, P. 1845-1850. Reimp 1986. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid. Reimp. 1986. Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico 1986 de Andalucía: Sevilla*. Madrid. Ámbito Ediciones.

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Instituto Geológico Minero de España, Diputación de Sevilla. 2003. *Atlas hidrogeológico de la provincia de Sevilla*. Sevilla.

Molina Solís, A.; Rodríguez Asensio, M^a J. [coord.]. 2002. *La Pañoleta ayer y hoy. Historia de un pequeño libro*. Editorial: Sevilla: Diputación Provincial.

Moral Ituarte, L. del (coord.). 1998. *El sistema de abastecimiento de aguas de Sevilla: análisis de situación y alternativas al embalse de Melonares. Nueva cultura del agua. Serie Informes, número 1998/5*. Bilbao. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

Moral Ituarte, L. del. 1993. *El Guadalquivir y la transformación urbana de Sevilla: (siglos XVIII-XX)*. Sevilla. Servicio de Publicaciones del Ayuntamiento. Colección: Biblioteca de temas sevillanos.

Moral Ituarte, Leandro del. 1991. *La obra hidráulica en la cuenca baja del Guadalquivir (siglos XVIII-XX): gestión del agua y organización del territorio*. Editorial: Sevilla Universidad. Consejería de Obras Públicas y Transportes; Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Navarro García, J.R. 2007. *Entre el recuerdo y la Historia. Agua y salud en el Aljarafe en la primera mitad del siglo XX*. , Sevilla. Departamento de Comunicación e Imagen de Aljarafe.

Navarro García, J.R. 2009. “*El Saneamiento en la comarca sevillana del Aljarafe en la primera mitad del siglo XX*”, en Anduli: Revista Andaluza de Ciencias Sociales. Nº 8 – 2009.

Prats Vila, J.L. Revista de Obras Públicas. Nº 3148. 1977. *La calidad del agua, el fenómeno comunitario y la salud*. http://ropdigital.ciccp.es/public/detalle_articulo.php?registro=5586.

Valdaires y Longo, Ramón. 1797. *Descripción poética: la terrible inundación que molestó a Sevilla en los días 26, 27 y principalmente en la desgraciada noche del 28 de Diciembre del año de 1796 compuesta por el P. Fr. Ramón Valdaires, del Orden de S. Gerónimo*.

Vázquez Parladé, I. “*Gambogaz: cuna de la burguesía y de la mecanización agraria*” en *Historia de la Cartuja de Sevilla*, 1989.

PÁGINAS WEBS

<http://www.ayto-camas.org/ayto-camas/6630096708>

<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/absys/abnopac/abnetop.cgi/O8987/ID13520fd2/NT1>

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/www.andalucia.org/destinos/provincias/sevilla/municipios/>

<http://www.dipusevilla.es>

<http://www.aguasdesevilla.com/>

<http://www.juntadeandalucia.es/>

[viviendayordenaciondelterritorio/www/jsp/estatica.jsp?pma=3&ct=8&e=cartografia/informacionCartografica.html](http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio/www/jsp/estatica.jsp?pma=3&ct=8&e=cartografia/informacionCartografica.html)