



Registro  
**Atlas del Patrimonio Inmaterial**

---

## Piedra Seca



## DATOS

<b>Registro</b>	A050000000020
<b>Categoría</b>	Piedra. Sistemas constructivos
<b>Palabras clave</b>	

### Descripción

Sistema constructivo que confiere interés al paisaje de Canarias y ayuda a comprender la relación de sus habitantes con el medio natural, reflejando una innegable capacidad de adaptación y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

### Contenido

La piedra seca es una técnica edificativa intrínsecamente asociada al ámbito rural, donde interviene la piedra como único material con responsabilidad estructural, es decir, se trata de una técnica de construcción con piedra sin ninguna argamasa o mortero que participe como factor estructurante en los elementos arquitectónicos. Es una técnica muy elemental, utilizada en todo el planeta y con infinitas variaciones tipológicas. Su conocimiento tradicional está vinculado con actividades agrícolas y ganaderas, donde la economía de recursos es una constante. Recientemente, ha sido reconocida como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO (2018). Este aval pone de manifiesto la renovada valoración de dicha técnica como nexo con nuestro pasado histórico y tradición constructiva, sumando ahora su utilidad para el futuro como elemento de conservación medioambiental.

Construcciones realizadas con piedra seca forman parte y definen el paisaje agrario y son muy importantes por su valor identitario, aunque hoy en día están en peligro de desaparición, principalmente como consecuencia del abandono del trabajo en el campo. En el caso de las Islas Canarias, la relación de esta técnica ancestral y el medio volcánico hacen necesaria una atención especial a la investigación y promoción de la piedra seca en el archipiélago, pudiendo convertirse en un excelente vehículo para el desarrollo económico y social de nuestros pueblos.

Podemos observarla en varias islas, a modo de linderos o cierres de fincas; mollares, majanos, morras y paredones; hornos, caleras y tejas; aljibes, neveros y maretas; corrales y majadas; eras; chozos, refugios, abrigos y guros; caminos empedrados y mojones de señalización; paredes de elementos de habitación (cierre de cuevas, viviendas); bancales, paredones, nateros, cadenas, gorón o goronas, etc. Su presencia en el medio rural es constante, hasta el punto de que condiciona el paisaje de algunas islas y lo dotan de un innegable valor cultural. Es el caso de La Gomera, con sus paredones o bancales para generar zonas de cultivo en la abrupta geografía de los valles. Igual de significativa resulta la situación de El Hierro, con sus goronas usadas como refugio del viento para el pastor y como punto de vigilancia del ganado en una zona estratégica para el control del territorio, así como los goranes que eran empleados para proteger los árboles del ganado. En lo relativo a Fuerteventura, destacan las gambuesas o la pared en Jandía, mientras que en Lanzarote los cortavientos semicirculares para la protección de la vid son un ejemplo paradigmático del empleo a lo largo del tiempo y de la necesidad de su salvaguarda y protección.

### Informante

DARIAS PRÍNICEPE, Alberto: La Gomera: espacio, tiempo y forma. Santa Cruz de Tenerife, Compañía Mercantil Hispano-Noruega, 1992.

FERNÁNDEZ, Juan-Julio: «Detrás del muro: razón de ser y valoración de la arquitectura tradicional», Catharum Revista de Ciencias y Humanidades del Instituto de Estudios Hispánicos



de Canarias, nº 9 (2008), pp. 5-16.

HERRERA GARCÍA, Abel: «El lenguaje de la piedra en el medio rural», El pajar: cuaderno de etnografía canaria, nº 9 (2001), pp. 50-55.

QUINTANA ANDRÉS, Pedro: «El hábitat y la vivienda rural en Canarias: las transformaciones históricas de un espacio social», Rincones del Atlántico, nº 5 (2008), pp. 10-79.

**Localización del registro**

Islas Canarias

**Inventariado por**

Sistema de Información del Patrimonio Cultural,  
noviembre de 2022





El contenido de este documento forma parte del Sistema de Información del Patrimonio Cultural de Canarias y se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://www.gobiernodecanarias.org/aplicaciones/awaneke/>

El Sistema de Información del Patrimonio Cultural de Canarias es un proyecto de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Canarias que, amparado en la normativa sobre patrimonio cultural vigente, pretende integrar los datos contenidos en los instrumentos de protección del mismo, los relativos al patrimonio documental y bibliográfico, los existentes en los fondos de los museos de Canarias, y cualquier otra información relevante para la investigación, la gestión del patrimonio y el público en general.

El fin último de AWANEK es democratizar el patrimonio cultural poniéndolo al alcance de la ciudadanía a través de un sistema sostenible en tiempo, contenido, y medios.





# Register

## Intangible Heritage Atlas

---

### Dry stone





## DATA

<b>Register number</b>	A050000000020
<b>Category</b>	Stone. Constructions systems.
<b>Key words</b>	

## Description

A construction technique that confers interest to the landscape of the Canary Islands and helps to understand the relationship of its inhabitants with the natural environment, showing an undeniable capacity for adaptation and the use of available resources.

## Content

Dry stone is a building technique intrinsically associated with the rural environment, where stone is the only material with structural responsibility, that is, it is a construction technique with stone without any mortar that participates as a structuring factor in the architectural elements. It is a very elementary technique, used all over the planet and with infinite typological variations. Its traditional knowledge is linked to agricultural and livestock activities, where the economy of resources is a constant. Recently, it has been recognized as Intangible Cultural Heritage of Humanity by UNESCO (2018). This endorsement highlights the renewed appreciation of this technique as a link with our historical past and constructive tradition, adding now its usefulness for the future as an element of environmental conservation.

Constructions made with dry stone belong and define the agricultural landscape, therefore, they are very important for their identity value, although nowadays they are in danger of disappearing, mainly as a consequence of the abandonment of agricultural work. In the Canary Islands, the relationship between this ancestral technique and the volcanic environment compels to pay special attention to the research and promotion of dry stone in the archipelago, which could become an excellent vehicle for the economic and social development of our villages.

We can observe them on several islands as boundaries or farm enclosures; «mollares», «majanos», «morras» and walls; ovens, lime kilns and shingles; cisterns, snow pits and «maretas»; corrals and sheepfolds; threshing floors; huts, shelters, shelters and «guros»; cobbled paths and markers; walls of habitation elements (cave enclosures, houses); terraces, walls, «nateros», chains, «gorón» or «goronas», etc. Their presence in the rural environment is frequent, to such an extent that they define the landscape of some islands and endows it with an undeniable cultural value. This is the case of La Gomera, with its walls or terraces to generate cultivation areas in the abrupt geography of the valleys. Equally significant is the situation in El Hierro, with its «goronas» used as a shelter from the wind for shepherds and as a lookout point for livestock in a strategic area, to control the territory; as well as the «goranes» that were used to protect the trees from livestock. In Fuerteventura, the «gambuestas» or the wall in Jandía are a significant example; while in Lanzarote,





the semicircular windbreaks to protect the vines are a paradigmatic example of their use over time and the need to safeguard and protect them.

### Informer

Specialised bibliography, essentially:

DARIAS PRÍNCIPE, Alberto: La Gomera: espacio, tiempo y forma. Santa Cruz de Tenerife, Compañía Mercantil Hispano-Noruega, 1992.

FERNÁNDEZ, Juan-Julio: «Detrás del muro: razón de ser y valoración de la arquitectura tradicional», Catharum Revista de Ciencias y Humanidades del Instituto de Estudios Hispánicos de Canarias, nº 9 (2008), pp. 5-16.

HERRERA GARCÍA, Abel: «El lenguaje de la piedra en el medio rural», El pajar: cuaderno de etnografía canaria, nº 9 (2001), pp. 50-55.

QUINTANA ANDRÉS, Pedro: «El hábitat y la vivienda rural en Canarias: las transformaciones históricas de un espacio social», Rincones del Atlántico, nº 5 (2008), pp. 10-79.

### Biographical data

Canary Islands

### Inventoried by

Cultural Heritage  
Information System  
November, 2022





The content of this document is part of the Canary Islands Cultural Heritage Information System and is available at the following link: <https://www.gobiernodecanarias.org/aplicaciones/awaneK>

The Cultural Heritage Information System of the Canary Islands is a project of the Dirección General de Patrimonio Cultural (Government of the Canary Islands) which, under the current regulations on cultural heritage, aims to integrate the data contained in the instruments for its protection, and any other relevant information for research, heritage management and public in general.

The ultimate aim of AWANEK is to democratise cultural heritage by making it available to the citizens through a system that is sustainable in time, content and resources.



## RESOLUCIÓN PARA LA INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL INMATERIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID DE LA TÉCNICA CONSTRUCTIVA DE LA PIEDRA SECA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Vista la propuesta emitida por el Área de Catalogación de Bienes Culturales de la Subdirección General de Patrimonio Histórico.

Considerando que la técnica constructiva de la piedra seca en la Comunidad de Madrid reúne los requisitos para ser incluida en el Inventario del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Comunidad de Madrid por su interés, por ser un conocimiento y una práctica de uso generalizado y por haber desarrollado una función de cohesión en las comunidades a las que se vincula.

De conformidad con lo establecido en el artículo 33 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, y en virtud de las competencias establecidas en el artículo 7.2.a) del Decreto 229/2021, de 13 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 15 de octubre de 2021),

### RESUELVO

**Primero.-** Incorporar en el Inventario del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Comunidad de Madrid la técnica constructiva de la piedra seca. Los datos básicos relativos a su identificación, clasificación, descripción y comunidades implicadas figuran en el texto adjunto a esta declaración, así como los valores que motivan dicha inclusión y las actuaciones que se desarrollan para su salvaguardia.

**Segundo.-** Ordenar que la presente Resolución se notifique a los interesados, a los efectos procedentes.

En Madrid, a fecha de firma  
LA DIRECTORA GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL

Fdo.: Elena Hernando Gonzalo



## ANEXO

### 1. IDENTIFICACIÓN.

**Nº INVENTARIO:** 001

**DENOMINACIÓN:** Técnica Constructiva de la Piedra Seca en la Comunidad de Madrid.

**LOCALIZACIÓN:**

**MUNICIPIO:** Varios municipios

**COMARCA:** Sierra Norte, Sierra del Rincón, Comarca de las Vegas, Cuenca del Henares, Cuenca del Guadarrama, Cuenca alta del Manzanares, Sierra Oeste.

**DESCRIPCIÓN BREVE:** La técnica constructiva de la piedra seca, o piedra en seco, consiste en realizar construcciones, de diferente tipo y funcionalidad, superponiendo y encajando piedras sin disponer ningún tipo de argamasa o conglomerante entre ellas. La estabilidad de las construcciones se consigue gracias a los conocimientos para la selección y colocación de cada pieza.

### 2. CLASIFICACIÓN.

**CATEGORIA:** Técnicas tradicionales. Aprovechamientos específicos de los paisajes naturales.

**CALENDARIO/PERIODICIDAD:** Se desarrolla en cualquier época del año, especialmente en aquellos periodos en los que el trabajo del campo o la ganadería lo permiten.

