



RECURSO PEDAGÓGICO

EL AGUA COMO PATRIMONIO CULTURAL  
DE LANZAROTE

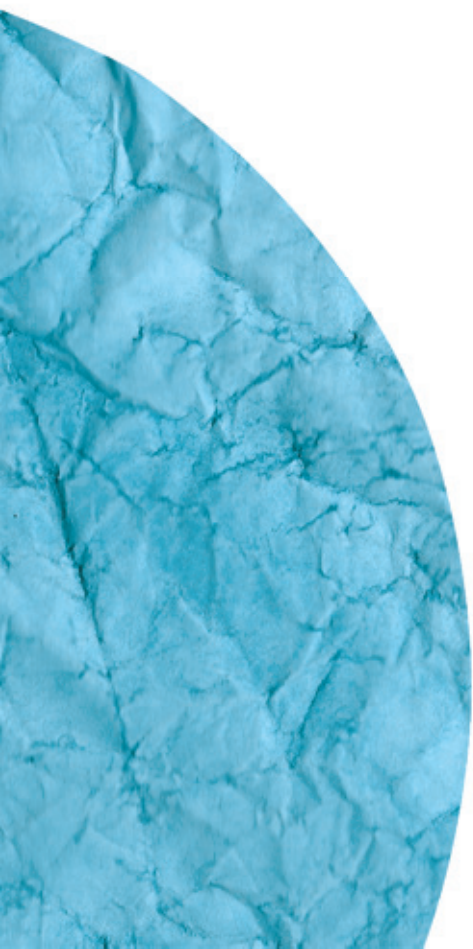
3

UNIDAD DIDÁCTICA

■ SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA ■

## ÍNDICE PARCIAL DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- 1 Introducción
- 3 Arquitectura tradicional
- 4 Arquitectura doméstica
- 10 Ingenierías que intervienen en la captación de aguas subterráneas
- 10 Fuentes o manantiales
- 11 Pozos
- 11 Galerías
- 12 Galerías de Famara
- 13 Galerías del Chafaríz
- 14 Ingenierías que intervienen en la captación de aguas superficiales
- 14 El aljibe
- 19 La mareta
- 20 La Gran Mareta de Teguiise
- 21 Charcos
- 21 Eres o chupaderos
- 22 Presa





# SISTEMAS DE CAPTACIÓN DE AGUA

---

Somos la memoria que tenemos y la responsabilidad que asumimos, sin memoria no existimos y sin responsabilidad quizá no merezcamos existir.

José Saramago

## Introducción

Las características climatológicas y medioambientales de la isla han comportado la obligatoriedad de intervenir en su espacio con el único objetivo de hacerlo sustentable. Chupaderos o eres, maretas, aljibes, acogidas, gaviás, nateros, traveseros, arenados... copan la geografía insular. Se hace preciso la captación y almacenamiento de la escasa agua de lluvia, bien en aljibes, maretas o a través de sistemas agropecuarios que permitan un óptimo aprovechamiento.

Es en esta arquitectura de la sed, representada en el uso de maretas, aljibes, acogidas, gaviás y arenados principalmente, donde se encuentra la clave de un futuro sostenible.

Durante siglos se suceden actuaciones agrícolas que rivalizan con los fenómenos naturales en la formación del paisaje que hoy distinguimos, siendo éste utilizado como reclamo turístico, dada la diversidad de formas y estructuras de cultivo que se desarrollan en los campos de Lanzarote.





Fueron estas diversas formas de aprovechamiento agrario las que garantizaron hasta hace escasas décadas la supervivencia humana en Lanzarote, consiguiendo que la vegetación, los cultivos, el ganado y la población fueran resistentes a la sequía.

Así, cada generación transforma el medio agrario, incorporándose nuevas técnicas de cultivo e ideando novedosos aperos y utensilios adaptados a las condiciones orográficas y a las cualidades de cada suelo.

El conocimiento ancestral que poseen las personas más ancianas de la isla sobre la gestión del agua es el mayor recurso con el que hoy contamos para hacer frente a su escasez y ahorro.

Esta cultura se fundamenta en utilizar y aprovechar el agua de lluvia de manera eficiente ya que el comportamiento respetuoso con cada gota es el aval más valioso con el que contamos para que no sea preciso recurrir al consumo de energías fósiles.



En tiempos de sequía extrema era frecuente que los propietarios del agua dispusieran de un particular sistema de fiado mediante vales o cupones que se encargaban a posteriori de cobrar con dinero en metálico.

## Arquitectura tradicional

Los mecanismos que se han accionado en la historia de la humanidad para conformar la urbe comprenden la búsqueda de territorios agraciados con abundancia de aguas; sin embargo, algo más complejas de descifrar son las claves de los pueblos en los que el agua ha resultado un problema secular. Y son estos, en definitiva, los que ahora nos interesan por cuanto sus habitantes han procurado una arquitectura que se centra en la búsqueda, almacenamiento y distribución del agua.

Las escasas precipitaciones que se registran en Lanzarote, unidas a la carencia de fuentes de agua perenne, así como a la composición de su suelo, su situación geográfica, etc., nos permiten afirmar que la supervivencia humana en este espacio insular se ha sustentado en un alto conocimiento y control del territorio, así como también en el uso racional de sus recursos económicos naturales.



TÍPICA VIVIENDA RURAL CON PLANTA DE DISTRIBUCIÓN EN FORMA DE "U". LA PRÁCTICA TOTALIDAD DE LAS DEPENDENCIAS CONFLUYEN HACIA EL PATIO INTERIOR, DONDE SE ENCUENTRA EL ALJIBE CON BROCAL, RODEADO DE PARTERRES DE PLANTAS TRADICIONALES. SE GENERA ASÍ FRESCOR Y COLONIDO EN EL AMBIENTE. TANTO LAS CUBIERTAS DE LA CASA, LOS PARAMENTOS, COMO EL SUELO DEL PATIO SIRVEN DE ACÓBIDA DEL AGUA DE LLUVIA, QUE SE ALMACENA EN EL ALJIBE.





Arquitectura histórica. Centro urbano de Haría.