### 3. DESCRIPCIÓN.

**DESCRIPCIÓN EXTENDIDA/DESARROLLO:** La técnica constructiva de la piedra seca implica la edificación de muros de piedra sin ningún tipo de argamasa de unión. Las piedras se sujetan en su lugar por gravedad y presión y se mantienen por la fuerza del frotamiento entre ellas; los huecos que lo necesiten pueden rellenarse mediante ripios o pequeñas piedras. El buen asiento de los muros depende de la destreza y experiencia de los obrantes.

Se trata de un sistema constructivo tradicional que, como toda arquitectura vernácula, supone el aprovechamiento de las materias primas existentes en la zona. Es una arquitectura de subsistencia que implica la adaptación del hombre al entorno en el que se desenvuelve, así como la modificación del paisaje en el que se asienta para facilitar su aprovechamiento.

Las piedras normalmente proceden del despedregado del mismo suelo en el que se va a construir y que se prepara para labores agrícolas; también puede proceder de canteras tradicionales, pero es menos habitual.

La construcción con piedra seca es una actividad generalmente muy apreciada por la comunidad en la que se desarrolla, puesto que da respuesta a las necesidades de los individuos, facilita el desarrollo de las actividades productivas y forma comunidad, ya que es un trabajo a llevar a cabo mediante la colaboración de varios actores.





**ORIGEN PERCIBIDO:** El origen de la técnica de la piedra seca es difícil de precisar. Según F. Vela Cossío (2022), se encuentra documentada desde 1559, si bien podrían encontrarse manifestaciones y construcciones con esta técnica desde la Edad del Bronce. Algunas de las construcciones que se conservan en la Comunidad de Madrid podrían datar del siglo XIX, cuando Juan de Villanueva publica su libro *Arte de Albañilería* (1827), en el que ya se dan instrucciones básicas para realizar construcciones con esta técnica.

**PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS:** Si bien la técnica constructiva de la piedra seca depende, en buena parte, del tipo y naturaleza de los materiales pétreos propios de la zona, en general se pueden identificar varias fases en la construcción del muro de piedra seca:

- La primera de ellas es el acopio de material. Las piedras se van organizando por formas y tamaños y seleccionando por lo adecuado de los tipos.
- Posteriormente se señalan los límites y puntos fundamentales de la construcción.
- Se excava una pequeña zanja de cimentación, que se rellena con las piedras de mayor tamaño, para garantizar un adecuado asiento.
- Sobre el cimiento se va levantando el muro, seleccionando cada piedra individualmente y la cara más plana de cada una de ellas para la cara vista del mismo. Se procura ejecutar la superposición de hiladas (o hilos) sin que coincidan las juntas, de manera que el muro quede bien trabado.

Los muros que se van levantando pueden ser únicamente de una línea de piedras o bien estar formado de dos hojas o cortezas, que deben “atarse” mediante la disposición de piedras de forma transversal para evitar desmoronamientos; estas piedras de atado reciben el nombre de “llaves”. Las piedras con las que se construye la pared pueden colocarse todas en la misma dirección (a sogá), o bien formarse el muro colocándolas a sogá y tizón, lo que favorece su resistencia.

En función del tipo de estructura que se quiera construir, y cuando escasea la materia prima, se pueden disponer piezas de mayor dimensión hincadas verticalmente en el suelo, con lo que se logra una mayor estabilidad del muro y un mejor aprovechamiento del material.

Construido el muro y alcanzada la altura deseada del cercado, se remata su coronación para evitar filtraciones de agua y protegerlo de la acción de animales. Este remate se puede realizar mediante varias técnicas: colocando piezas de mayor tamaño sobre el último hilo, en disposición horizontal, de manera que sobrepasen el ancho del muro a modo de albardilla; colocando una hilada de piedras a cuchillo, verticalmente o inclinadas, en espiga; rematándola con elementos vegetales, o enrasándola con ripios.

En el caso de construcciones cubiertas, el espacio creado con los muros de piedra seca se cierra con estructuras de madera, losas de piedra, fibra vegetal o bien ejecutando una falsa bóveda por aproximación de hileras.

Una variante de la piedra seca es la “rajuela”. En ella se combinan piezas grandes de desarrollo horizontal, con otras piezas pequeñas que se emplean como cuñas o calzas.

Pueden emplearse materiales diferentes a las fábricas del muro (otros tipos de piedra o maderas) para delimitar dinteles, zócalos, jambas, etc. Así mismo, terminados los muros, pueden enfocarse empleando morteros de cal o barro.



### ESPACIOS RELACIONADOS:

- La construcción de algunos elementos de piedra seca da lugar a la configuración de espacios propios como las majadas. Las majadas son terrenos situados en un itinerario pecuario, en parajes protegidos y amplios, en las que se construyen un corral o aprisco para el ganado y un chozo para los pastores que lo custodian. Está destinado al reposo en el tránsito que implica la trashumancia del ganado.
- Otro de los espacios que se forman con este tipo de construcción son las eras, que se soportan en los aplanamientos o bancales, conseguidos mediante la construcción de muros de contención ejecutados con la técnica de la piedra seca. Así se modifica el paisaje para el mejor aprovechamiento de los recursos. Se trata, por tanto, de un espacio propio de la labor agrícola, que se construye gracias al trabajo de la piedra seca.

**HERRAMIENTAS Y MATERIALES:** Los materiales que se emplean son aquellos que proceden del entorno de la construcción. Las características geológicas de los lugares determinan las materias primas disponibles para ello: cuarcitas, pizarras, granitos, areniscas... y éstas condicionan los tipos y técnicas de construcción. Si es necesario, las piedras pueden tallarse para adaptarse a las necesidades del muro que se levante.

Las herramientas que se utilizan son sencillas: cesto, pico, azadón, vara, maza, martillo de mano y cincel o piqueta.

**PRODUCTOS/CONSTRUCCIONES:** Las edificaciones que se levantan con esta técnica constructiva se derivan de las necesidades que se crean en el desarrollo de los trabajos agrícolas y ganaderos propias de la zona en la que se desarrolla, además de las viviendas y viviendas temporales para otros oficios como canteros o caleros.

Las construcciones más comunes en el entorno rural de la Comunidad de Madrid son las siguientes:

- Viviendas, construidas entre medianeras y con varias plantas, conforman los núcleos de población cuya fisonomía está determinada por la topografía del terreno. Conforme a los estudios realizados hasta el momento, este tipo de construcciones urbanas suelen ser de dos plantas: la familia vivía en el piso superior y el inferior se destinaba a cobijo de los animales.
- Construcciones auxiliares en el casco urbano, normalmente destinadas a cobijo de ganado.
- Cercas y Vallados.
- Eras.
- Chozos. Construcciones sencillas usadas como refugio durante el desarrollo de las labores agrícolas o ganaderas. Dependiendo de las características geográficas de la zona de la zona en que se localizan, suelen tener planta cuadrada y cubierta plana o ser de planta circular y cubierta de falsa cúpula. En su interior pueden presentar elementos como bancos corridos o alacenas, para comodidad de sus usuarios.





- Corrales y apriscos: para custodia y protección del ganado.
- Tinado: Corral cubierto en que los pastores pueden pasar la noche junto a las ovejas.

#### 4. PERSONAS E INSTITUCIONES RELACIONADAS.

**EJECUTANTES/INTÉRPRETES:** Profesionales y maestros de la piedra en seco.

**MODOS DE TRASMISIÓN:** Aprendizaje del oficio, en el que los conocimientos se transmiten consuetudinariamente.

#### 5. ESTADO DEL ELEMENTO.

**AMENAZAS:** La práctica de la construcción en piedra seca está en decadencia y cada vez tiene un menor uso. Esto es debido a los cambios en la forma de vida y costumbres en las zonas rurales. La agricultura y la ganadería eran las actividades que demandaban mayor número de construcciones a realizar con esta técnica, además de la vivienda tradicional en los pueblos y las viviendas temporales que necesitaban otros oficios como los canteros o caleros. Los cambios en los sistemas productivos han hecho que disminuya la demanda de este tipo de construcciones; por otro lado, la aparición de nuevos materiales y sistemas constructivos, de uso más sencillo y generalizado, ha desbancado a la arquitectura de piedra seca en la edificación de nuevos elementos.

Los diferentes elementos edificados con la técnica de la piedra seca sufren el deterioro lógico debido al uso de que han sido objeto, el paso del tiempo, el abandono y la falta de mantenimiento. En algunas ocasiones se han realizado intervenciones poco adecuadas para el mantenimiento y conservación de estas construcciones: se han empleado morteros o incluso cemento para darles mayor consistencia, desvirtuando así sus valores intrínsecos. Estas modificaciones constructivas evitan el adecuado conocimiento de las técnicas vernáculas, lo que pone en peligro su conservación, aprecio y transmisión.

Para asegurar la protección de este saber tradicional debe evitarse su observación desde una perspectiva única, ya sea material, social o académica. Es necesario que cualquier acción que quiera llevarse a cabo para la protección y salvaguarda de este bien intangible se plantee desde una perspectiva holística: se ha de tener en cuenta que los principales agentes en la salvaguarda de esta técnica no son otros que la propia comunidad en la que se desarrolla y los individuos o asociaciones que la ponen en práctica

#### **MEDIDAS DE SALVAGUARDIA ADOPTADAS:**

La técnica constructiva de la piedra seca es un conocimiento que tuvo un uso generalizado en la Comunidad de Madrid, lo que ha dado lugar a que se encuentren ejemplos de edificaciones realizadas con ella a lo largo de toda la geografía regional. Las construcciones creadas con esta técnica daban respuesta a las necesidades generadas por las actividades económicas y de subsistencia de la zona en que se edificaban. Por tanto, no sólo es de interés el elemento inmaterial que supone este saber consuetudinario, sino también los elementos materiales que se construyeron con esta técnica, que nos ayudan a documentar y conocer mejor los usos y costumbres y la historia de nuestro territorio.



La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid ha venido desarrollando desde hace años estudios de los inmuebles etnográficos que se conservan en su territorio, analizando las técnicas constructivas tradicionales con que están edificados.

Tomando estos estudios como punto de partida y teniendo en cuenta la reciente inclusión del *Arte de la construcción en piedra seca* en la lista representativa del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, se ha iniciado un análisis sistemático de los elementos más representativos construidos con esta técnica en nuestra región. Este proyecto ha comenzado a tomar forma analizando la técnica y las construcciones existentes en la Sierra del Rincón.

Varias de las zonas en las que se localizan construcciones de piedra seca se incluyen dentro de parques nacionales o regionales. Los organismos gestores de esos parques procuran la protección de dichas construcciones, como parte del patrimonio y del paisaje de las zonas protegidas. (P.R Cuenca Alta del Manzanares, P.R. Sureste; P.N. de la Sierra de Guadarrama; Sierra del Rincón Reserva de la Biosfera).

Asimismo, existen diversas iniciativas aisladas, de particulares o asociaciones que, mediante la fotografía de los inmuebles o con la organización de rutas turísticas, pretenden dar a conocer y proteger, las construcciones de piedra seca que se localizan en su territorio.

## 6. **BIBLIOGRAFÍA.**

- Blanc Portas, Carlos (1993): "La técnica de la piedra seca y su utilización en cucos, cubillos, chozos, etc.", en *Zahorra, Revista de tradiciones populares* nº 38, sección I, pp.29-56.
- Camacho Mesa, A. (2008) *Arquitectura de Piedra Seca*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Delgado Méndez, A. (2020) "La técnica de la piedra seca en Andalucía como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad. Fundamentos, formularios, compromisos y participación". *Gazeta de Antropología* 2020, 36 (1), artículo 05.
- Fernández, Matías (1963) *Montejo de la Sierra. Costumbres y modos de un pueblo laborioso*. Madrid, Imprenta Avilista.
- González Bernáldez, F y López Lillo, A. (2002) *La Sierra del Rincón. Hombre y naturaleza a través del tiempo*. Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.
- GONZÁLEZ CASARRUBIOS, C. y RUBIO DE MIGUEL, I. "Construcciones auxiliares del SE. de Madrid: una aproximación etnoarqueológica". *Zahora* nº 38. Diputación de Albacete.
- ICOMOS (1999) *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido*.
- Navajas, Pablo (1983) *La arquitectura vernácula en el territorio de Madrid*. Madrid, Diputación de Madrid, Área de Urbanismo y ordenación territorial.
- Vela Cossío, Fernando (2021) "El arte de la construcción de la piedra seca" en *El Adelantado de Segovia*, 11 de julio de 2021, pp. 20-21.





- Vela Cossío, Fernando (2022). *Arquitectura y Construcción tradicional en la Sierra del Rincón (Madrid)*. Informe realizado por encargo de la Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid.
- Villanueva, Juan de. *Arte de Albañilería*.
- VV.AA (1993) *Arquitectura y desarrollo Urbano. Comunidad de Madrid. Zona Norte*. Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid.

## 7. IMÁGENES.

Se incluyen en los documentos generados por los proyectos de investigación de la Comunidad de Madrid.





## RESOLUTION FOR THE INCLUSION OF THE TECHNIQUE OF DRY STONE WALLING IN THE COMMUNITY OF MADRID ON THE LIST OF INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE OF THE COMMUNITY OF MADRID

Having regard to the proposal submitted by the Cultural Assets Cataloguing Department of the Sub-Directorate General of Historical Heritage.

Given that the technique of dry stone walling in the Community of Madrid meets the requirements to be included on the List of Intangible Cultural Heritage of the Community of Madrid due to its interest, the fact that it is knowledge and a practice of widespread use, and given that it promoted cohesion in the communities to which it is linked.

In accordance with the provisions of article 33 of Law 3/2013, of 18 June, on Historical Heritage of the Community of Madrid, and pursuant to the powers established in article 7.2.a) of Decree 229/2021, of 13 October, on the Governing Council, which establishes the organisational structure of the Ministry of Culture, Tourism and Sports of the Community of Madrid (Official Gazette of the Community of Madrid of 15 October 2021),

### I HEREBY RESOLVE

**One.-** To incorporate the technique of dry stone walling into the List of Intangible Cultural Heritage of the Community of Madrid. The basic information relating to its identification, classification, description and the communities involved appear in the text enclosed with this statement, in addition to the values that motivate said inclusion and the actions carried out for its safeguarding.

**Two.-** To order that this Resolution be notified to the interested parties, for all due effects.

In Madrid, on the date of signature  
THE DIRECTOR-GENERAL OF CULTURAL HERITAGE

Signed: Elena Hernando Gonzalo





## ANNEX

### 1. IDENTIFICATION

**LIST NO.:** 001

**NAME:** Technique of Dry Stone Walling in the Community of Madrid.

**LOCATION:**

**MUNICIPALITY:** Several municipalities

**REGION:** Sierra Norte, Sierra del Rincón, Comarca de las Vegas, Cuenca del Henares, Cuenca del Guadarrama, Cuenca Alta del Manzanares, Sierra Oeste.

**BRIEF DESCRIPTION:** The technique of dry stone walling consists of building constructions of different types and functionalities by stacking and fitting stones together without using any type of mortar or binder between them. The constructions are made stable using the knowledge had to select and place each piece.

### 2. CLASSIFICATION

**CATEGORY:** Traditional techniques. Specific uses of natural landscapes.

**TIMEFRAME/FREQUENCY:** It is carried out at any time of the year, especially at times when agricultural or livestock work allow it.

### 3. DESCRIPTION

**EXTENDED DESCRIPTION/DEVELOPMENT:** The technique of dry stone walling entails constructing stone walls without any kind of joint mortar. The stones are held in place by gravity and pressure, in addition to the force of friction between them; gravel or small stones can be used to fill any gaps that need it. The good foundation of the walls depends on the skill and experience of the workers.

It is a traditional construction system that, like all vernacular architecture, uses raw materials found in the area. This subsistence architecture involves the adaptation of man to the environment in which he lives and the modification of the landscape on which he settles to facilitate its use.

The stones normally come from stones removed from the same soil on which the construction is going to be built and which is prepared for agricultural work. They can also come from traditional quarries, although this is less common.

Dry stone walling is an activity that, in general, is highly appreciated by the community in which it is carried out because it responds to the needs of individuals, facilitates the development of productive activities, and forms a community as it is a task to be carried out with the collaboration of several participants.

**PERCEIVED ORIGIN:** The origin of dry stone walling is difficult to pinpoint. According to F. Vela Cossío (2022), it has been documented since 1559, although representations and constructions made with this technique might date as far back as the Bronze Age. Some of the constructions preserved in the Community of Madrid may date from the 19th century, when Juan de



Villanueva published his book *Arte de Albañilería [The Art of Masonry]* (1827), in which basic instructions are already given to build with this technique.

**TECHNICAL PROCESSES:** Although the dry stone walling technique largely depends on the type and nature of the stone materials belonging to the area, several phases in dry stone wall construction can be identified in general:

- The first phase involves gathering material. The stones are organised by shapes and sizes and selected according to the suitability of the types.
- Next, the limits and fundamental points of the construction are indicated.
- A small foundation trench is dug, which is filled with the largest stones, to ensure a proper foundation.
- The wall is built on the foundation, each stone being selected individually and making sure that the flattest side of each stone is its visible side. The courses of stone are stacked with the aim of preventing their joints from coinciding, so that the wall is firmly locked in place.

The walls being built may only be a line of stones or they may be composed of two runners, which must be “tied” by arranging the stones transversally to avoid their collapse. These stones are called “tie stones”. The stones used to build the wall can all be placed in the same direction (stretching course), or the wall can be formed by placing them with a stretching and heading course, which favours its resistance.

Depending on the type of structure to be built, and when raw material is scarce, larger pieces can be arranged vertically driven into the ground, thus achieving greater wall stability and better use of the material.

Once the wall has been built and the desired height of the fencing has been reached, the top of the wall is finished to prevent water leaks and protect it against animals. This finish can be done using various techniques: placing larger pieces on the last course, in a horizontal arrangement, so that they exceed the width of the wall as a coping stone; placing a course of stones with their edges together, vertically or inclined and in a herringbone layout; finishing it with plant elements; or levelling it with gravel.

In the case of covered constructions, the space created with the dry stone walls is enclosed with wooden structures, stone slabs, plant fibre or by creating a false vault by making the courses come closer together.

A variant of the dry stone is the *rajuela* (small pieces of rough stone). In this variant, large pieces in a horizontal arrangement are combined with other small pieces that are used as wedges or shims.

Materials other than the wall elements (other types of stone or wood) can be used to delimit lintels, baseboards, jambs, etc. Likewise, once the walls are finished, they can be plastered using lime or mud mortars.



## RELATED SPACES:

- The construction of some dry stone elements gives rise to the configuration of spaces such as livestock pens. The livestock pens occupy lands on livestock routes, in protected and spacious areas, where a corral or fold is built for the livestock and a hut is built for the shepherds who watch over the animals. It is intended for rest in transit that involves the transhumance of livestock.
- Another space formed with this type of construction are threshing floors, which are supported on flatten surfaces or terraces and achieved by building retaining walls with the dry stone walling technique. This is how the landscape is modified to make better use of resources. It is, therefore, a space typical of agricultural work which is built with the work of dry stone.

**TOOLS AND MATERIALS:** The materials used are those that come from the environment where building takes place. The geological features of areas determine the raw materials that are available for use: quartzite, slate, granite, sandstone... and these materials condition the types and techniques of construction. If necessary, the stones can be carved to suit the needs of the wall to be built.

The tools used are simple: basket, pick, mattock, rod, mace, hand hammer and chisel or pickaxe.

**PRODUCTS/CONSTRUCTIONS:** Buildings created with this construction technique arise from the needs that emerge when carrying out agricultural and livestock work typical of the area in which it is developed. This includes houses and temporary dwellings for other trades such as stonemasons or limestone workers.

The most common constructions in the rural environment of the Community of Madrid are the following:

- Dwellings, built between party walls and with several floors, which make up the population centres which physiognomy is determined by the topography of the land. According to the studies carried out to date, urban constructions of this type usually have two floors: the family lived on the upper floor and the lower floor was used to shelter the animals.
- Auxiliary buildings in the town centre, normally intended to shelter livestock.
- Fencing
- Threshing floors.
- Huts. Simple buildings used as a shelter when agricultural or livestock work is carried out. Depending on the geographical features of the area in which they are located, they usually have a square floor plan and a flat roof, or a circular floor plan and a false dome roof. Inside they can have elements such as continuous benches or cupboards, for the comfort of their users.
- Corrals or folds: for watching over and protecting livestock.
- Shed: Covered corral where shepherds can spend the night with their sheep.





#### 4. RELATED PERSONS AND INSTITUTIONS

**PARTICIPANTS/WORKERS:** Professionals and masters of dry stone.

**METHODS OF TRANSMISSION:** Learning of the trade, in which knowledge is transmitted by custom.

#### 5. CONDITION OF THE ELEMENT

**THREATS:** The practice of dry stone construction is in decline and is used with decreasing frequency. This is due to changes in lifestyle and customs in rural areas. Agriculture and livestock were once the activities that demanded the greatest number of constructions made with this technique, in addition to traditional houses in towns and temporary dwellings needed for other trades such as stonemasons or limestone workers. Changes in production systems have reduced the demand for constructions of this type and, moreover, the appearance of new materials and construction systems that are easier to use and more common has replaced dry stone architecture when building new elements.

The different elements built with dry stone walling undergo predictable deterioration due to the use to which they have been subjected, the passage of time, abandonment and the lack of maintenance. In some cases, unsuitable measures have been taken to maintain and conserve these constructions: mortars or even cement have been used to give them greater consistency, thus taking away their intrinsic values. These constructive modifications make it impossible to properly understand vernacular techniques, which endangers their conservation, appreciation and transmission.

To adequately protect this traditional knowledge, observing it from a single perspective, be it material, social or academic, must be avoided. It is imperative that any action carried out for the protection and safeguarding of this intangible asset must be considered from a holistic approach: it is important to understand that the main agents in safeguarding this technique are none other than the very community in which it is developed and the individuals or associations that use it.