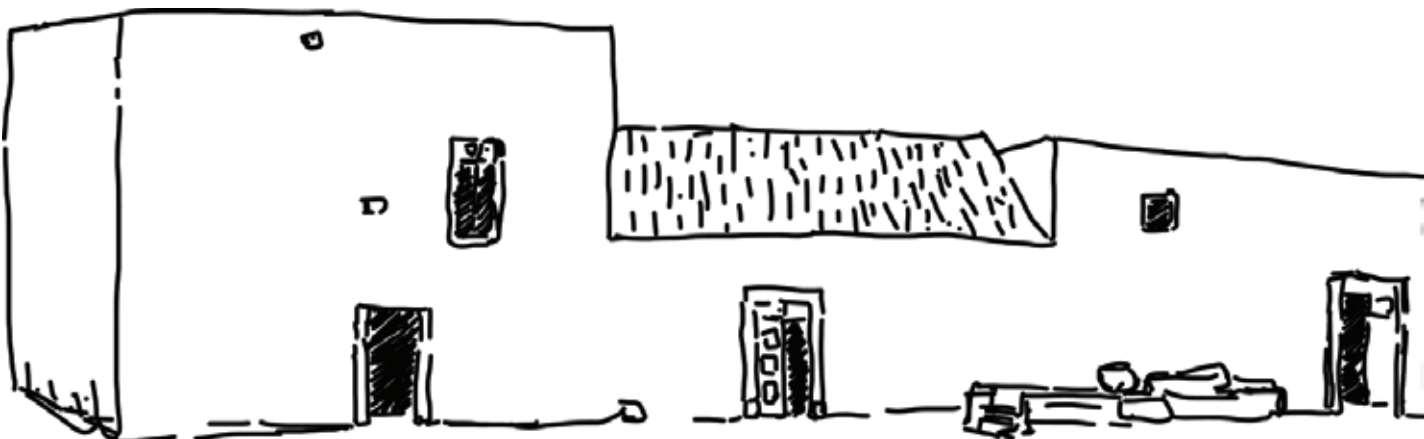
La relación existente entre el agua y arquitectura popular en el caso de la isla de Lanzarote es la más radical y estrecha de cuantas podríamos establecer en el contexto de las Islas Canarias. Ello se debe a la imperiosa necesidad que las personas que habitan estas tierras tienen desde tiempos remotos de procurarse el agua, una riqueza tan extraña en el medio como escasa.

## Arquitectura doméstica

De forma genérica cabe decir que en Lanzarote no existe, hasta finales del siglo XVIII, arquitectura urbana, pues si bien la capital histórica, Tegüise, se comportó desde el siglo XVI como un núcleo urbano muy bien consolidado, no es menos cierto que las edificaciones realizadas en La Villa no responden con exactitud a lo que entendemos por “arquitectura de ciudad”.

Por tanto, podemos decir que el grueso de la construcción histórica de La Villa tiene un comportamiento arquitectónico semejante al que se aplica a las construcciones rurales.

Una de las necesidades en cualquier vivienda es el almacenamiento de agua; es decir, la posesión de un aljibe, convirtiéndose en un invariable dentro de la arquitectura lanzaroteña.



Como vemos repetidamente, en Lanzarote el agua se ha convertido en una fijación, y no es para menos habida cuenta que es tan escasa como necesaria. De esta manera es fácil justificar que, incluso en la actualidad, cuando cualquier particular emprende las gestiones para edificar su vivienda comienza por fabricar un depósito subterráneo que le asegure el suministro cotidiano de agua, aún cuando la oficialidad insular asegure el abasto de agua potable proveniente de las potabilizadoras, respondiendo así a la Ley de Ordenación Insular del año 1973.



La arquitectura rural está inevitablemente emparentada con la tipología agropecuaria, pues fue la agricultura el principal medio de vida de la población hasta el siglo XX. Se puede decir que en Lanzarote entre los siglos XVI y XIX sólo existieron viviendas unifamiliares y recintos religiosos, y ello con las más honrosas excepciones.

Se da una homologación en cuanto a la orientación de las casas, queriendo en su mayoría resguardarse de los casi constantes vientos que soplan asiduamente en dirección norte-sur. La estructura básica de los modelos arquitectónicos se corresponden con planta de trazados geométricos a partir de composiciones sencillas entre las que destacan la “U” invertida y la “L”.

El prototipo rural suele ser la casa terrera de una planta, a la que se le añade un sobrado, dependencia situada sobre la cubierta a la que se accede desde el exterior de la vivienda por medio de una escalera, que normalmente se conecta con un patio descubierto.



Así, las casas poseen una cubierta adintelada, formando azotea, o le sacan el máximo rendimiento posible a los tejados a dos aguas. Aquí opera como en ninguna otra parte el sentido común, lo que algunas personas han llamado *sabiduría popular*, pues tanto la azotea como las techumbres a dos aguas actúan de *alcogida* teniendo la importante misión de convertirse en recogedores de agua que suministran a los aljibes.



Las azoteas de las viviendas se convierten en acogidas.

En realidad, la arquitectura doméstica de Lanzarote es una de las más personales y diferenciadas de las islas ya que toda la disposición de la casa es potencialmente un artilugio que debe ser autosuficiente en lo que respecta al agua y su consumo doméstico.

Todas las cubiertas operan como zonas de recogida de agua que vierten a través de canales, botaguas o gárgolas a los aljibes, depósitos subterráneos estratégicamente ubicados en el centro de la vivienda o en el rincón de máximo aprovechamiento.



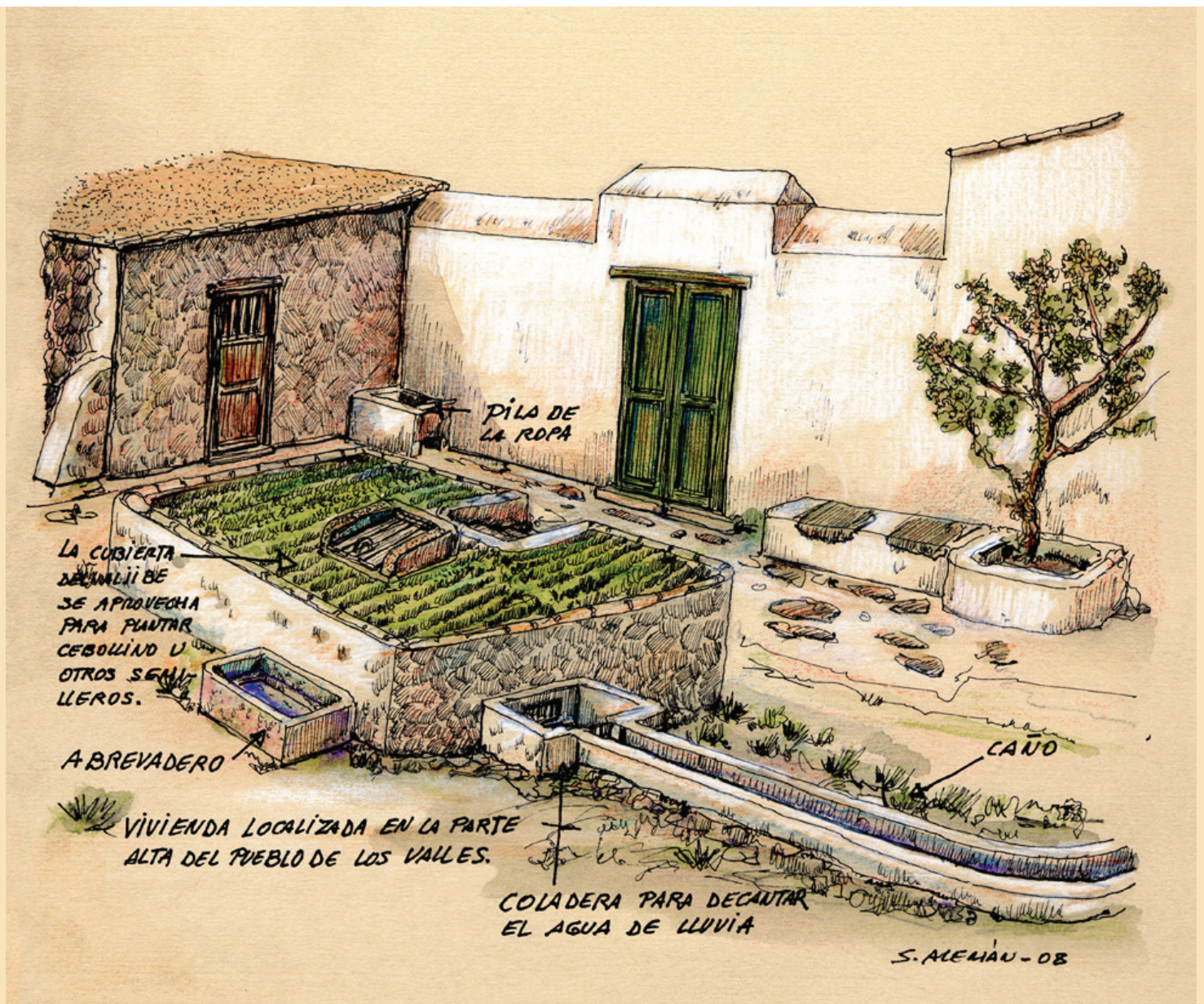


Queda así justificada la ausencia de teja árabe y su sustitución por cubiertas aterrazadas que son ejecutadas con morteros de cal, que no sólo hacen impermeable la vivienda, sino que a la vez sacan un gran partido a la poca agua que cae del cielo convirtiéndose el aljibe y su sistema de recogida de aguas en la verdadera clave de la arquitectura lanzaroteña, marcando las pautas de comportamiento de la construcción misma.

La casa lanzaroteña se construye con materiales básicos de su entorno más inmediato como son la tierra, la piedra, el barro, la cal y la madera, aunque ésta última, dada la inexistencia de bosques insulares, debe ser inevitablemente importada.

El aljibe es una pieza independiente, que no aislada, que aglutina en ocasiones algunos elementos domésticos que le son inherentes: lavadero, pila, abrevadero, semillero...

CLICK Maqueta 3D de aljibe tipo Lanzarote





## La destiladera

El agua en la vivienda lanzaroteña disfruta de una serie de ingenierías para la captación y el almacenamiento que se localizan en el extramuro de los módulos construidos. Ésta entra en la casa en pequeñas porciones al objeto de ser consumida o para el aseo personal; es entonces cuando aparecen elementos anexos al hogar que pretenden facilitar la ingesta de agua fresca a través de tinajas y destiladeras.

Presenta tres disposiciones fundamentales:

1. La originaria, en un vano de la pared.
2. Volada en el antepecho de un corredor.
3. De mueble completamente exento.

La pila o destilera suele constar de tres partes o compartimentos superpuestos:

A. En el superior se halla la piedra de destilar (Tenerife, La Palma) o pila (Gran Canaria, Lanzarote), especie de semiesfera tallada en piedra de arenisca ahondada, que contiene el agua que ha de filtrarse, con un reborde para apoyarse en un bastidor que tiene la destiladera.

B. En el departamento del medio se encuentra el bernegal o la talla, vasija de barro, grande y de forma de tinaja achatada, dispuesta en un agujero redondo y de tamaño conveniente, que tiene la tabla o anaquel que divide la destiladera en dos partes iguales.

C. La parte inferior se emplea, en algunos casos, como fresquera para conservar en buen estado ciertos comestibles.



La destiladera es originaria de la cultura del Islam, conociéndose en los países árabes un espacio llamado “mucharabyeh”, denominándose así a un hueco practicado en un paramento colindante con la vía pública o patio interior, cuya hornacina servía para depositar un cántaro de agua.





El agua que se pone en la piedra se filtra por ésta y va cayendo en el bernegal a través de un agujero practicado en la parte central del plato con el que se tapa para preservarlo del polvo e insectos. En la piedra arraiga fácilmente el culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*), planta que cubre la piedra con su verdor perenne.

La **tinaja** es una vasija que se dispone en la cocina, comedor, o cualquier otra estancia de uso común que contiene agua para beber.

Las casas que se emplazan próximas a los caminos públicos instalan pilas de destilar o tinajas empotradas en la pared de tal forma que las personas que los transitan pueden beber el agua que contienen, dispuesta para tal fin.