#### **ADOPTED SAFEGUARDING MEASURES:**

The technique of dry stone walling is knowledge that was widely used in the Community of Madrid and has given rise to examples of buildings throughout the entire region that are made with it. Constructions created with this technique responded to the needs stemming from the economic and subsistence activities of the area in which they were built. Therefore, not only is the immaterial element of this customary knowledge of interest, but so are the material elements that were built with this technique, which help us to document and better understand the uses and customs, as well as the history of our territory.

The Directorate General of Cultural Heritage of the Community of Madrid has been conducting studies on the ethnographic buildings preserved in its territory for years, analysing the traditional construction techniques with which they are built.

By using these studies as a starting point and considering the recent inclusion of the *Art of dry stone walling* in the representative list of the Intangible Heritage of Humanity, a systematic analysis of the most representative elements built with this technique in our region has begun.



This project began to take shape by analysing the technique and existing constructions in the Sierra del Rincón region.

Several areas where dry stone buildings are located in National or Regional Parks. The managing bodies of these parks seek to protect these constructions as part of the heritage and landscape of the protected areas. (Cuenca Alta del Manzanares Regional Park, Sureste Regional Park; Sierra de Guadarrama National Park; Sierra del Rincón Biosphere Reserve).

Likewise, there are various isolated initiatives from individuals or associations that, by photographing the buildings or organising tourist routes, seek to raise awareness and protect the dry stone constructions located in their territory.

## 6. BIBLIOGRAPHY:

- Blanc Portas, Carlos (1993): "La técnica de la piedra seca y su utilización en cucos, cubillos, chozos, etc.", in *Zahorra, Revista de tradiciones populares* no. 38, section I, pp.29-56.
- Camacho Mesa, A. (2008) *Arquitectura de Piedra Seca*. Ministry of Environment. Government of Andalusia.
- Delgado Méndez, A. (2020) "La técnica de la piedra seca en Andalucía como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad. Fundamentos, formularios, compromisos y participación". *Gazeta de Antropología* 2020, 36 (1), article 05.
- Fernández, Matías (1963) *Montejo de la Sierra. Costumbres y modos de un pueblo laborioso*. Madrid, Imprenta Avilista.
- González Bernáldez, F and López Lillo, A. (2002) *La Sierra del Rincón. Hombre y naturaleza a través del tiempo*. Ministry of Environment of the Community of Madrid.
- GONZÁLEZ CASARRUBIOS, C. and RUBIO DE MIGUEL, I. "Construcciones auxiliares del SE. de Madrid: una aproximación etnoarqueológica". *Zahora* no. 38. Provincial Council of Albacete.
- ICOMOS (1999) *Carta del Patrimonio Vernáculo Construido*.
- Navajas, Pablo (1983) *La arquitectura vernácula en el territorio de Madrid*. Madrid, Provincial Council of Madrid, Department of Urban Planning and Land Management.
- Vela Cossío, Fernando (2021) "El arte de la construcción de la piedra seca" in *El Adelantado de Segovia*, 11 July 2021, pp. 20-21.
- Vela Cossío, Fernando (2022). *Arquitectura y Construcción tradicional en la Sierra del Rincón (Madrid)*. Report commissioned by the Directorate General of Cultural Heritage. Ministry of Culture, Tourism and Sport of the Community of Madrid.
- Villanueva, Juan de. *Arte de Albañilería*.
- VV.AA (1993) *Arquitectura y desarrollo Urbano. Comunidad de Madrid. Zona Norte*. Ministry of Territorial Policy of the Community of Madrid.

7. **IMAGES:** Images are included in the documents produced by the research projects of the Community of Madrid.



## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Presidencia, Turismo, Cultura y Deportes

**6706 Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural, por la que se incoa procedimiento de declaración de bien de interés cultural de carácter inmaterial, a favor de la Técnica Constructiva de la Piedra en Seco en la Región de Murcia.**

Vistos los informes del Servicio de Patrimonio Histórico, de 29 de noviembre de 2022 y de 7 de diciembre de 2022 favorables a la incoación del procedimiento para la clasificación como bien integrante del patrimonio cultural de la Región de Murcia con la categoría de bien de interés cultural de carácter inmaterial y en el que se justifica el sobresaliente valor cultural del bien establecidos en el artículo 3 de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

Visto el artículo 17.a) de la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia que establece que: En el caso de bienes inmateriales, además de la descripción de sus aspectos intangibles, la relación y descripción de los bienes muebles e inmuebles que, por su especial vinculación con el bien inmaterial, pasarán también a ser considerados, a todos los efectos, bienes integrantes del patrimonio cultural de acuerdo con alguna de las categorías a que se refiere el artículo 2 de la presente Ley.

Considerando lo que dispone el artículo 13 de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, y en virtud de las atribuciones que me confiere el Decreto de Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia n.º 13/2022 de 10 de febrero, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Presidencia, Turismo, Cultura y Deportes,

#### **Resuelvo:**

1) Incoar el procedimiento de declaración de bien de interés cultural de carácter inmaterial a favor de la Técnica Constructiva de la Piedra en Seco en la Región de Murcia, cuya identificación y justificación figuran en el anexo de esta resolución (expediente administrativo número DBC 000040/2022).

2) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 13.4 de la Ley 4/2007, determinar la aplicación provisional del mismo régimen de protección previsto para los bienes declarados de interés cultural al bien afectado por esta resolución de incoación.

3) Incluir la relación de los bienes inmuebles que por su especial vinculación con el bien inmaterial, pasarán a ser considerados bienes integrantes del patrimonio cultural de acuerdo con alguna de las categorías a que se refiere el artículo 2 de la Ley 4/2007, según se especifica en el anexo de esta resolución, sin perjuicio de que esta relación pueda ampliarse o pormenorizarse durante la tramitación del procedimiento.

De acuerdo con lo que dispone el artículo 13.5 de la Ley 4/2007, esta resolución deberá ser notificada a los interesados, y publicada en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.





La presente resolución no pone fin a la vía administrativa y contra la misma puede interponerse recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Presidencia, Turismo, Cultura y Deportes en el plazo de un mes contado desde el día siguiente a su notificación, según lo dispuesto en el artículo 122.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 13.2 de la Ley 4/2007.

Lo que se hace público a los efectos oportunos.

En Murcia, 7 de diciembre de 2022.—El Director General e Patrimonio Cultural, Pablo Braquehais Desmots.

**Anexo a la Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural,  
por la que se incoa procedimiento de declaración de Bien de Interés  
Cultural de carácter Inmaterial, a favor de la Técnica Constructiva de la  
Piedra en Seco en la Región de Murcia**

**1.- Denominación:**

TÉCNICA CONSTRUCTIVA TRADICIONAL DE LA PIEDRA EN SECO EN LA REGIÓN DE MURCIA.

**2.- Descripción:**

La técnica constructiva tradicional de piedra en seco, es el arte de construir que utiliza tanto piedra sin desbastar o poco desbastada y otras que se trabajan cuidadosamente a modo de sillares, como único material, sin ningún tipo de argamasa que la cohesione, la disposición de las piedras es lo que da solidez al elemento construido. La piedra utilizada es, preferentemente, la localizada en las inmediaciones del lugar donde se hará la construcción.

Las hormas de piedra seca, que es el término más usado en la Región de Murcia, se utilizan principalmente para construir elementos que delimitan y afianzan caminos, y huertos como cercas, linderos, ribazos y terrazas; para inmuebles de usos para la ganadería y agrícolas como son los corrales de ganado y cercados o los cucos; los ligados al agua como fuentes, lavaderos y para presas o acueductos y los preindustriales como los hornos de cal.

Según expone Lázaro Jiménez "el arte de construir muros en piedra seca, atendiendo a los conocimientos y prácticas que sobre su realización se poseen, desarrollan un trabajo artesanal milenario que consiste en el mero apilamiento de piedras sin usar otros materiales de construcción. Estos muros están muy extendidos dentro y fuera de las zonas habitadas en la mayoría de las regiones rurales, principalmente en los terrenos escarpados y en la Región de Murcia, en aquellos lugares junto a los cañones de los ríos para aterrizar el terreno y conseguir zonas cultivables.

Esta técnica constructiva permite que su estabilidad estructural gracias a una selección y colocación sumamente cuidadosas de las piedras o mampuestos. Con esos muros se han creado diferentes tipos de edificaciones, así como estructuras relacionadas con los caminos, el abastecimiento de agua, usos agrícolas o para la ganadería, las cuales configuran paisajes diversos fuertemente antropizados. Estas construcciones constituyen un testimonio de los métodos y prácticas usados por las poblaciones desde la prehistoria hasta la época moderna, organizando espacios de vida y trabajo para sacar el máximo partido de los recursos naturales y humanos de cada territorio.

María Luz Tudela Serrano y Francisca Navarro Hervás (2012), en su artículo titulado "Factores de localización del patrimonio asociado al agua en el territorio de la Región de Murcia", describen que algunas parcelas y bancales que escalan laderas, aparecen con muros de piedra seca, hechos a mano y adosados al terreno con el fin de reforzarlos, evitando su desprendimiento o desmoronamiento, son las "hormas". Las simples, o de cantos aluviales, tienen poca altura por la escasa estabilidad de los elementos y dejan pasar el agua por los intersticios. Las de bloques de arenisca facetados son las más extendidas y están compuestas por bloques de piedra poliédricos encajados hábilmente sin dejar apenas intersticios, su carácter compacto actúa como un verdadero dique de contención frente a la capacidad de expansión de las arcillas de los bancales.

Los muros de piedra seca desempeñan un papel esencial en la prevención de corrimientos de tierras, inundaciones y avalanchas, en la lucha contra la erosión y desertificación de terrenos, en la mejora de la biodiversidad y en la creación de condiciones propicias para la agricultura.

Los depositarios y practicantes de este elemento del patrimonio cultural son las comunidades rurales donde está profundamente arraigado, así como las personas expertas que transmitieron los conocimientos de esta técnica constructiva de generación en generación. Las estructuras en piedra seca se realizan siempre en perfecta armonía con el medio ambiente y las técnicas usadas son un ejemplo de relación equilibrada entre el ser humano y la naturaleza. La transferencia de este arte de la construcción se efectúa principalmente mediante la práctica adaptada a las condiciones específicas de cada lugar”

El bien inmaterial de la técnica constructiva tradicional de la piedra en seco está conformado por los siguientes elementos:

a) Los conocimientos técnicos relativos a la construcción de estructuras de piedra en seco, en el que se puede diferenciar el levantamiento de paredes de cierre y de paramentos de edificaciones, la técnica de empedrar, la construcción de cubiertas y la creación de acequias de drenaje el oficio maestro hormero o maestro de pared en seco, que son los principales transmisores de la cultura de la piedra en seco.

b) La tradición oral, dado el carácter inmaterial del bien, por la que se ha transmitido tanto la técnica como el vocabulario propios de este tipo de construcciones.

c) Con las construcciones de piedra en seco, se conserva el paisaje y la biodiversidad.

d) Su conservación implica el mantenimiento de una actividad tradicional sostenible.

e) Posee un gran vínculo con el territorio en el que se genera

f) Se suelen situar en terrenos privilegiados desde el punto de vista paisajístico.