La destiladera recibe hoy en las islas los nombres de pila (Gran Canaria, La Palma) y destiladera (Tenerife, Lanzarote).



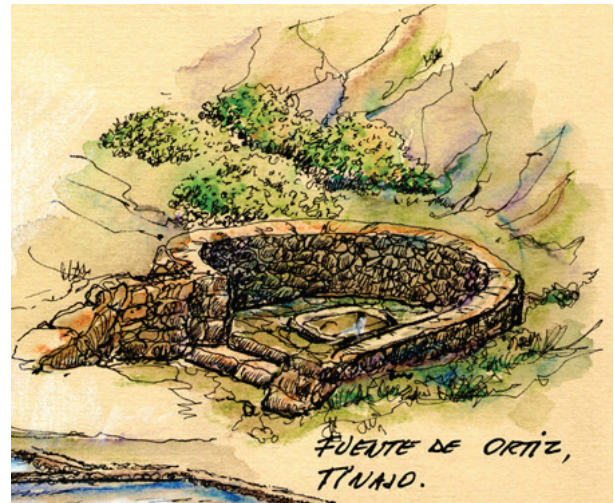
# INGENIERÍAS QUE INTERVIENEN EN LA CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

## Fuentes o manantiales

Los manantiales son importantes bienes que representan el único recurso público cuando la sequía se prolonga y se ha consumido el agua de las aljibes y maretas. Generalmente se les construye un murito de piedra alrededor, enfoscando al menos su interior para retener el agua que emerge, con el fin de proporcionarle sombra.



La Poceta de Famara.



Fuente de Ortiz.

Durante mucho tiempo, el manantial de La Poceta, en Famara, se reconoce como el de mayor importancia, al ser el único perenne, y por tanto, el último recurso de la población. En épocas muy secas se llega a contratar un guardia para controlar su uso. También destaca la fuente estacional del Barranco de Maramajo; y la de Gayo entre otras. En general, se puede decir, que el potencial de los nacientes es de escaso caudal, aunque sirven para abastecer a muchas generaciones.



Este hermoso brocal, único en el contexto de la isla de Lanzarote, se encuentra en el centro de uno de los patios del Palacio de los Spínola en Tegüise.





## Pozos

Son relativamente pocos los que se excavan en Lanzarote, destacando el núcleo de Haría al poseer la mayor concentración de ellos; Famara, de cuya existencia se conoce desde las primeras etapas posteriores a la conquista normanda, y en el sur, los de Femés, Afe y Rubicón. Es éste último el que ha concentrado un valor emblemático como lugar en el que se asienta la población conquistadora europea con la conquistada, sin que se pueda concretar el nivel de pacifismo de dicha



Exterior e interior de los pozos de Femés.



Pozos de Afe.

## Galerías

Constituyen el principal recurso hídrico subterráneo de la isla. Debido al suelo volcánico y altamente poroso, el agua proveniente de las lluvias se filtra por la roca y se acumula en acuíferos subterráneos. La galería termina en una cámara de captación donde se instalan bombas hidráulicas para extraer el agua.

## Galerías de Famara

Existen siete galerías en la zona de Famara, con una longitud perforada hacia el interior del macizo de algo más de siete kilómetros.

A finales del año 1926 se realizaron trabajos de excavación en una finca de Famara, a través de la Comunidad Nuestra Señora de Las Nieves y las Mercedes de Famara.



Ubicación y aspecto exterior de la Galería de Famara.

En 1946 se aprobó el proyecto de perforación de galerías de agua en Famara y su canalización, adjudicándose al Cabildo de Lanzarote y al Ministerio de Obras Públicas en tercera convocatoria.

Se perforó una galería de 950 metros hacia Las Nieves, y otra de 450 metros hacia Las Peñas del Chache. Una sala de máquinas y motobombas se encargaban de conducir el agua hasta Arrecife. Desde las Mareas del Estado, donde se almacenaba, se distribuía a la capital de la isla.

En 1957 las galerías producían 400 pipas y se planteaba la necesidad de abrir nuevas galerías. A finales de 1960 se iniciaba una nueva galería en Famara, y en 1961 se construía una nueva estación elevadora, con tuberías de conducción.



Al igual que las de Famara, las Galerías de Chafariz están realizadas sobre algares y perforadas en basaltos antiguos.



El caudal de la Galería de Famara ha descendido de los 10,5 litros por segundo en el año 1972 hasta los 4,6 litros por segundo de 1988, su posterior agotamiento se debe a que se extrae más del acuífero de lo que se recarga. Actualmente no se hallan en explotación.



En julio de 1962 la nueva galería de Famara comenzó a producir 170 pipas al día. La primera daba 360 pipas.

En 1963 se habían perforado 225 metros en la segunda y solo manaba un pequeño caudal. Aún se seguía perforando en la tercera.

En 1964 se proyectaron nuevas galerías y estación elevadora por valor de 70 millones de pesetas. En 1965 se abre una cuarta galería en Famara.

En 1967 las autoridades proponían la apertura de tres galerías más.

En 1968 el número de viviendas de Arrecife que se abastecía de la desalinizadora o de Famara era 1.690, correspondiendo a un 43,15% del total.



Acueducto de Nazaret.

## Galerías del Chafariz

Estas galerías son posteriores a las de Famara, y se hicieron debido a la existencia de fuentes en el lugar. Sus aguas vierten a un estanque que en este momento se encuentra abandonado.



Túnel de acceso a las Galerías del Chafariz.

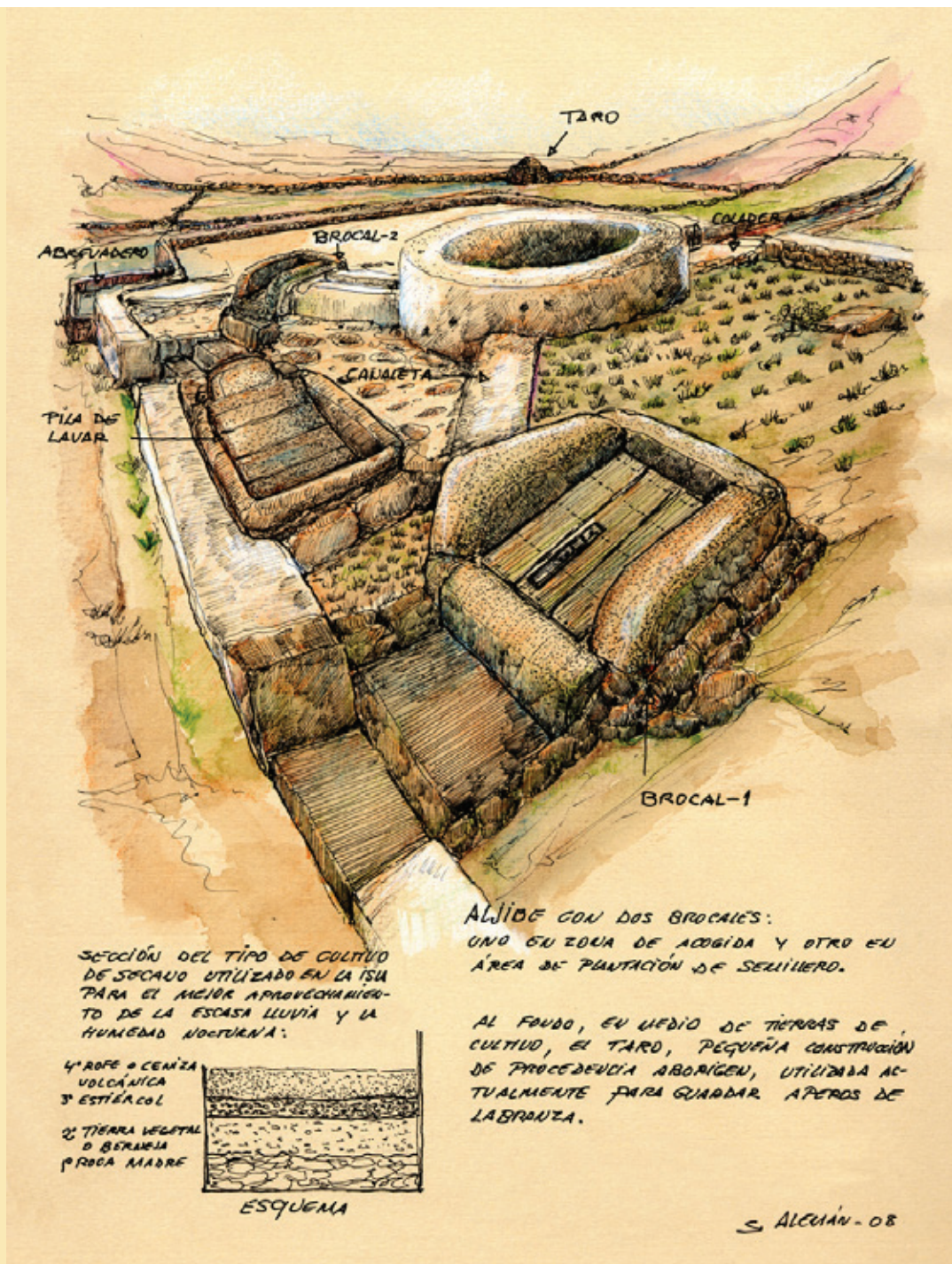


La primera propuesta de acometer una obra hidráulica en Famara apareció en la prensa regional en el año 1881 cuando Jerónimo C. Cabrera publicó un artículo que llevaba por título: Una fuente en Famara.

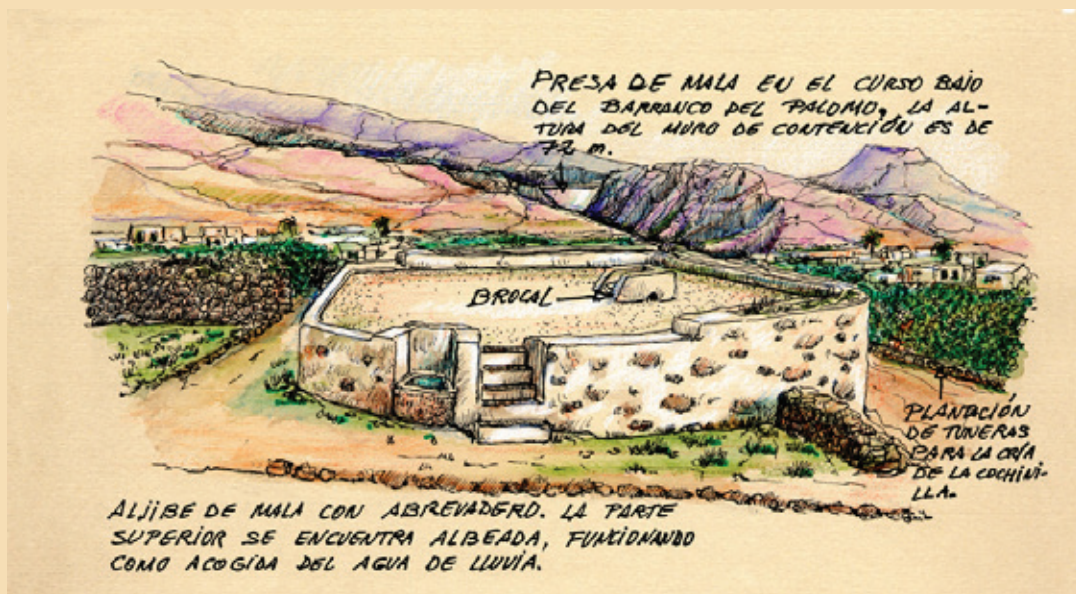
# INGENIERÍAS QUE INTERVIENEN EN LA CAPTACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

## El aljibe

El aljibe es el elemento más significativo de estas ingenierías. Presenta una constante en la arquitectura lanzaroteña y su forma cuadrangular es tan frecuente como la circular. El brocal en su centro, o en un extremo de la cubierta del aljibe, nos indica ejemplos de vasos cerrados y techados que no disponen de ningún tipo de fontanería para la extracción del agua, quedando el mismo como única abertura por la cual se suministra el agua a la vivienda.