### **3.- Justificación**

Los conocimientos y técnicas del arte de construir muros en piedra seca como técnica constructiva tradicional se inscribió en 2018 (13.COM) en la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO. Según el texto de la inscripción: “El arte de construir muros en piedra seca comprende los conocimientos y prácticas sobre su realización con un mero apilamiento de piedras sin usar otros materiales de construcción, salvo tierra también seca en algunas ocasiones. Estos muros están muy extendidos dentro y fuera de las zonas habitadas en la mayoría de las regiones rurales, principalmente en los terrenos escarpados, aunque también se pueden hallar en algunas regiones urbanas. Su estabilidad estructural se obtiene gracias a una selección y colocación sumamente cuidadosas de las piedras. Con esos muros se han creado diferentes tipos de hábitat humanos, así como de estructuras para la agricultura y la ganadería, que han configurado paisajes muy numerosos y variados. Estas construcciones constituyen un testimonio de los métodos y prácticas usados por las poblaciones desde la prehistoria hasta la época moderna, con vistas a organizar sus espacios de vida y trabajo sacando el máximo partido de los recursos naturales y humanos locales. Los muros de



pedra seca desempeñan un papel esencial en la prevención de corrimientos de tierras, inundaciones y avalanchas, en la lucha contra la erosión y desertificación de terrenos, en la mejora de la biodiversidad y en la creación de condiciones microclimáticas propicias para la agricultura. Los depositarios y practicantes de este elemento del patrimonio cultural son las comunidades rurales en las que está profundamente arraigado, así como los profesionales del sector de la construcción. Las estructuras en piedra seca se realizan siempre en perfecta armonía con el medio ambiente y las técnicas usadas son un ejemplo de relación equilibrada entre el ser humano y la naturaleza. La transmisión de este arte de la construcción se efectúa principalmente mediante la práctica adaptada a las condiciones específicas de cada lugar”.

A nivel estatal, el Plan Nacional de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2022) aprobado por el Ministerio de Cultura,, en el capítulo 1.1.3 se establecen los ámbitos en los que se manifiesta el patrimonio cultural inmaterial, entre los que figuran: “a) Conocimientos, tradicionales sobre actividades productivas, procesos y técnicas” y añade: “Aquí se incluyen los conocimientos, técnicas, destrezas, habilidades, simbolismos, usos y procesos relacionados con actividades grupales de adaptaciones al medio (agrarias, ganaderas, forestales, de pesca, extractivas). Entre los mismos, se encuentran los oficios artesanos y sus tecnologías, destrezas y conocimientos asociados a los procesos de producción. Igualmente, los conocimientos de los sistemas constructivos de las distintas formas de habitación y otras construcciones auxiliares. También la organización de los espacios en conexión con el territorio y con el significación de los paisajes”.

En la Región de Murcia, existen numerosos inmuebles construidos con piedra en seco, que también se les conoce “hormas”, así mismo sobre todo en Caravaca, se le conoce como técnica de la piedra tosca, debido a que, a diferencia de técnicas como la sillería, o la mampostería, no son ejemplares pétreos que pasan por una serie de procedimientos de regularización o embellecimiento de sus caras; en la técnica de la piedra en seco, se descartan las cuestiones estéticas, y las piedras son colocadas tal y como son encontradas en el lugar en el que se trabaja.

En cuanto a los estudios realizados se encuentran los siguientes: sobre la construcción de hormas de piedra tosca la publicación de Indalecio Pozo (2023). Lázaro Giménez Martínez ha estudiado exhaustivamente los caminos y construcciones de piedra en seco en la zona de Sierra Espuña. No se debe olvidar los numerosos estudios realizados por Cayetano Herrero relacionados con los Cucos en Jumilla y otros bienes en la misma zona realizados con este tipo de construcción, en Yecla destacan los estudios de Emiliano González Carrión en Yecla. En Aledo contamos con el estudio de José Antonio Sánchez Pravia sobre el sistema de Riego, Construcciones y Caminos. Patrimonio Agrario de los Huertos de Aledo. Es de resaltar la labor del Museo Etnográfico de los Puertos de Santa Bárbara de Cartagena organizando cursos para la recuperación de la técnica de la piedra seca que tuvo lugar en el año 2021.

Organizaciones sociales como la Fundación Caminos de Iberia, la fundación ANSE, la asociación Carraila del Valle de Ricote, la asociación ADELA, de La Azohía, Asociación de Vecinos de los Puertos de Santa Bárbara de Abajo y otros colectivos, trabajan en el inventario, mantenimiento del conocimiento del oficio y organizan cursos de piedra en seco. Varios propietarios del parque regional de

Calblanque y La Muela-Cabo Tiñoso, están restaurando las hormas de piedra seca de sus fincas de forma tradicional.

En las restauraciones que se realizan en los lugares protegidos por la, Dirección General de Medio Natural y que afectan a bienes construidos con piedra seca, siempre se cuenta con especialistas en ese oficio, como se ha podido ver en la restauración de pozo de nieve de la Sierra del Carche en Jumilla o las recientes restauraciones en Sierra Espuña o el Parque Regional de Calblanque y Cenizas, sin olvidar la zona protegida de la Muela- Cabo Tiñoso. También la empresa Tragsa, está restaurando zonas de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión en piedra seca.

Es evidente el interés paisajístico de este humilde tipo de arquitectura cuyo conocimiento ha perdurado miles de años, en el trabajo de fin de grado de D. Pablo Manuel León Lilao (2017-2018) en relación a las construcciones de piedra en seco, expone que "las personas que pertenecen a las poblaciones en las que tiene lugar la identifican como una arquitectura ecológica (valor ecológico), propia del lugar en el que está concebida (valor identitario), que responde a las costumbres que tuvieron sus antepasados (valor histórico), y que por lo tanto merece ser comprendida y protegida".

#### **4.- Relación de bienes inmuebles que quedan protegidos según lo establecido en el artículo 17 de la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia**

Los bienes se situarán en la capa de patrimonio cultural de Sistema de Información Territorial de la Región de Murcia en el siguiente enlace:

<https://visoriderm.carm.es/mapstore/#/viewer/openlayers/1>

1- Bienes que están incluidos en el Censo de bienes culturales de la Región de Murcia por la Ley 4/2007 en los que se encuentran testigos de construcciones de hormas de Piedra en Seco que quedan especialmente protegidos en el ámbito de los mismos.

1-a)- Bienes clasificados como Bien de Interés Cultural:

Lugar de Interés Etnográfico de las Norias de Abarán: Decreto n.º 116/2018, de 23 de mayo de 2018, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural con categoría de lugar de interés etnográfico, las Norias de Abarán, en los términos municipales de Abarán y Cieza.

Sitio Histórico del Estrecho del Solvente en Ojós: Decreto n.º 188/2020, de 10 de diciembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara Bien de Interés Cultural, con categoría de sitio histórico, el Estrecho del Solvente, en el término municipal de Ojós.

Lugar de Interés Etnográfico de las Salinas Reales de Sangonera: Decreto n.º 49 /2019, de 10 de abril, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural, con categoría de Lugar de Interés Etnográfico, las Salinas Reales de Sangonera la Seca, en el término municipal de Murcia.

Sitio Histórico de la Sierra Minera de Cartagena-La Unión: Decreto n.º 280/2015, de 7 de octubre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural, con categoría de sitio histórico, la sierra minera de Cartagena y La Unión (Murcia)

Lugar de Interés Etnográfico del Molino de Arriba de Bullas: Decreto n.º 55/2012, de 20 de abril, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural, con categoría de lugar de interés etnográfico, el paraje Molino de Arriba en Bullas.

Lugar de Interés Etnográfico de los Pozos de Nieve de Sierra Espuña- Totana: Decreto n.º 202/2022, de 10 de noviembre de 2022, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara Bien de Interés Cultural, bajo la figura de Lugar de Interés Etnográfico, el Conjunto de los Pozos de Nieve de Sierra Espuña, en el término municipal de Totana.

Monasterio de Santa Ana del Monte (Jumilla): Decreto n.º 82/2009, de 30 de abril, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural, con categoría de monumento, el monasterio de Santa Ana del Monte, en Jumilla (Murcia).

Sitio Histórico de las Salinas de Marchamalo. Cabo de Palos (Cartagena): Resolución de 10 de septiembre de 2020 de la Dirección General de Bienes Culturales por la que se incoa procedimiento de declaración de Bien de Interés Cultural, con categoría de sitio histórico, a favor de las Salinas de Marchamalo de Cabo de Palos, en el término municipal de Cartagena.

Zona Arqueológica de Bolbax ( Cieza): Decreto 143/1995, de 9 de agosto, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural con categoría de zona arqueológica el poblado ibero-romano de Bolbax, de Cieza (Murcia).

1-b)- Bienes Catalogados por su Relevancia Cultural.

Hornos de Yeso del Monte Miravete y restos de hormas en sus alrededores (Murcia): Resolución de 5 de julio de 2022 de la Dirección General de Patrimonio Cultural por la que se declara bien Catalogado por su relevancia cultural el conjunto de hornos de yeso situados en el monte público 174, en Torreagüera (Murcia).

Cucos de Jumilla (Disposición Adicional Segunda Ley 4/2007)).

Pozo de Nieve de la sierra de El Carche:( Jumilla) (Disposición Adicional Segunda Ley 4/2007).

2- Bienes que quedan catalogados por su relevancia cultural mediante la declaración de patrimonio inmaterial de la técnica tradicional de la construcción de hormas de piedra en seco al estar íntimamente ligados al conocimiento. Este listado es susceptible de ser ampliado en el transcurso de la tramitación del expediente:

2-1) Relación hormas de piedra tosca de Caravaca de la Cruz. El listado figura en el documento aportado por el Ayuntamiento de Caravaca y está reflejado en el Sistema de Información Territorial de la CARM.

2-1)-1- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector de las Fuentes Mayor y Menor

2-1)-2-Zona de Las Fuentes y El Copo, sector próximo a la Fuente Mayor, entre la terraza superior municipal y los banales de particulares.

2-1)-3- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector sobre la Fuente Mayor, entre el Camino de Mairena de Arriba y el paseo longitudinal

2-1)-4- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector del Camino de Mairena de Arriba, límites entre el Camino, la propiedad municipal y los particulares



2-1)-5-Zona de El Copo, sector del Camino de Mairena de Arriba, límites entre el Camino, la propiedad municipal y los particulares

2-1)-6- Zona de la Cueva, junto a la misma, bajo el paseo que la circunda, mirando hacia la Fábrica de Harinas.

2-1)-7- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector del Camino de Mairena de Arriba que conduce por camino de servidumbre hasta la acequia de Mairena, situada en propiedades particulares.

2-1)-8- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector del junto a la Mina de Agua, al este de la Fuente Mayor.

2-1)-9- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector junto a la torre de las Fuentes

2-1)-10- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector bajo el Restaurante de Las Fuentes.

2-1)-11- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector bajo el pequeño nacimiento de agua frente a la torre de las Fuentes.

2-1)-12- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector suroeste del Paraje, al pie de la ladera sur.

2-1)-13- Paraje de Las Fuentes y El Copo, sector del Aparcamiento de abajo

2-1)-14- Paraje de Las Fuentes y El Copo, sector El Copo, junto Camino de Mairena de Arriba.

2-1)-15- Zona del Camino de Mairena de Abajo, sector entre la Fábrica de Harinas y el acceso de subida meridional a APCOM.

2-1)-16- Zona del Camino de Mairena de Abajo, sector entre la subida meridional a APCOM y El Molinico

2-1)-17- Zona del Camino de Mairena de Abajo, sector entre El Molinico y la Parada de la Higuera Hasta la esquina de subida hacia el Colegio ASCRUZ y la Fuente de Mairena).

2-1)-18- Zona Camino de Mairena de Abajo, sector entre el acceso a la industria GARFER y la casa que fue de Pepe Marsilla, subida hacia la industrial GARFER.2-1)-19- Zona del Paseo del Camino del Huerto, próxima al Molinico

2-1)-20- Zona entre el Camino del Huerto y el Camino de Mairena de Abajo, bajo la Casa de Pepe Marsilla, junto al Parking Público del Camino de Mairena

2-1)-21- Zona de los Molinos de Papel y el antiguo Camino Real de Granada, terrazas bajo el Parque de Seguridad Vial y Los Molinos de Papel.2-1)-22- Zona de Los Molinos de Papel y el antiguo Camino Real de Granada (bajo los Molinos de Papel), actual Calle Jazmines

2-1)-23-Cuesta de los Molinos de papel y Camino de Casablanca, actual cuesta de la Calle Rosales

2-1)-24- Zona del antiguo Camino Real de Granada, actual Calle Rosales y Calle Molinos, bajo el Jardín del Cejo, junto al Barrio de San Pablo, próximo al Camino Viejo de Lorca y Cuesta del Corredor, bajo almacén de Construcciones Salazar.

2-1)-25- Camino Viejo de Archivel, zona del Polideportivo Argos.2-1)-26- Camino Viejo de Archivel, Zona de la Urbanización El Carrascal.

2-1)-27- Camino Viejo de Archivel, tras la Urbanización El Carrascal, junto a la Rambla del Baladre.

- 2-1)-28- Camino Viejo de Archivel, entre el Camino Viejo y el Camino del Llano, Rambla del Baladre, campo de hormas del sur y oeste del Carrascal
- 2-1)-29- Camino Viejo de Archivel, paraje de Los Miravetes
- 2-1)-30- Vía Verde del Noroeste, frente a la antigua Fuente del Berro.
- 2-2) Hormas de la huerta histórica de Aledo:
- 2-2)-1-Hormas de Patalache.
- 2-2)-2-Hormas de la cañada de la Boticaria.
- 2-2)-3-Hormas del Cerro.
- 2-2)-4-Hormas de la Parada Blanca y el Cabecico.
- 2-2)-5-Hormas de Santa María.
- 2-2)-6-Hormas del Balsón Redondo.
- 2-2)-7-Hormas del Florido.
- 2-2)-8-Hormas de la Orden.
- 2-2) 9-Hormas de la Zapata.
- 2-3) Terrazas del olivar del Chícamo ( Abanilla).
- 2-4) Acueducto de los Arcos de la Corona (Abarán).
- 2-5) Muros linderos de los caminos de Abarán, construidos en piedra en seco (Abarán).
- 2-6) Muros linderos de calles, caminos, terrazas agrícolas de los huertos construidos con piedra en Seco en el Valle de Ricote (Ojós, Ulea, Ricote y Villanueva).
- 2-7) Camino y Presa de "La Curiosa" (Jumilla).
- 2-8) Caminos militares y mineros de la zona Oeste – Sierra de La Muela-Cabo Tiñoso, La Azohía (Cartagena).
- 2-9) Cucos (Yecla):
- 2.9)-1- Cuco refugio de las Moratillas – Paraje de las Gruesas – El Pulpillo.
- 2.9)-2- Cuco de las Moratillas II – Paraje de Moratillas.
- 2.9)-3- Cuco de la Castañera- Paraje de Campules.
- 2.9)-4- Cuco cabaña de la Maneta – Paraje de la Maneta.
- 2.9)-5- Cuco del Pedazo Blanco – Paraje del Pedazo Blanco.
- 2.9)-6- Cuco de los Charquillos – Paraje de ellos Charquillos.
- 2.9)-7- Cuco del Ardal – Paraje de las Gamellejas.
- 2.9)-8- Cuco de Doña Elena – Paraje de la Cañada de la Lengua.
- 2-10) Cuco del Escribano (Abanilla).
- 2-11) Hormas de La Era de Ojós situados en la Carretera de Ojós a Blanca.(Ojós).
- 2-12) Hormas de Cañada Hidalgo (Abarán).
- 2-13) Hormas carretera Estación esquina carretera del Cementerio (Abarán).
- 2-14) Sierra Espuña-hormas de bancales de repoblación forestal, diques, apriscos y corrales, hornos de cal y yeso (Totana y Alhama).
- 2-15)- Sendero forestal de la Rambla de Benito (Abarán).
- 2-16)- Sendero La Azohía- Cala Cerrada (Cartagena).
- 2-19)- Aceña Rambla de El Cañar (Cartagena).
- 2-20)- Cuco (Cieza)

- 2-21)- Cuco de la Barraca- Los Tinajones (Jumilla).
- 2-22)- Senda de los Gargantones (Jumilla)
- 2-23)- Cuco de la Calesíca del Viso (jumilla).
- 2-24)- Diques del Barranco de Carmona (Sierra Espuña).
- 2-25)- Horno de cal junto al sendero forestal de la Umbría del Río (Sierra Espuña).
- 2-26)- Muro de la Sal-Dársena salinera de Cabo de Palos (Cartagena).
- 2-27)- Terrazas de la sierra del Morrón (Cieza).
- 2-28)- Terrazas y senderos en La Garapacha (Fortuna).
- 2-29)- Horno de carbonero en el Carche- Sierra del Carche (Jumilla)
- 2-30)- Presa del Aljuzarejo, Sierra del Carche (Jumilla).
- 2-31)- Ribazo del Barranco del Saltaor. Sierra del Carche (Jumilla).
- 2-32)- Senda de extracción de esparto de El Cantal, Sierra del Carche (Jumilla).
- 2-33)- Calera del Hornillo, Acebuchar (Jumilla).

3- Zonas de especial protección medioambiental: Áreas de Planificación Integrada (API), que cuentan con presencia de construcciones de hormas de piedra en seco:

Sierra Espuña.

Parque Regional de Calblanque Monte de Cenizas.

Sierra del Carche.

Noroeste de la Región de Murcia

Ríos Mula y Pliego

Altiplano

Sierras de Ricote y Navela-

Río Chícamo y Sierra de Abanilla

Sierra de la Pila

La Muela Cabo Tiñoso. Cartagena Oeste

Sierra de Pedro Ponce (Lorca)

#### **5.- Usos permitidos.**

Los usos permitidos deben ser compatibles con la investigación, la conservación, la puesta en valor y el disfrute del bien y contribuirán a la consecución de dichos fines, sin degradar la imagen del bien o poner en peligro su conservación

Intervenciones autorizadas sin necesidad de solicitar autorización a la Dirección General de Patrimonio Cultural:

- a. Desbroce y limpieza de vegetación invasiva.
- b. Reconstrucción deterioradas o derribadas con la misma técnica y materiales constructivos.
- c. Señalización didáctica adecuada.
- d. Habilitación de caminos y senderos de acceso a los bienes. En el caso de que los caminos o senderos fueran de piedra seca, se deberá conservar su estructura y materiales.

El resto de intervenciones en los bienes incluidos en esta declaración, deberán ser autorizadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

## **6.- Medidas de fomento.**

Ante la inminente desaparición del conocimiento y práctica tradicional de la construcción en piedra seca, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia deberá procurar la creación de escuelas de oficios tradicionales o escuelas taller, en las que se pueda aprender y difundir esta técnica en las personas interesadas en aprender y comprender el valor excepcional que conlleva, sobre todo para la preservación del paisaje rural.

En los estudios de Formación Profesional Dual, se podría crear la figura de aprendiz para que se formara con los maestros hormeros, también llamados mamposteros, con el fin de evitar la pérdida de los conocimientos y técnicas de este oficio milenario. A las personas que mantienen la tradición se les debería conceder certificados de cualificación con el fin de que puedan enseñar la técnica de una manera formal dentro de las enseñanzas relacionadas con la construcción.

Las administraciones públicas, deberán exigir a las empresas constructoras especialistas en restauración que cuenten con personas expertas en este tipo de construcciones, lo que garantiza el mantenimiento de los conocimientos de este tipo de técnica.

La Comunidad Autónoma, fomentará la creación del censo de piedra en seco existente en la Región de Murcia con el fin de identificar los bienes y que estos sean salvaguardados. Junto a las comunidades portadoras, se deberían publicar manuales de buenas prácticas para la restauración o construcción en piedra en seco.

Se promoverán campañas de promoción y sensibilización, junto a actividades pedagógicas relacionadas con el entorno del patrimonio construido en piedra en seco con el fin de sensibilizar a la juventud sobre la gran importancia patrimonial de esta manifestación.





**Región de Murcia**

## **CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, TURISMO, CULTURA Y DEPORTES**

**Resolution of the Directorate General of Cultural Heritage, which initiates the procedure for the declaration of an asset of Cultural Interest with intangible character, in favor of the Dry Stone Construction Technique in the Region of Murcia.**

Having regard to the reports of the Historical Heritage Service of 29 November 2022 and 7 December 2022 in favor of the initiation of the procedure for classification as an asset forming part of the cultural heritage of the Region of Murcia in the category of an intangible asset of cultural interest, justifying the outstanding cultural value of the asset established in Article 3 of Law 4/2007, of 16 March 2007, on Cultural Heritage of the Region of Murcia.

Having regard to Article 17. a) of Law 4/2007 on Cultural Heritage of the Region of Murcia, which states that: In the case of intangible assets, in addition to the description of their intangible aspects, the list and description of the movable and immovable assets which, due to their special link with the intangible asset, will also be considered, for all purposes, assets forming part of the cultural heritage by one of the categories referred to in Article 2 of this Law.

Considering the provisions of Article 13 of Law 4/2007, of 16 March, on Cultural Heritage of the Region of Murcia, and by the powers conferred on me by the Decree of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia No. 13/2022 of 10 February, establishing the Governing Bodies of the Ministry of the Presidency, Tourism, Culture, and Sport,

### **I HEREBY RESOLVE:**

- 1) To initiate the procedure for the declaration of an asset of Cultural Interest with intangible character in favor of the Dry Stone Building Technique in the Region of Murcia, whose identification and justification are listed in the annex to this resolution (administrative file number DBC 000040/2022).
- 2) By the provisions of Article 13.4 of Law 4/2007, to determine the provisional application of the same protection regime foreseen for properties declared to be of cultural interest to the property affected by this resolution of initiation.
- 3) Include the list of immovable properties which, due to their special connection with the intangible asset, will be considered cultural heritage assets by one of the categories referred to in Article 2 of Law 4/2007, as specified in the annex to this resolution, without prejudice to the fact that this list may be extended or detailed during the processing of the procedure.

By the provisions of Article 13.5 of Law 4/2007, this resolution must be notified to the interested parties and published in the Official Gazette of the Region of Murcia.

This resolution does not put an end to the administrative procedure and an appeal may be lodged against it with the Regional Minister of the Presidency, Tourism, Culture, and Sport within one month of the day following its notification, by the provisions of Article 122.1 of Law 39/2015, of 1 October, on the Common Administrative Procedure of Public Administrations and Article 13.2 of Law 4/2007.

This is hereby made public for the appropriate purposes.

## **DIRECTOR GENERAL OF CULTURAL HERITAGE**

**Pablo Braquehais Desmonts**

**Annex to Resolution of the Directorate General of Cultural Heritage, which initiates the procedure for the declaration of an asset of Cultural Interest with intangible character, in favor of the Dry Stone Construction Technique in the Region of Murcia.**

### **1- Name:**

Traditional Dry Stone Construction Technique in the Region of Murcia.

### **2-Description:**

The traditional dry-stone building technique is the art of building using both unhewn or slightly rough-hewn stone and others that are carefully worked as ashlars, as the only material, without any type of mortar to bind them together, the arrangement of the stones is what gives solidity to the built element. The stone used is preferably found near the construction site.

Dry stone "hormas", which is the term most commonly used in the Region of Murcia, are mainly used to build elements that delimit and consolidate roads and orchards such as fences, boundaries, banks, and terraces; for buildings used for livestock and agricultural purposes such as livestock pens and enclosures or "cucos"; those linked to water such as fountains, washing places and for dams or aqueducts and pre-industrial ones such as lime kilns.

According to Lázaro Jiménez, "the art of building dry stone walls, taking into account the knowledge and practices that exist about their construction, is an age-old craft that consists of simply piling up stones without using other construction materials. These walls are widespread inside and outside inhabited areas in most rural regions, mainly in steep terrain and in the Region of Murcia, in those places next to river canyons to terrace the terrain and make cultivable areas.

This construction technique allows for structural stability thanks to the careful selection and placement of the stones or masonry. These walls have been used to create different types of buildings, as well as structures related to paths, water supply, agriculture, and livestock farming, which form diverse and highly anthropized landscapes. These constructions are a testimony to the methods and practices used by populations from prehistoric times to modern times, organizing living and working spaces to make the most of the natural and human resources of each territory.

María Luz Tudela Serrano and Francisca Navarro Hervás(2012), in their article entitled "*Factores de localización del patrimonio asociado al agua en el territorio de la Región de Murcia*", describe

that some plots and terraces that climb hillsides, appear with dry stone walls, handmade and attached to the ground to reinforce them, preventing their detachment or crumbling, are the "hormas". The simple ones, or those made of alluvial pebbles, are not very high due to the lack of stability of the elements and allow water to pass through the interstices. Those made of faceted sandstone blocks are the most widespread and are composed of polyhedral stone blocks skilfully fitted together without leaving hardly any gaps, their compact nature acting as a real retaining wall against the expansion capacity of the clay of the terraces.

Dry stone walls play an essential role in preventing landslides, floods, and avalanches, combating soil erosion and desertification, enhancing biodiversity, and creating favorable conditions for agriculture.

The repositories and practitioners of this element of cultural heritage are the rural communities where it is deeply rooted, as well as the skilled people who passed on the knowledge of this building technique from generation to generation. Dry stone structures are always built in perfect harmony with the environment and the techniques used are an example of a balanced relationship between man and nature. The transfer of this art of construction takes place mainly through practice adapted to the specific conditions of each place".

The intangible asset of the traditional dry-stone building technique consists of the following elements:

- (a) The know-how relating to the construction of dry-stone structures, in which we can differentiate the erection of enclosing walls and building facings, the technique of cobbling, the construction of roofs, and the creation of drainage ditches the trade of master mason or master dry-waller, who are the main transmitters of the dry-stone culture.
- b) The oral tradition, given the immaterial nature of the good, through which both the technique and the vocabulary of this type of construction have been transmitted.
- c) Dry-stone construction preserves the landscape and biodiversity.
- d) Its conservation implies the maintenance of sustainable traditional activity.
- e) It has a strong link with the territory in which it is generated.
- f) They are usually located in privileged areas from a landscape point of view.

### **3- Justification**

The knowledge and skills of the art of dry-stone walling as a traditional building technique were inscribed in 2018 (13. COM) on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity by UNESCO. According to the text of the inscription: "The art of building dry-stone walls comprises the knowledge and practice of making them by simply stacking stones without using any other building materials, except sometimes dry earth. These walls are widespread inside and outside inhabited areas in most rural regions, mainly in steep terrain, although they can also be found in some urban regions. Their structural stability is achieved by the very careful selection and placement of the stones. These walls have been used to create different types of human habitats, as well as structures for agriculture and animal husbandry, which have shaped many varied landscapes. These constructions bear witness to the methods and practices used by populations from prehistoric to modern times to organize their living and working spaces by making the best use of local natural and human resources. Dry stone walls play an essential role in preventing landslides, floods, and avalanches, combating soil erosion and desertification, enhancing biodiversity, and creating microclimatic conditions conducive to agriculture. The

custodians and practitioners of this element of cultural heritage are the rural communities in which it is deeply rooted, as well as professionals in the construction sector. Dry stone structures are always built in perfect harmony with the environment and the techniques used are an example of a balanced relationship between man and nature. The transmission of this art of construction is mainly carried out through practice adapted to the specific conditions of each place".

At the state level, the National Plan for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage (2022) approved by the Ministry of Culture, in chapter 1.1.3, establishes the areas in which intangible cultural heritage is manifested, among which are: "a) Traditional knowledge about productive activities, processes and techniques" and adds: "This includes knowledge, techniques, skills, abilities, symbolisms, uses and processes related to group activities of adaptations to the environment (agrarian, livestock, forestry, fishing, extractive). These include craft trades and their technologies, skills, and knowledge associated with production processes. Likewise, knowledge of the construction systems of the different forms of housing and other auxiliary constructions. Also the organization of spaces in connection with the territory and the significance of the landscapes".

In the Region of Murcia, there are numerous buildings constructed with dry stone, also known as "hormas", likewise, especially in Caravaca, it is known as the rough stone technique, because, unlike techniques such as ashlar or masonry, they are not stone types that go through a series of regularisation or embellishment procedures on their faces; in the dry stone technique, aesthetic issues are discarded, and the stones are placed as they are found in the place where they are worked.

The following studies have been carried out: on the construction of rough stone "hormas", and the publication by Indalecio Pozo (2023). Lázaro Giménez Martínez has exhaustively studied the roads and dry-stone constructions in the Sierra Espuña area. We should not forget the numerous studies carried out by Cayetano Herrero related to the Cucos in Jumilla and other goods in the same area made with this type of construction. In Yecla, the studies of Emiliano González Carrión stand out. In Aledo, we have the study by José Antonio Sánchez Pravia on the system of Irrigation, Construction, and Roads. Agricultural Heritage of the Aledo Orchards. It is worth highlighting the work of the Ethnographic Museum of the Ports of Santa Barbara in Cartagena organizing courses for the recovery of the dry stone technique which took place in 2021.

Social organizations such as the Caminos de Iberia Foundation, the ANSE Foundation, the Carraila Association of the Ricote Valley, the ADELA Association of La Azohía, the Neighbourhood Association of the Ports of Santa Bárbara de Abajo, and other groups are working on the inventory, maintaining knowledge of the trade and organizing courses on a dry stone. Several landowners in the regional park of Calblanque and La Muela-Cabo Tiñoso are restoring the dry stone "hormas" of their farms traditionally.

In the restorations that are carried out in places protected by the General Directorate of Natural Environment and that affect properties built with dry stone, there are always specialists in that trade, as has been seen in the restoration of the snow well of the Sierra del Carche in Jumilla or the recent restorations in Sierra Espuña or the Regional Park of Calblanque and Cenizas, without forgetting the protected area of La Muela-Cabo Tiñoso. The company Tragsa is also restoring areas of the Sierra Minera de Cartagena-La Unión in dry stone.

Is evident the landscape interest in this humble type of architecture, whose knowledge has lasted thousands of years, in the final degree work of D. Pablo Manuel León Lilao(2017-2018) about dry stone constructions, he states that "the people who belong to the towns where it takes place identify it as an ecological architecture (ecological value), typical of the place where it is



conceived (identity value), which responds to the customs that their ancestors had (historical value), and which therefore deserves to be understood and protected"

#### **4. List of real estate that is protected as established in the Article 17 of Law 4/2007 on the Cultural Heritage of the Region of Murcia.**

The assets will be placed in the cultural heritage layer of the Territorial Information System of the Region of Murcia in the following link:

<https://visoriderm.carm.es/mapstore/#/viewer/openlayers/1>

- 1- Assets that are included in the Census of Cultural Assets of the Region of Murcia by Law 4/2007 in which there are witnesses of dry stone "hormas" constructions that are specially protected within the scope of the same.

1-a)- Assets classified as Assets of Cultural Interest:

**Site of Ethnographic Interest of the Norias de Abarán:** Decree no. 116/2018, of 23 May 2018, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, which declares the Norias de Abarán, in the municipalities of Abarán and Cieza, to be an Asset of Cultural Interest with the category of Place of Ethnographic Interest.

**Historic Site of the Estrecho del Solvente in Ojós:** Decree no. 188/2020, of 10 December, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, which declares the Estrecho del Solvente, in the municipality of Ojós, an Asset of Cultural Interest in the category of the historic site.

**Site of Ethnographic Interest of the Salinas Reales de Sangonera:** Decree n.º 49 /2019, of 10 April, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, which declares the Salinas Reales de Sangonera la Seca, in the municipality of Murcia, to be an asset of cultural interest, with the category of Site of Ethnographic Interest.

**Historic Site of the Sierra Minera de Cartagena-La Unión:** Decree no. 280/2015, of 7 October, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, by which the Sierra Minera de Cartagena and La Unión (Murcia) is declared an Asset of Cultural Interest, with the category of Historic Site.

**Site of Ethnographic Interest of the Molino de Arriba de Bullas:** Decree no. 55/2012, of 20 April, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, declaring the site of Molino de Arriba in Bullas to be an Asset of Cultural Interest, with the category of Site of Ethnographic Interest.

**Site of Ethnographic Interest of the Pozos de Nieve de Sierra Espuña - Totana:** Decree no. 202/2022, of 10 November 2022, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, which declares the Pozos de Nieve de Sierra Espuña complex, in the municipality of Totana, a Site of Ethnographic Interest, a Site of Cultural Interest under the category of Site of Ethnographic Interest.

**Monastery of Santa Ana del Monte (Jumilla):** Decree no. 82/2009, of 30 April, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, declaring the monastery of Santa Ana del Monte, in Jumilla (Murcia) to be an Asset of Cultural Interest, in the category of monument.

**Historic Site of the Salinas de Marchamalo. Cabo de Palos (Cartagena):** Resolution of 10 September 2020 of the Directorate General of Cultural Heritage initiating the procedure for the

declaration of the Salinas de Marchamalo de Cabo de Palos, in the municipality of Cartagena, as an Asset of Cultural Interest, with the category of historic site.

**Archaeological Zone of Bolbax (Cieza):** Decree 143/1995, of 9 August, of the Governing Council of the Autonomous Community of the Region of Murcia, declaring the Ibero-Roman settlement of Bolbax, in Cieza(Murcia) to be an Asset of Cultural Interest in the category of Archaeological Zone.

**1-b)- Assets Catalogued for their Cultural Relevance.**

**Plaster ovens of Mount Miravete** and remains of "hormas" in the surrounding area (Murcia): Resolution of 5 July 2022 of the Directorate General of Cultural Heritage declaring the set of plaster ovens located on public mount 174, in Torreagüera (Murcia) to be a listed asset due to its cultural relevance.

**Cucos de Jumilla** (Second Additional Provision Law 4/2007).

**Pozo de Nieve( snow well) de la sierra de El Carche:** (Jumilla) (Second Additional Provision Law 4/2007).

2- Assets that are cataloged for their cultural relevance through the declaration of intangible heritage of the traditional technique of building dry-stone "hormas", as they are closely linked to knowledge. This list may be extended in the course of the processing of the dossier:

2-1) List of rough-hewn "hormas" stone masonry in Caravaca de la Cruz. The list appears in the document provided by the Caravaca Town Council and is reflected in the Territorial Information System of the CARM.

2-1)-1- Area of Las Fuentes and El Copo, sector of the Fuentes Mayor and Menor.

2-1)-2- Area of Las Fuentes and El Copo, sector near the Fuente Mayor, between the upper municipal terrace and the terraces belonging to private individuals.

2-1)-3- Area of Las Fuentes and El Copo, sector above the Fuente Mayor, between the Camino de Mairena de Arriba and the longitudinal walkway.

2-1)-4- Area of Las Fuentes and El Copo, sector of the Camino de Mairena de Arriba, limits between the Camino, the municipal property, and private land.

2-1)-5- Area of El Copo, sector of the Camino de Mairena de Arriba, boundaries between the Camino, the municipal property, and private individuals.

2-1)-6- Area of the Cave, next to the Cave, under the promenade that surrounds it, looking towards the Flour Factory.

2-1)-7- Area of Las Fuentes and El Copo, part of the Camino de Mairena de Arriba which leads along an easement road to the Mairena irrigation channel, located on private property.

2-1)-8- Area of Las Fuentes y El Copo, part of the area next to the Mina de Agua, east of the Fuente Mayor.

2-1)-9- Area of Las Fuentes and El Copo, sector next to the tower of Las Fuentes.

2-1)-10- Area of Las Fuentes and El Copo, sector below the Restaurante de Las Fuentes.

2-1)-11- Zona de Las Fuentes y El Copo, sector under the small water source in front of the tower of Las Fuentes.

2-1)-12- Area of Las Fuentes and El Copo, southwestern sector of the site, at the foot of the southern slope.

2-1)-13- Paraje de Las Fuentes y El Copo, sector of the car park below.

2-1)-14- Paraje de Las Fuentes y El Copo, El Copo sector, next to Camino de Mairena de Arriba.

2-1)-15- Area of Camino de Mairena de Abajo, sector between the Fábrica de Harinas and the southern access to APCOM.

2-1)-16- Area of the Camino de Mairena de Abajo, sector between the southern ascent to APCOM and El Molinico.

2-1)-17- Area of Camino de Mairena de Abajo, sector between El Molinico and Parada de la Higuera (up to the corner of the climb to the Colegio ASCRUZ and the Fuente de Mairena).

2-1)-18- Area Camino de Mairena de Abajo, the area between the access to the industrial GARFER and the house that belonged to Pepe Marsilla, uphill towards the industrial GARFER.

2-1)-19- Area of the Paseo del Camino del Huerto, near the Molinico.

2-1)-20- Area between Camino del Huerto and Camino de Mairena de Abajo, under Pepe Marsilla's house, next to the Camino de Mairena public car park.

2-1)-21- Area of Los Molinos de Papel and the old Camino Real de Granada, terraces under the Parque de Seguridad Vial and Los Molinos de Papel.

2-1)-22- Area of Los Molinos de Papel and the old Camino Real de Granada (under Los Molinos de Papel), now Calle Jazmines.

2-1)-23- Cuesta de los Molinos de Papel and Camino de Casablanca, now the slope of Calle Rosales.

2-1)-24- Area of the old Camino Real de Granada, now Calle Rosales and Calle Molinos, under the Jardín del Cejo, next to the Barrio de San Pablo, next to the Camino Viejo de Lorca and Cuesta del Corredor, under the warehouse of Construcciones Salazar.

2-1)-25- Camino Viejo de Archivel, area of Polideportivo Argos.

2-1)-26- Camino Viejo de Archivel, Area of Urbanización El Carrascal.

2-1)-27- Camino Viejo de Archivel, after the Urbanización El Carrascal, next to the Rambla del Baladre.

2-1)-28- Camino Viejo de Archivel, between the Camino Viejo and the Camino del Llano, Rambla del Baladre, "hormas" southern fields and western of El Carrascal.

2-1)-29- Camino Viejo de Archivel, paraje de Los Miravetes.

2-1)-30- Vía Verde del Noroeste, in front of the old Fuente del Berro.

**2-2) Hormas of the historic orchard of Aledo:**

2-2)-1-Hormas de Patalache.

2-2)-2-Hormas de la cañada de la Boticaria.

2-2)-3-Hormas del Cerro.

2-2)-4-Hormas de la Parada Blanca and el Cabecico.

2-2)-5-Hormas de Santa María.

2-2)-6-Hormas del Balsón Redondo.

2-2)-7-Hormas del Florido.

2-2)-8-Hormas de la Orden.

2-2)-9-Hormas de la Zapata.

2-3) Terraces of the Chicamo olive grove in (Abanilla).

2-4) Aqueduct of the Arcos de la Corona (Abarán).

2-5) Border walls of the roads of Abarán, built in dry stone. (Abaran)

2-6) Boundary walls of streets, roads, agricultural terraces of the orchards built with dry stone in the Valle de Ricote in (Ojós, Ulea, Ricote y Villanueva).

2-7) Path and dam of “La Curiosa” (Jumilla).

2-8) Military and mining paths in the western area– Sierra de La Muela-Cabo Tiñoso , La Azohía (Cartagena).

2-9) Cucos (Yecla):

2.9)-1- Cuco refugio de las Moratillas – Paraje de las Gruesas – El Pulpillo

2.9)-2- Cuco de las Moratillas II – Paraje de Moratillas

2.9)-3- Cuco de la Castañera- Paraje de Campules

2.9)-4- Cuco cabaña de la Maneta – Paraje de la Maneta

2.9)-5- Cuco del Pedazo Blanco – Paraje del Pedazo Blanco

2.9)-6- Cuco de los Charquillos – Paraje de los Charquillos

2.9)-7- Cuco del Ardal – Paraje de las Gamellejas

2.9)-8- Cuco de Doña Elena – Paraje de la Cañada de la Lengua

2-10) Cuco del Escribano (Abanilla)



- 2-11) Hormas de La Era de Ojós located on the road from Ojós to Blanca.(Ojós)
- 2-12) Hormas de Cañada Hidalgo (Abarán)
- 2-13) Hormas carretera Estación esquina on the road to the cementery(Abarán)
- 2-14) Sierra Espuña-hormas of reforestation terraces, dikes, pens and corrals, lime and plaster kilns. (Totana y Alhama)
- 2-15)- Forest path of la Rambla de Benito-(Abarán)
- 2-16)- Path of La Azohía- Cala Cerrada.(Cartagena)
- 2-19)- Aceña Rambla de El Cañar-(Cartagena)
- 2-20)- Cuco- (Cieza)
- 2-21)-Cuco de la Barraca- Los Tinajones.(Jumilla).
- 2-22)-Senda de los Gargantones (Jumilla)
- 2-23)- Cuco de la Calesíca del Viso: (Jumilla).
- 2-24) - Diques del Barranco de Carmona (Sierra Espuña).
- 2-25)- Lime kiln next to the Umbría del Río forest path. (Sierra Espuña).
- 2-26)- Muro de la Sal- Dársena salinera de Cabo de Palos (Cartagena).
- 2-27)- Terraces of sierra del Morrón (Cieza).
- 2-28)- Terraces and trails in La Garapacha. (Fortuna).
- 2-29)- Horno de carbonero in Carche- Sierra del Carche(Jumilla).
- 2-30)- Presa del Aljuzarejo, Sierra del Carche ( Jumilla).
- 2-31)- Ribazo del Barranco del Saltaor. Sierra del Carche (Jumilla).
- 2-32)- Senda de extracción de esparto de El Cantal, Sierra del Carche (Jumilla):
- 2-33)- Calera del Hornillo, Acebuchar. (Jumilla)

**3- Areas of special environmental protection: Integrated Planning Areas (API), with the presence of dry stone masonry constructions:**

Sierra Espuña.

Calblanque Regional Park Monte de Cenizas.

Sierra del Carche.

Northwest of the Region of Murcia.

Rivers Mula and Pliego.

Altiplano.

Ricote and Navela Mountain Ranges.

Chícamo River and Abanilla Mountain Ranges.

Sierra de la Pila.

La Muela Cabo Tiñoso. West Cartagena.

Sierra de Pedro Ponce (Lorca)

## **5. Permitted Uses.**

Permitted uses must be compatible with the research, conservation, enhancement, and enjoyment of the property and contribute to the achievement of these aims, without degrading the image of the property or endangering its conservation.

Interventions authorized without the need to request authorization from the Directorate General for Cultural Heritage:

- a. Clearing and cleaning of invasive vegetation.
- b. Reconstruction of deteriorated or demolished buildings using the same construction techniques and materials.
- c. Adequate didactic signposting.
- d. Creation of paths and trails to access the assets. In the case of dry stone paths or tracks, their structure and materials must be preserved.

All other interventions on the properties included in this declaration must be authorized by the Directorate General for Cultural Heritage.

## **6. Measures of promotion.**

Given the imminent disappearance of the traditional knowledge and practice of dry stone construction, the Autonomous Community of the Region of Murcia should encourage the creation of traditional trade schools or workshop schools, in which this technique can be learned and disseminated to people interested in learning and understanding the exceptional value it entails, especially for the preservation of the rural landscape.

In Dual Vocational Training studies, an apprentice could be created to train with the master masons, also known as masons, to prevent the loss of the knowledge and techniques of this age-old trade. Those who maintain the tradition should be granted certificates of qualification so that they can teach the technique in a formal way within construction-related education.

The public administrations should require construction companies specializing in restoration to employ people who are experts in this type of construction, thus guaranteeing the maintenance of the knowledge of this type of technique.

The Autonomous Community will promote the creation of a census of dry stones in the Region of Murcia to identify the assets and safeguard them. Together with the communities that carry them, manuals of good practices for the restoration or construction of dry stone should be published.

Promotion and awareness campaigns will be promoted, together with educational activities related to the environment of dry-stone-built heritage to make young people aware of the great heritage importance of this manifestation.