Los materiales empleados para su confección se extraen de las proximidades, siendo los más usuales la piedra, el ripio, el barro y el mortero de cal.

Los muros de cerramiento se construyen con mampuestos rejuntados con barro y en algún caso con mortero de cal, relleno su núcleo con piedra de menor tamaño, ripio y barro.

El significativo espesor de las paredes se debe la posibilidad de absorber los dos esfuerzos importantes a los que están sometidos, cargas propias y transferidas por la cubierta, así como los horizontales transmitidos por los arcos de la cubierta.

Se trata de un depósito artificial, generalmente subterráneo, cuya finalidad es recoger y almacenar el agua de lluvia.



Detalle de los arcos que conforman la cubierta, abovedada, de un modelo de aljibe.

# OTROS ELEMENTOS ANEXOS A ESTA INGENIERÍA



## Acogida o alcogida

Acondicionamiento del terreno circundante, con ligera pendiente a fin de ayudar a las aguas para que se precipiten dentro del aljibe. En muchos casos se prepara la superficie de la montaña, limpiándola y saneándola, aplicándosele una capa de mortero a la cal para conseguir impermeabilidad también. Los techos de las casas lanzaroteñas tradicionales funcionan como acogida, de ahí que las cubiertas sean planas.

## Boca

La boca del caño opera como sumidero, protegiéndose de las impurezas sólidas con un simple filtro realizado a base de *aulagas* (*Launaea arborescens*).



## Brocal

Boca principal de extracción de agua, encontrándose siempre entre dos arcos para quedar definido exteriormente por tres piedras canteadas en forma trapezoidal.

## Cañito o canaleta

Depresión en la cubierta del aljibe que canaliza las aguas que se vierten hacia la pileta.



## Caño

Situado entre la coladera y el aljibe traslada el agua, ya libre de sedimentos, desde un punto hasta el otro.



## Escurridera

Elemento anexo al brocal, que facilita que el agua limpia sobrante vuelva otra vez al mismo aljibe o a la pila, para su posterior utilización.



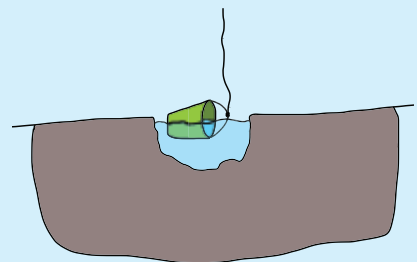
## Coladera

Pequeño depósito de decantación que retiene los materiales de arrastre, logrando que el agua llegue más clara al depósito.

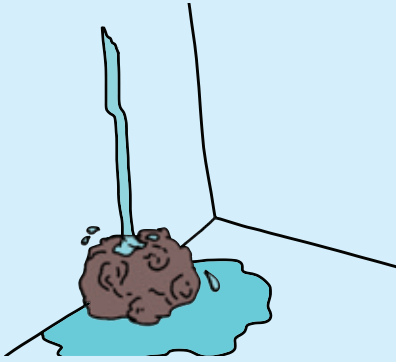


## Guindalesa

En la vertical misma del brocal y en el fondo del aljibe, se encuentra la guindalesa, una depresión donde se almacena el último cubo.







### Piedras

Conjunto de piedras dispuestas en el fondo del aljibe, justo donde cae el agua que entra al recinto, con el fin de evitar la erosión de la superficie.



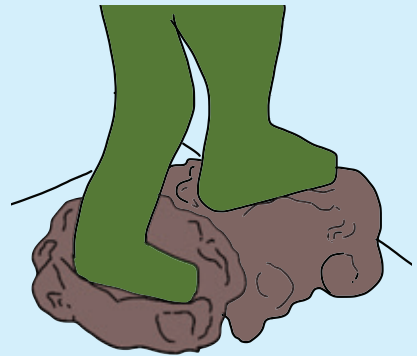
### Pileta

Anexa al aljibe, se utiliza para lavar la ropa.



### Pila

Destinada para dar de beber a los animales.



### Poyata

Saliente rocoso natural en la parte inferior de la pared o en el suelo empleado para permanecer de pie en el interior del aljibe cuando se procede a su limpieza o encalado.



### Rebosadero

Hueco por donde salen los remanentes de agua.



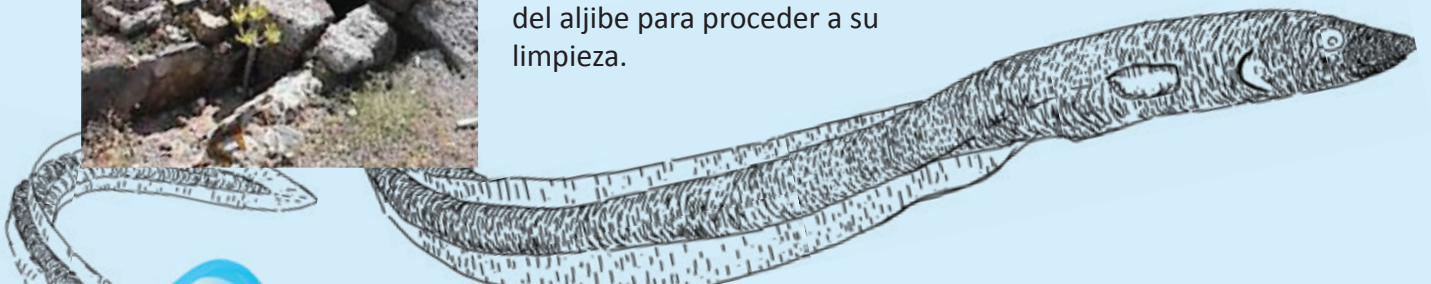
### Toma

Sistema de recogida y almacenamiento del agua. Consiste en disponer una parte de madera o de metal en un caño para canalizar el agua de la escorrentía hasta el aljibe.



### Tronera

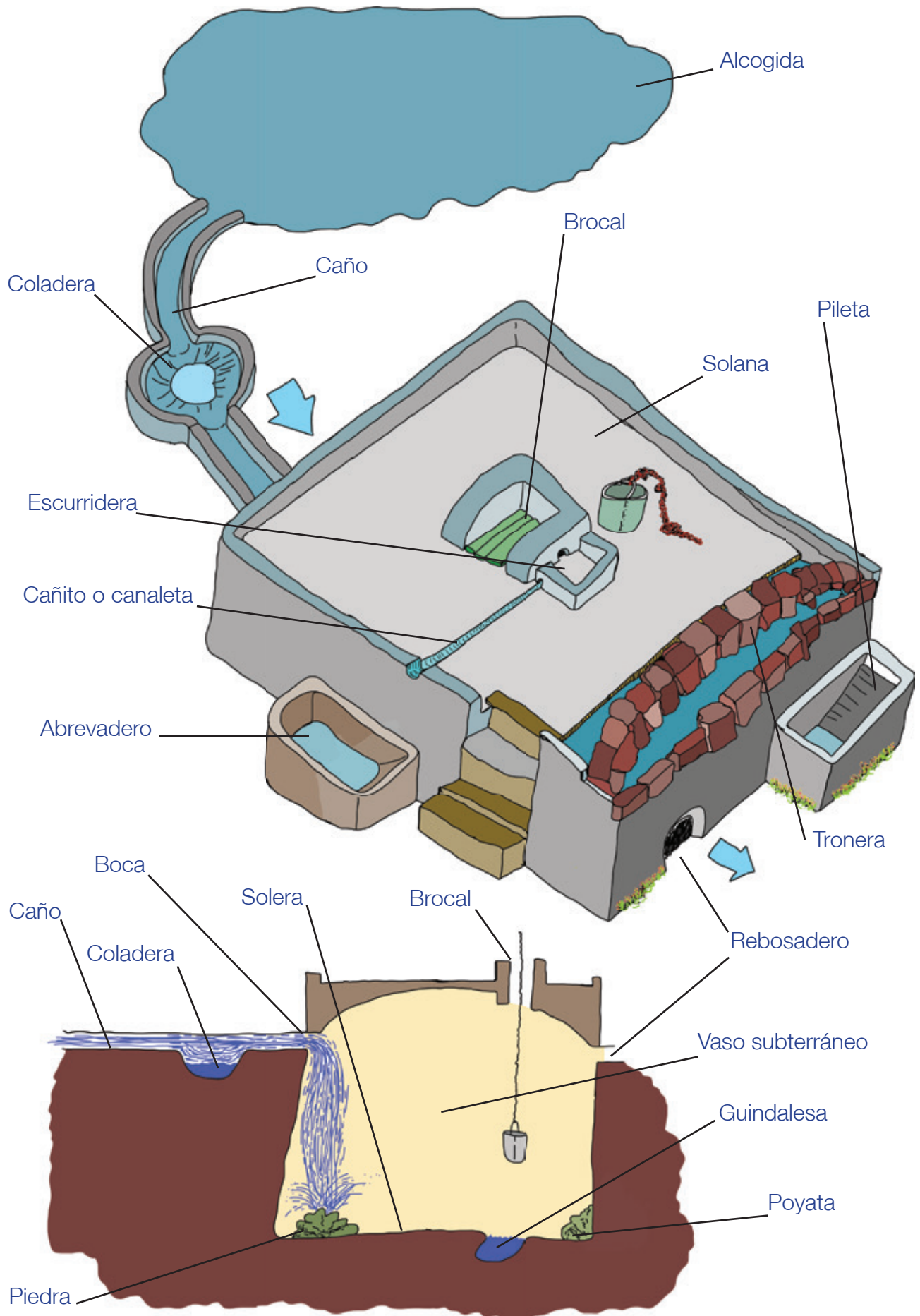
Un extremo de la cubierta se cubre con piedras sueltas que se pueden extraer para permitir el acceso de una persona al interior del aljibe para proceder a su limpieza.



¿SABÍAS que?

La limpieza del agua se realiza echándole un puñado de cal o introduciendo una anguila de mar en el mismo. Se le conoce como el bicho y es utilizada como depredador natural de todos los seres vivos que anidan en pozos y aljibes.

# ESQUEMA DEL ALJIBE TIPO DE LA ISLA DE LANZAROTE





## La mareta

Sistema de captación de agua de escorrentía desarrollado sobre suelos con permeabilidad muy baja cuando están saturados en agua. Así se consigue minimizar las pérdidas por infiltración.

En principio, la mareta es un depósito de agua al descubierto, un gran charco rodeado de tierra. Actualmente los términos mareta y aljibe no siempre se diferencian claramente, pues a veces se confunden o resultan sinónimos. Esto es así porque ambos se construyen de igual manera en la parte excavada, siendo su única distinción la techumbre. A veces, sin embargo, no se distinguen por la techumbre, pues existen maretas cubiertas y sin cubrir, grandes y pequeñas, de planta rectangular o circular, etcétera.



Mareta ubicada en campos de cultivo.

De todas las maretas, las públicas alcanzan una especial importancia, puesto que cumplen una función vital para la población debido a que suministran agua para toda la isla; es por ello que el Cabildo vela por su uso y cuidado. Es frecuente que se nombre a personas que se turnen para la limpieza de las maretas y también guardianes para controlar las extracciones del agua y velar por el uso adecuado de esta infraestructura.



Mareta de Tahiche.

## La Gran Mareta de Teguisse

Destaca la Gran Mareta de Teguisse construida sobre otra antigua mareta aborigen, dotándosele con el tiempo de mejoras, como por ejemplo en sus límites, levantando los testes con piedras. A lo largo de los años las cercas que rodean a la Mareta se restauran y construyen nuevas para impedir la entrada del ganado y así mantener su agua limpia.

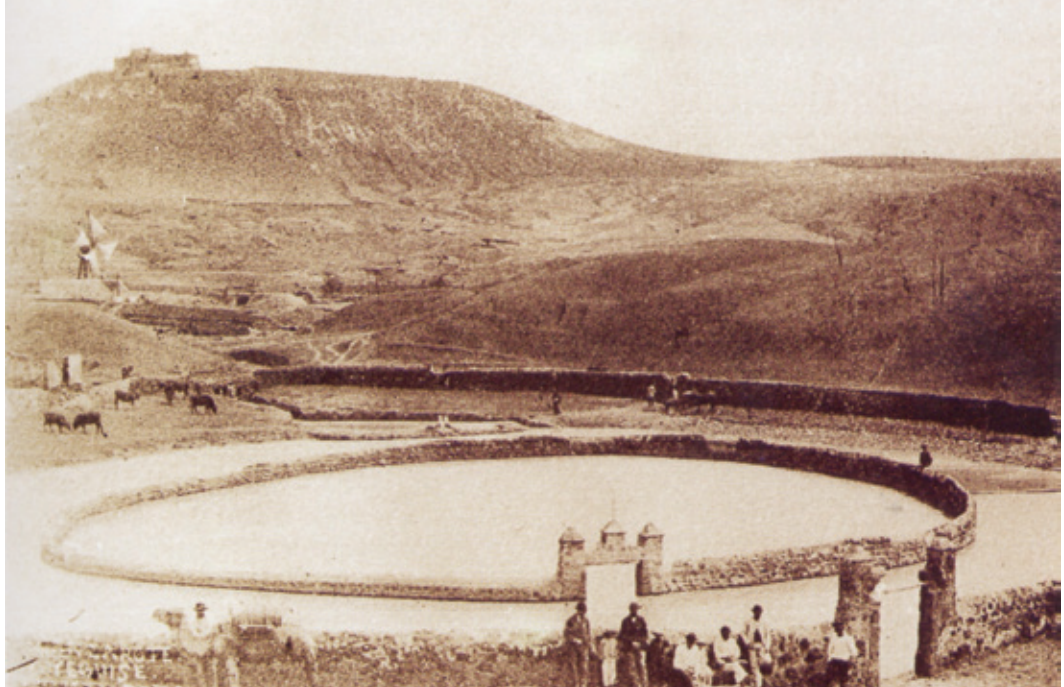


Imagen histórica de la desaparecida Mareta de Teguisse.

Principalmente su aprovechamiento se destina al abastecimiento humano con restricciones para el ganado, no pudiéndose extraer agua para otros usos como lavar ropa, destilerías o venderla en otros pueblos.

Su limpieza, mantenimiento y custodia son cuestiones que generan controversia entre la vecindad de distintos municipios, hasta que poco a poco se desvinculan de su uso por nuevas construcciones dentro de sus demarcaciones.

A finales del siglo XIX esta obra es valorada en el ámbito regional, tanto es así que la población de Teguisse enseña a las personas extranjeras con orgullo la iglesia parroquial y la mareta, aunque ésta ya se encuentra casi vacía.

Así pues, las largas sequías, así como el abandono de su mantenimiento causado por la construcción de nuevas maretas y pozos en otros municipios, provocan que a inicios de los años 60 del siglo XX comienza su declive. La Mareta queda rota, sus muros van desapareciendo y se extrae su tierra para crear arenados.



La Gran Mareta de Teguisse funciona durante más de 1.000 años y se amplía y modifica por los marqueses de Herrera y Rojas, ordenando su cierre con un muro (caidera). El diámetro de la Mareta es de ochenta metros teniendo más de nueve de profundidad cuando permanece limpia, siendo capaz de embalsar hasta ochenta mil pipas de agua (una pipa de agua equivale a 500 litros).



## Charcos

Se forma al estancarse el agua de la lluvia. Estas cavidades se aprovechan en época aborigen y continuaron usándose hasta hace unas décadas como sistema de captación y almacenaje de agua de lluvia. Son especialmente significativos los que se forman en el fondo de los barrancos.



Charco en Los Ancones.

## Eres o chupaderos

Aprovechamiento del agua de lluvia que queda retenida en los fondos arenosos de los barrancos a través de practicar un hoyo en su superficie hasta alcanzar el agua almacenada por el fondo de piedra, generalmente basáltico, que posee el barranco. Es decir, después de las lluvias, la arena cubre totalmente el agua caída, que es retenida por una colada basáltica que hace de suelo impermeable.



El agua se conserva debajo de capas de arena, protegida de la insolación hasta que se accede a ella practicando una perforación en la superficie arenosa del barranco.

Retirada la arena y en escasos minutos, se forma con facilidad un charco de agua limpia ya que ésta asciende por capilaridad, de la que puede beber el ganado y las personas, o bien ser transportada hasta el lugar de consumo.



Este sistema es herencia del mundo aborigen.

## Presa

La presa de Mala es la única existente en la isla, encontrándose situada en el Valle del Palomo, en el pueblo de Mala. Consiste en un muro de hormigón visto de 72 metros que une los lados del barranco, aunque en la actualidad se ha reducido debido a los problemas de aterramiento de la presa.

Este embalse alcanza una capacidad de 180.000 metros cúbicos y nunca ha conseguido llenarse, siendo el máximo nivel alcanzado 50.000 metros cúbicos en el año 1990 tras unas copiosas lluvias. Jamás ha funcionado debidamente, por su baja permeabilidad y por la existencia en su cuenca geográfica, de suelos con alto riesgo de erosión.



La presa de Mala.





Ecoaljibe es un recurso pedagógico generado desde el Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Lanzarote que tiene como objetivo demostrar que el agua forma parte del Patrimonio Cultural de la isla de Lanzarote (Islas Canarias)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Coordinación general      | Servicio de Patrimonio Histórico del Cabildo de Lanzarote   |
| Desarrollo del Proyecto   | A. Sebastián Hernández Gutiérrez  |
| Composición y maquetación | Diego Dacio Hernández Luis  |
| Textos                    | Sandra Cabrera Pacheco  |
| Fotografías*              | Marcial Medina<br>José Farray<br>Jesús Portero<br>Diego D. Hernández<br>Claudia Baeza<br>Sandra Cabrera<br>Turismo de Lanzarote<br>Memoria Digital de Lanzarote |
| Acuarelas*                | Santiago Alemán   |
| Dibujos digitales*        | Pilar Hernández Viera   |
| Producción informática    | 8 Webs Estudio  |
| Asesoramiento científico  | Oliver Díaz López   |

\*Las imágenes y fotografías reproducidas en este documento tienen un carácter puramente pedagógico



Un producto desarrollado por:





