

# Trabajo Fin de Grado

La piedra arenisca en la comarca de las Cinco Villas  
The sand stone in the region of "Las Cinco Villas"

Autor/es

Irene Almárcegui Remón

Director/es

Sergio Sebastián Franco y Cristina Marín Chaves

Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
2021

# LA PIEDRA ARENISCA

EN LA COMARCA DE LAS CINCO VILLAS

Irene Almárcegui Remón



# LA PIEDRA ARENISCA

## EN LA COMARCA DE LAS CINCO VILLAS

**Autora:** Irene Almárcegui Remón  
**Directores:** Sergio Sebastián Franco  
Cristina Marín Chaves

Escuela de Ingeniería y Arquitectura.  
Universidad de Zaragoza 2021

## AGRADECIMIENTOS

Quería agradecer a Marco Arruej Fanlo, por toda la ayuda prestada a lo largo del trabajo, su interés y la cesión de documentación variada. A María Dolores Sancho por su ayuda , a mis tutores y a mi familia.

## RESUMEN:

La piedra arenisca ha sido uno de los materiales más empleados para la construcción en la comarca en las Altas Cinco Villas en toda nuestra era debido a su durabilidad, la facilidad de extracción y la proximidad del material. Este trabajo pretende realizar un análisis sobre la construcción con esta piedra local en distintas etapas de la historia concluyendo en el análisis de una tipología particular de esta zona, los corrales de pastores.

## ABSTRACT:

Sandstone has been one of the most used materials for construction in the region of "Las Altas Cinco Villas throughout our era due to its durability, the ease of extraction and the proximity of the material. This work aims to carry out an analysis of the construction with this local stone in different stages of history, concluding with the analysis of a particular typology of this area, the shepherds' corrals

## ÍNDICE

### PARTE1

#### 1.0 INTRODUCCIÓN

Tema, motivación y objetivos  
Metodología y estructura

#### 1.1 LA PIEDRA ARENISCA EN LA ACTUALIDAD

OLNASA situación geológica y extracción  
Calidad de la piedra de Uncastillo

#### 1.2 LA PIEDRA EN LA HISTORIA DE LAS ALTAS CINCO VILLAS

El territorio  
La piedra en la historia  
Fábricas de piedra  
Inventario de obras

### PARTE 2

#### 2.1 CORRALES, ARQUITECTURA POPULAR PASTORIL

Tipología historia y construcción  
Caso de estudio, el corral de la loma

### PARTE 3

#### 3.1 CONCLUSIONES GENERALES

#### 3.2 BIBLIOGRAFÍA

#### 3.3 PROPIEDAD DE LAS IMÁGENES

## 1.0 INTRODUCCIÓN

### TEMA, MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS

Hace unos meses trataba de encontrar un tema para mi trabajo de fin de grado que tuviera algún interés personal. Empezó el curso y con él las asignaturas de “Proyectos 7” y “proyectos 8” donde se propuso como línea de trabajo del taller una serie de proyectos en relación con los pueblos y la memoria. En el primer proyecto, se trabajó en Ruesta, , el segundo pueblo fue Roda de Isábena, y el tercer proyecto en nuestros respectivos pueblos, en mi caso Sos del Rey Católico.

Todos estos trabajos me hicieron reflexionar sobre mi infancia, mi pueblo y la piedra. Vivo en Sos del Rey Católico y he estado rodeada este material desde que tengo uso de razón. El colegio en el que estudié era un edificio de gran valor arquitectónico del siglo XVIII y las horas de recreo se realizaban en la lonja medieval, jugué en el castillo, en las calles empedradas, en la plaza de mi pueblo etc

Nunca había valorado arquitectónicamente el entorno que me rodeaba hasta que periódicamente tuve que trasladarme a Pamplona y Zaragoza por temas de estudio y fue durante el último año de carrera cuando comienzo a reflexionar sobre ello.

De la piedra de Sos y los alrededores siempre me ha llamado la atención la textura, el olor, su color amarillento y como cambia la tonalidad en los días de lluvia.

Realizando estos proyectos fue cuando me dí cuenta de que a lo largo de mis estudios he estudiado el hormigón, el metal, la madera y los materiales cerámicos, pero no sabía nada sobre la piedra.

Es entonces cuando decidí plantear como trabajo de fin de grado un trabajo de investigación que tenía como tema, la piedra y el territorio que me rodea, con el objetivo de estudiar las características de la piedra arenisca y aplicación en la arquitectura de Sos y la Valdonsella.



Figura arriba: Fotografía de dibujos, bibliografías realizadas y utilizadas en el trabajo.

Figura abajo: Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo de la limpieza del corral

## METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA

### METODOLOGÍA

El trabajo parte de un estudio teórico sobre las caracterización petrofísica y mecánica de esta piedra, para poder valorar porqué se ha empleado tanto la piedra arenisca en esta zona. Indudablemente encontramos una razón de proximidad y una serie de características físicas que la hacen qasequible. Esto ha requerido que el trabajo necesitase de una doble visión que tiene que ver con las características físicas y geomorfológicas de esta piedra, y por otro lado sus aplicaciones al proceso constructivo. De esta doble naturaleza surge la necesidad de colaborar tanto con el departamento de Proyectos de la escuela de Arquitectura como con la geóloga Cristina Marín Chaves, especialista en el uso de la piedra en la construcción y en la restauración.

### BASE TEÓRICA

Se ha revisado bibliografía de diversas fuentes que siguen diferentes líneas. Por un lado la bibliografía referente a las caracterización petrofísica de la roca teniendo de base la tesis "Caracterización tecnológica de las rocas aragonesas de usos constructivos" de Oscar Buj Fandós y "La piedra natural de Aragón" entre otras, que me han ayudado a comprender el la correlación entre el comportamiento, la naturaleza de la piedra y su adecuación al uso gracias a su visión comparada.

Otra componente más historiográfica, que tiene que ver con el análisis del uso de la piedra en diversos edificios históricos representativos de la zona. Para ello se ha consultado bibliografía variada como: "Sos del Rey Católico, Un ejemplo de recuperación de la arquitectura románica aragonesa" de Ascensión Hernández Martínez, "El románico de las Cinco Villas" de M.Pilar Giménez Aisa y Josu Azcona Latasa o "El patrimonio artístico de la comarca de las Cinco Villas" entre otros, que me han ayudado a tener un entendimiento más amplio de la evolución de la arquitectura en la comarca y de la utilización de la piedra en la misma.

Por otra parte, se consultó una bibliografía que tiene que ver más con las construcciones tradicionales locales, la arquitectura vernácula y el uso de la piedra en la construcción de este tipo de arquitectura. Para ello se consultan fuentes como "Arquitectura tradicional en las Cinco Villas" M.Pilar Giménez Aisa, que me ayudaron a estudiar la lógica de las construcciones populares y su aplicación en los corrales, de los cuales no había mucha información escrita a excepción de "Construcciones dispersas en el antiguo término de Ruesta" y "Construcciones pastoriles en las Cinco Villas" de Félix A.Rivas.

Se han analizado una serie de estructuras de edificios y de construcciones singulares de la zona para revisar el empleo, uso, características y como se ha podido aplicar esta piedra en distintos edificios .

Por último, la aplicación a una serie de patrimonio menor y arquitectura vernácula que finalmente es la que se ha desarrollado con una mayor profundidad por su inmediatez por su sencillez constructiva y atender a cuestiones esenciales.

## TRABAJO DE CAMPO

En el trabajo de campo se ha establecido una serie de visitas para conocer en torno a un centenar de edificios de la zona, de diversas características y épocas históricas para poder establecer una valoración comparadas de las mismas. Se ha revisado desde distintas ubicaciones geográficas consideraciones tipológicas, construcciones menores etc. Creando una clasificación o una base de datos sobre los edificios más característicos de la zona atendiendo a diferentes variables, permitiéndome hacer una lectura comparada.

El devenir del trabajo ha llevado a la consideración del estudio particular de una serie de tipologías que son los corrales, ha supuesto un verdadero hallazgo encontrar estas construcciones sin apenas análisis ni estudios y con unas características muy particulares y concretas de una zona que abarca unos 50 km<sup>2</sup>. En este caso el trabajo de campo ha avanzado un poco más y se ha realizado con la Brigada de prevención y extinción de incendios de la zona la poda de una de estas construcciones permitiendo el estudio, levantamiento y una serie de vuelos de drones.

## LABORES ANALÍTICAS, SINTÉTICAS Y CONCLUSIVAS DE LA TOMA DE DATOS

La redacción del trabajo ha intentado volcar todos esos datos obtenidos a un sistema de clasificación de edificios en base a una serie de parámetros que me permiten valorarlos en conjunto y de forma individual estableciendo una serie de conclusiones.

## LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO

EL trabajo atiende a esta metodología y se plasma siguiendo las pautas de la misma. Un primer análisis físico sobre la piedra, un segundo análisis del uso de la piedra en las cinco Villas y una tercera parte que se centra en el estudio de los corrales que surge derivado del análisis preciso para el desarrollo completo de este tipo.

En principio este trabajo no pretendía tener este alcance, una vez que se llegó a esta clasificación de edificios comparada, surgió como interés particular y específico la tipología de los corrales y se quiso terminar de revisar el uso de la piedra en una construcción muy particular y esencial de la cual no se había escrito.



## 1.1 LA PIEDRA ARENISCA EN LA ACTUALIDAD

La piedra arenisca ha sido el material más utilizado en la comarca por razones de cercanía, facilidad de extracción y durabilidad a lo largo de la historia. Son varias las canteras naturales que han sido explotadas de forma tradicional a lo largo de los años en la zona de las Altas Cinco Villas. En la actualidad, aunque no son tantos las construcciones de obra nueva que se realizan en este material, si que podemos observar una gran demanda de la piedra para rehabilitación de edificios o motivos decorativos. La piedra que hoy en día se utiliza en esta zona de la comarca es la piedra arenisca del taller de cantería OLNASA, formación Uncastillo,

Esta piedra no solamente abastece a la zona de las altas Cinco Villas, sino que es utilizada en todo Aragón, Navarra e incluso están exportando piedra fuera del país.

## OLNASA SITUACIÓN GEOLÓGICA Y EXTRACCIÓN

La piedra de Uncastillo ha sido extraída desde el S.I d.C en los alrededores de la localidad y utilizada en las labores de construcción, creando el gran patrimonio monumental-artístico del entorno.(Aranda et al., 2004)

Taller de Cantería Olnasa SL es una de las **principales empresas del sector de la piedra natural en Aragón**. Ubicada en Uncastillo (Zaragoza) nace a principios de los 90 recogiendo la tradición manual de sus antepasados y tras la demanda del trabajo incorporan la mecanización de gran parte del proceso, mezclando la nueva tecnología con la tradición del oficio. Tiene varias explotaciones de piedra, entre ellas la de Uncastillo.(Piedra Natural Arenisca de Uncastillo,)

La piedra arenisca de Uncastillo, es la principal roca utilizada en la zona de las Cinco Villas en contacto entre el Valle del Ebro y el prepirineo Aragonés. La formación Uncastillo se ubica en la **Depresión Terciaria del Ebro**. La Depresión del Ebro se forma a mediados del Terciario como consecuencia de la orogenia alpina, que da lugar a una depresión tectónica que va siendo colmatada, a lo largo del Terciario superior, por los materiales procedentes de la erosión de las cadenas montañosas circundantes. El relleno de la Depresión se realiza con las características propias de una cuenca endorreica; en el centro se instalan los materiales de origen químico, mientras que hacia los bordes de la Depresión se sitúan los detriticos. Estos materiales terciarios se disponen subhorizontalmente y sobre ellos se han desarrollado las formas de relieve actuales, como consecuencia de la actividad erosiva de la red hidrográfica cuaternaria.

La arenisca miocena de Uncastillo se localiza en el borde exterior del sector central. Pertenece a facies detriticas del Terciario medio superior de la cuenca del Ebro, siendo una roca **sedimentaria detritica formada por la acumulación de depósitos de corrientes del sistema fluvial** con regímenes variados, pero predominantemente meandrfirmes que gradan hacia sistemas lacustres

Figura 2



Figura 1: Figura de la situación de la cantera de OLNASA en Aragón

Figura 1



Figura 3



Figura 4



Figura 6



Figura 7



Figura 1: Figura de la situación de la cantera de Olnasa en Aragón

Figura 2 y 7: Retroexcavadora extrayendo piedra en el Taller de Cantería Olnasa

Figura 3: Fotografía del frente de cantera

Figura 4: Fotografía de diversos frentes de canteras

Figura 5: alternancia de lutitas y arenitas en el frente de cantera

Figura 6: alternancia de lutitas y arenitas en el frente de cantera

Figura 5



“Esta forma de acumulación del sedimento se traduce en una **disposición en estratos que pueden ser paralelos o entrecruzarse con cierta variabilidad en el tamaño de grano y en la composición** en función de la energía del río. Por procesos de compactación de estos sedimentos y cementación por precipitación química en los intersticios, la piedra adquiere sus características de dureza y cohesión.” (Piedra Natural Arenisca de Uncastillo)

Las **capas de areniscas** que se utilizan para la explotación son **estratos dispuestos horizontalmente de 1-2 m de potencia** habitualmente, siendo utilizados **hasta 3m y con una continuidad de 50-90m**. Esto estratos de areniscas están intercalados con otros de arcillas y limos de hasta 10m de potencia.(Aranda et al., 2004)

Los estratos se acuñan rápidamente y que lateralmente pueden dar lugar a diferencias de tamaño de grano y de calidad tanto en la horizontal como en la vertical. Tienen la base erosiva y son depósitos de canal, con estratificación cruzada. Las areniscas de esta formación son litarenitas calcáreas con importante porcentaje de cantos de fragmentos de roca carbonatados, además de cuarzo, feldespatos alterados y fragmentos lutíticos, con matriz arcillosa y cemento también carbonatado. La porosidad suele ser muy elevado, superior al 10%. “La disposición subhorizontal de los estratos de la Arenisca de Uncastillo permite por parte de OLNASA una extracción mecánica sencilla, sin necesidad de realizar grandes desmontes de material, lo que implica un bajo impacto medioambiental y visual de las canteras.”(Piedra Natural Arenisca de Uncastillo, n.d.)

En trabajos previos desarrollados por MARÍN CHAVES (Inéd.) sabemos que estructuralmente, la zona presenta un diaclasado que se organiza en tres familias que presentaban un espaciado proporcional al espesor de los estratos, variando entre moderado (200.600 mm) y espaciado (600-2000 mm). En función del número de familias, orientación y espaciado se concluyó que el macizo estaba dividido en bloques aproximadamente equidimensionales, con un índice de tamaño de bloques ( $I_b$ ) que oscilaba entre 0,64 y 0,93 m. El valor medio del número de fracturas por metro cúbico ( $J_f$ ) estaba entre 1 y 3 (bloques grandes). Este valor se utilizó para estimar el índice de calidad de la roca (R.Q.D.), que resultó tener un valor medio de 100 (roca excelente). Todo ello, además facilita la extracción de los bloques.

La piedra de Uncastillo ha sido extraída desde el S.I d.C en los alrededores de la localidad y utilizada en las labores de construcción, creando el gran patrimonio monumental-artístico del entorno.(Aranda et al., 2004)

Taller de Cantería Olnasa SL es una de las **principales empresas del sector de la piedra natural en Aragón**. Ubicada en Uncastillo (Zaragoza) nace a principios de los 90 recogiendo la tradición manual de sus antepasados y tras la demanda del trabajo incorporan la mecanización de gran parte del proceso, mezclando la nueva tecnología con la tradición del oficio. Tiene varias explotaciones de piedra, entre ellas la de Uncastillo.(Piedra Natural Arenisca de Uncastillo,)

La piedra arenisca de Uncastillo, es la principal roca utilizada en la zona de las Cinco Villas en contacto entre el Valle del Ebro y el prepirineo Aragonés. La formación Uncastillo se ubica en la **Depresión Terciaria del Ebro**. La Depresión del Ebro se forma a mediados del Terciario como consecuencia de la orogenia alpina, que da lugar a una depresión tectónica que va siendo colmatada, a lo largo del Terciario superior, por los materiales procedentes de la erosión de las cadenas montañosas circundantes. El relleno de la Depresión se realiza con las características propias de una cuenca endorreica; en el centro se instalan los materiales de origen químico, mientras que hacia los bordes de la Depresión se sitúan los detríticos. Estos materiales terciarios se disponen subhorizontalmente y sobre ellos se han desarrollado las formas de relieve actuales, como consecuencia de la actividad erosiva de la red hidrográfica cuaternaria.

La arenisca miocena de Uncastillo se localiza en el borde exterior del sector central. Pertenece a facies detríticas del Terciario medio superior de la cuenca del Ebro, siendo una **roca sedimentaria detrítica formada por la acumulación de depósitos de corrientes del sistema fluvial** con régimes variados, pero predominantemente meandriformes que gradan hacia sistemas lacustres

“Esta forma de acumulación del sedimento se traduce en una **disposición en estratos que pueden ser paralelos o entrecruzarse con cierta variabilidad en el tamaño de grano y en la composición** en función de la energía del río. Por procesos de compactación de estos sedimentos y cementación por precipitación química en los intersticios, la piedra adquiere sus características de dureza y cohesión.” (Piedra Natural Arenisca de Uncastillo)

Las **capas de arenas** que se utilizan para la explotación son **estratos dispuestos horizontalmente de 1-2 m de potencia habitualmente**, siendo utilizados **hasta 3m y con una continuidad de 50-90m**. Esto estratos de arenas están intercalados con otros de arcillas y limos de hasta 10m de potencia.(Aranda et al., 2004)

Los estratos se acuñan rápidamente y que lateralmente pueden dar lugar a diferencias de tamaño de grano y de calidad tanto en la horizontal como en la vertical. Tienen la base erosiva y son depósitos de canal, con estratificación cruzada. Las arenas de esta formación son litarenitas calcáreas con importante porcentaje de cantos de fragmentos de roca carbonatados, además de cuarzo, feldespato alterados y fragmentos lutíticos, con matriz

Figura 8



Figura 9



Figura 10



Figura 8: Fotografía de un frente de cantera con la zona seleccionada

Figura 9: Fotografía de los bloques acopiados en la cantera

Figura 10: Fotografía de bloques sin cortar y grúa puente

Figura 11: Fotografía de bloques sin cortar, al fondo, sierra de hilo de diamante

Figura 12: Fotografía del bloque recién cortado en el telar en diferentes tableros

Figura 13: Fotografía de los bloques acopiados

Figura 14: Fotografía del tablero recién cortado

Figura 15: Fotografía de una perforación con cementos expansivos para romper la piedra

Figura 16: Fotografía de tableros y sillares preparados

Figura 11



Figura 13



Figura 15

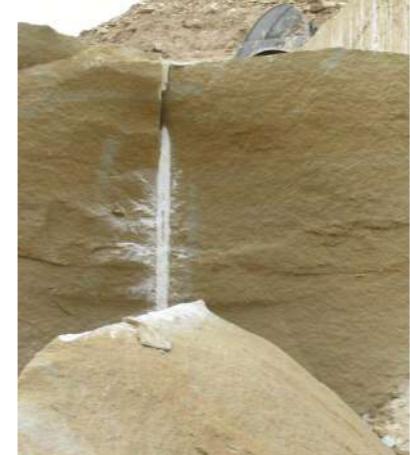


Figura 14



Figura 16



## CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA Y COMPORTAMIENTO

Para establecer criterios de uso en materiales pétreos es necesaria una evaluación de las propiedades físicas del material.

A continuación, se muestra una tabla realizada por Oscar Buj Fandos en la tesis doctoral de "Caracterización tecnológica de las rocas aragonesas de usos constructivos" donde se muestran unos ensayos tecnológicos normalizados en función del uso de la piedra arenisca de Uncastillo.

El estudio petrofísico de las rocas permite interpretar las propiedades físicas en función de sus componentes y características petrográficas (textura, sistema poroso, uniones intergranulares, anisotropías, composición química o componentes mineralógicos) Aunque la más relevante será el sistema poroso.

Figura 17

		Desviación Estándar	Coef. Variación	Anisotropí
<b>Resultados ensayos tecnológicos</b>				
<b>Absorción</b>		4,61%	0,608%	0,13
<b>Densidad aparente</b>		2272kg/m <sup>3</sup>	44,45kg/m <sup>3</sup>	0,02
<b>Densidad real</b>		2531kg/m <sup>3</sup>	16,71kg/m <sup>3</sup>	0,007
<b>Porosidad abierta</b>		10,43%	1,182%	0,11
<b>Resistencia al deslizamiento</b>		71	1,58	0,02
<b>Resistencia a la compresión</b>				
A		43,33Mpa	11,40Mpa	0,08
B		43,29Mpa	30,12Mpa	0,22
				1,00
<b>Resistencia a la flexión</b>				
A		3,24Mpa	0,46Mpa	0,14
B		3,10Mpa	0,26Mpa	0,08
C		3,01Mpa	0,19Mpa	0,06
				0,07
B	Tras heladicia A	3,88Mpa	1,96Mpa	0,50
	Tras heladicia B	3,41Mpa	0,36Mpa	0,11
	Tras heladicia C	4,97Mpa	0,27Mpa	0,05
				0,38
C				
<b>Resistencia al desgaste por abrasión</b>				
A- estratificación perpendicular		31,5mm	4,22mm	0,13
B- estratificación paralela		22,5mm	8,51mm	0,37
				1,40
<b>Colorimetría</b>		L* 60,4	a* 3,4	b* 16,2

### Análisis de la varianza

	Hipótesis nula	Comportamiento
<b>Resistencia compresión</b>	0,99	Isótropo
<b>Resistencia flexión</b>	0,39	Isótropo
<b>Resistencia flexión tras heladicia</b>	0,09	Isótropo
<b>Resistencia al desgaste por abrasión</b>	0,05	Isótropo

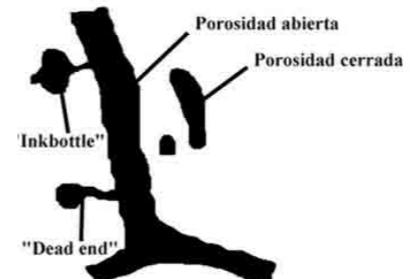


Figura 18

### SISTEMA POROSO

Es esencial conocer el **sistema poroso** de la roca ya que su volumen y distribución condicionan tanto el comportamiento físico y mecánico como la alterabilidad y/o durabilidad.

Se trata sin duda del parámetro más significativo de las piedras de edificación, por su influencia en las restantes propiedades físicas, en la reactividad química y, en última instancia, en la durabilidad y calidad del material. Pueden distinguirse dos tipos principales: 'porosidad total' y 'porosidad abierta'.

La porosidad total se define como 'el volumen de vacíos por unidad de volumen de roca'. Deben contabilizarse en este caso todos los espacios vacíos presentes en la roca: comunicados o no. Su valor se calcula a partir de la determinación de ambas densidades (de los granos minerales y de la roca seca), ya que no puede obtenerse experimentalmente de forma más directa, al incluir espacios vacíos no comunicados con el exterior. (Esbert, 1997)

La porosidad abierta, también conocida como porosidad accesible o comunicada, se define de la misma forma: 'volumen de poros comunicados entre sí y con el exterior (accesibles al agua normalmente) por unidad de volumen de roca'. Se determina mediante técnicas experimentales, basadas en la introducción de un fluido en los poros y la cuantificación de su volumen. El procedimiento más común es el método hidrostático ya mencionado. (Esbert, 1997)

La porosidad abierta tiene gran interés en las piedras de edificación, ya que condiciona su capacidad para el almacenamiento y la circulación de fluidos. Sus valores en las rocas son muy variables. Así, las cristalinas se caracterizan por sus bajos valores, alrededor del 1 %, mientras que las detriticas o cementadas presentan valores mucho más altos, alrededor del 20%. Además de la porosidad abierta, es conocido el interés que tienen las características de los poros, en cuanto al comportamiento de los materiales pétreos frente a la alteración. En las rocas, los espacios vacíos se disponen tridimensionalmente dando lugar a sistemas porosos complejos, donde su cantidad, tamaño, forma y grado de conexión no son elementos independientes. (Esbert, 1997)

El tamaño es uno de los valores más importantes, ya que está relacionado con la capacidad de almacenar fluidos y la facilidad para que circulen por las rocas, lo cual es causa fundamental de su deterioro. Respecto al tamaño es importante considerar no sólo sus valores medios sino también su rango de distribución. Esto suele expresarse mediante curvas de distribución o histogramas de variación del volumen de poros en función de su tamaño. (Esbert, 1997)

El método más sencillo para la obtención de dichas curvas o histogramas es mediante técnicas de porosimetría por inyección de mercurio. Dicho ensayo permite, además de determinar el tamaño y distribución de los poros, conocer la superficie específica. Debe tenerse en cuenta que mediante esta técnica se analizan poros accesibles al mercurio, y que el tamaño determinado es el de los conductos por los que se accede desde el exterior a los poros. (Esbert, 1997)

Figura17: Tabla de los resultados de los ensayos tecnológicos de Oscar Buj Fandos en la tesis doctoral de "Caracterización tecnológica de las rocas aragonesas de usos constructivos"

Figura 18: Porosidad abierta y porosidad cerrada en una representación 2D

Dependiendo del grado de interconexión de los poros, diferenciamos entre porosidad abierta (volumen de poros conectados entre sí permitiendo el flujo de líquidos) y cerrada (poros no conectados, lo cual no permite la circulación de líquidos). Ambos tipos influyen en el comportamiento mecánico físico y químico del material.

La roca Arenisca, (detritica) tiene un sistema poroso clasificado según el tamaño medio de acceso de poro como un conjunto de macroporos unidos entre sí por conductos con un amplio rango de accesos de poro (valores de porosidad abierta del 10,43%) pudiendo considerarse como una roca con porosidad media 5-10%. El sistema poroso de estas arenitas presenta una elevada heterogeneidad, como consecuencia de la distribución aleatoria del alto porcentaje de cemento que presentan 19% .

Una buena conectividad del sistema poroso, independientemente de que la porosidad total de la misma sea alta o baja indica **una saturación rápida**, como se puede considerar en la piedra de Uncastillo.

En cuanto a **niveles de desorción** (tiempo de retención de la humedad en el material), las arenitas de porosidad superior al 5% (Roca de Uncastillo), presenta un contenido en agua crítico importante, con una lenta velocidad de secado.

En general, las rocas con porcentajes elevados de accesos a poros <0.1% micras son las que presentan mayor contenido de agua crítico y retención de agua tras el secado.

Una de las principales causas de la degradación de la piedra natural es la humedad y las sales en la roca que se producen mediante diferentes formas de penetración, una de las principales es la succión capilar. La piedra de Uncastillo presenta velocidades elevadas de absorción por capilaridad, con un grado de saturación del 75,85% (>70% Alta velocidad) a causa de su alta conectividad en el sistema poroso.

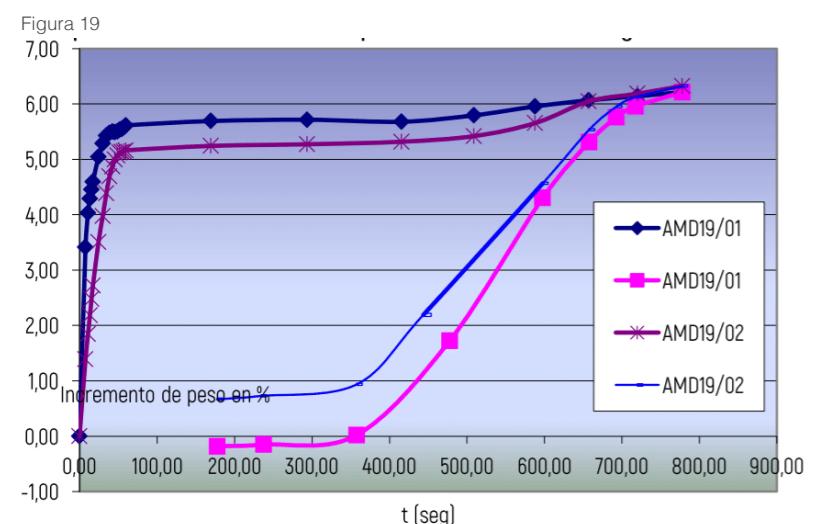


Figura 19: Gráfica comparativa de histéresis hídrica sobre arenisca de sillería y de cantera para la restauración de la portada románica de la iglesia de Almudévar.

## CORRELACIÓN ENTRE PROPIEDADES MECÁNICAS Y POROSIDAD

Se ha demostrado que existe una relación inversa entre la porosidad abierta y la **resistencia mecánica a compresión y flexión** disminuyendo los valores de resistencia mecánica conforme aumenta la porosidad.

Existe una clara relación entre la dirección de los planos de estratificación y la resistencia a compresión de la piedra, siendo esta mayor cuando se coloca la atendiendo a la posición original de la piedra en el estrado (horizontalmente). Es decir, si colocamos la piedra en obra con los planos de estratificación perpendiculares a la posición original se pueden generar lesiones en la piedra a largo plazo.

## COMPORTAMIENTO MATERIAL

Pueden surgir importantes problemas tras la puesta en obra si se presupone un comportamiento isotrópico y homogéneo de la roca, se debe valorar el comportamiento del material en función de cada propiedad.

En el caso del **comportamiento hídrico**, se evalúa mediante el coeficiente de variación de la absorción. Los valores bajos (<0,3) indican un comportamiento homogéneo, este es el caso de la piedra de Uncastillo con un coeficiente de variación de 0,13<0,3

El **comportamiento mecánico**, se ha realizado mediante los ensayos de resistencia a compresión, resistencia a flexión, resistencia tras heladidad y resistencia al desgaste por abrasión en el caso de la piedra arenisca. Los valores de hipótesis nula menores de 0,05 indican un comportamiento anisótropo. En el caso de la arenisca observamos un comportamiento isotrópico en todos los ensayos realizados, lo que no limita el uso de la piedra en función de su orientación.

## ADECUACIÓN DE USO

Para llevar a cabo una correcta utilización de la roca, se realizan unos ensayos de caracterización tecnológica que permiten conocer datos objetivos sobre el comportamiento de las mismas.

En la puesta en obra es importante tener en cuenta las características del emplazamiento y la función además de las características tecnológicas. La selección del material únicamente con criterios estéticos puede llevar a problemas.

A continuación, se analiza la interpretación y recomendación de uso según ensayos de Oscar Buj Fandos en su tesis "Caracterización tecnológica de las rocas aragonesas de usos: propiedades hídricas y durabilidad de las rocas con uso ornamental"

### -Absorción y porosidad:

Es relevante en los materiales utilizados en exterior, aunque no existe una relación directa entre estas características y el deterioro de la roca en condiciones atmosféricas (depende del tipo, tamaño y distribución del poro y

de la porosidad total) se recomienda la utilización de materiales con porcentajes bajos de porosidad<25%, la arenisca es una de ellas(porosidad>5%).

#### **-Resistencia a compresión unaxial:**

Es un ensayo útil para determinar la idoneidad del uso del material en pavimento, revestimiento o mampostería.

Para la piedra de Uncastillo, en cuanto a pavimentación, esta roca tiene una resistencia mecánica comprendida entre 40-55 MPa, lo que hace que sea apta para tránsito de vehículos ligeros (40-55MPa) y para el tránsito peatonal (30-40MPa). (Cerdeño et al.2007)

En cuanto a mampostería según López G. Mesones (2000) se recomienda una resistencia mecánica a compresión mínima de 20MPa, lo que la hace ser apta.

#### **-Resistencia a flexión:**

Importante para la adecuación en el uso de pavimentos, mampostería y revestimiento, estableciendo el espesor mínimo para cada uso. La acción del viento es una fuerza a tener en cuenta en soluciones de fachada, el aplacado de piedra sufrirá momentos flectores importantes si se encuentra apoyado en anclajes.

Figura 20

Material	Resistencia Flexión	Espesor (cm)					
PIEDRA ARENISCA DE UNCASTILLO	3,24	19,25	14,4	11,55	9,43	6,67	3,33

Para una baldosa de 80x40cm de piedra arenisca se estudian los espesores mínimos para la resistencia mecánica a flexión en diferentes usos:

Se observa que se adquieren valores significativos en lo que a espesor se refiere, se puede comprobar que la piedra arenisca es una de las piedras que peor trabaja a flexión si se comparan el resto de piedras estudiadas por Oscar Buj

#### **- Heladidad:**

La durabilidad de la roca es en gran medida lo que ha hecho que este material haya adquirido tanta importancia en el pasado. Las heladas y deshielo producen una degradación que afecta al ciclo de vida útil del material (Oscar Buj Fandos, pág 181.)

El aumento del volumen del agua que ocupa el espacio vacío (poros) de la roca cuando se congela, ejerce presión sobre la misma y puede llegar a romperla. (Molina Molina, 2017)

La resistencia a la heladidad nos permite estimar la durabilidad de pavimentos y aplacados en el exterior sometidos a los ciclos de hielo y deshielo.(Molina Molina, 2017).

Según la norma UNE-EN 123371 la heladidad se puede determinar mediante un ensayo tecnológico en el cual se mide el porcentaje que disminuye la resistencia a flexión después de un número determinado de ciclos (Molina Molina, 2017). La norma UNE-EN 1341:2002 (56 ciclos para pavimentos) considera resistentes a heladas las rocas que tienen un reducción de la resistencia tras las heladas no superior al 20% de su resistencia a flexión inicial. (Oscar Buj Fandos, pág 181.)

Podemos afirmar gracias a los ensayos realizados por Oscar Buj que la roca de Uncastillo no disminuye más del 20% su resistencia a flexión tras las heladas, lo que significa que no debería presentar problemas que comprometan su resistencia a causa de las heladas (Oscar Buj Fandos, pág 181.)

#### **-Resistencia al deslizamiento**

La resistencia al deslizamiento mide el rozamiento de la superficie pétreas (Oscar Buj Fandos, pág 183.), el CTE DB SUA1 (Seguridad frente al riesgo de caídas) clasifica los usos del pavimento según la resistencia al deslizamiento (CTE-SUA).

La piedra de Uncastillo tiene una resistencia al deslizamiento con un valor de USRV de 71(Figura 9), perteneciente a la clase 3 la hace ser idónea para zonas interiores húmedas con pendientes-> 6% y escaleras, zonas interiores donde puede haber otros agentes como grasas aceites etc, y zonas exteriores.

#### **-Resistencia al desgaste por abrasión**

La resistencia al desgaste por abrasión estimará el desgaste del material. (Oscar Buj Fandos, pág 185). Permite evaluar el comportamiento de la superficie de un pavimento tras haber estado expuesto al desgaste natural del uso diario, esto nos permite conocer la durabilidad del acabado del suelo. (Molina Molina, 2017)

La resistencia al desgaste por abrasión en esta piedra, según Oscar Buj Fandos (2009) presenta un valor de desgaste por abrasión de 31,50mm (Figura 9), siendo superiores a los límites recomendados según López G. Mesones

Figura 21

Uso	Anchura máxima de la huella
Colectivo intenso y escaleras para tráfico colectivo	18 mm
Colectivo moderado	23 mm
Individual	28 mm
Valores mayores que los límites recomendados	>28 mm

Figura 13: Tabla que muestra los límites de resistencia al desgaste por abrasión según López G. Mesones.

Figura 21: Tabla de recomendaciones según López G.Mesones (2000)

## SINOPSIS

La piedra arenisca de cantería de OLNASA, es la piedra que se está usando en la actualidad tanto para la construcción de obra nueva en piedra como para restauración del patrimonio arquitectónico en la comarca.

Conocer las propiedades físicas del material es importante para su buen funcionamiento en la puesta en obra. Se ha demostrado que el sistema poroso de la piedra de Uncastillo hace que sea una piedra con una **rápida saturación y niveles altos de desorción** (tiempo de retención de la humedad en el material) lo que genera una **lenta velocidad de secado**. Esto puede afectar tanto a la talla de la pieza como al resultado final de la pieza si no se respetan los tiempos de secado antes de su transporte o la talla.

Aunque la piedra arenisca tiene un **comportamiento isótropo** generalizado, es decir no se limita su uso en función de la orientación, tendremos que tener en cuenta su sistema de estratificación en la colocación para evitar futuras lesiones.

La piedra arenisca no resiste lo mismo ante todas las solicitudes. A pesar de tener una **buena resistencia a compresión unaxial**, tiene una **baja resistencia a flexión**, lo cual hace que el espesor de las piezas en la utilización de pavimentos o revestimientos de fachada con anclajes sea considerable.

Aunque en ocasiones la **durabilidad** de los materiales pétreos se ve comprometida por las heladas y el deshielo, en este caso se ha demostrado que este tipo de piedra **no debería presentar problemas que comprometan su resistencia a flexión** a causa de las heladas.

Por último sabemos que la piedra arenisca tiene una **gran resistencia al deslizamiento**, lo cual hace que sea apta para pavimentación de espacios públicos. Como consecuencia de la buena resistencia al deslizamiento, observamos una **baja resistencia desgaste por abrasión**, lo cual quiere decir que con el desgaste natural del uso diario es un material que se degrada con facilidad, sobrepasando los límites recomendados.



## 1.2 LA PIEDRA EN LA HISTORIA DE LAS ALTAS CINCO VILLAS

La aplicación práctica de la piedra en la arquitectura a lo largo de la historia tiene un gran interés la comarca de las Cinco Villas, aunque el románico (S.XII) fuera la época de mayor esplendor y en la cual se construyen una gran cantidad de templos, las primeras dataciones de presencia de construcciones pétreas en la comarca se remontan a la prehistoria y tiene continuidad hasta la actualidad, si bien con una evolución en la técnica de la construcción en piedra y con diferentes expresiones artísticas en cada momento de la historia.

### EL TERRITORIO

### LA PIEDRA EN LA HISTORIA

LA ARQUEOLOGÍA

ROMÁNICO

GÓTICO

RENACIMIENTO

BARROCO

SIGLO XIX-XX

### FÁBRICAS DE PIEDRA

### INVENTARIO DE OBRAS

SOS DEL REY CATÓLICO

LA VALDONSELLA

### SINOPSIS DEL CAPÍTULO

## EL TERRITORIO

Las Cinco villas es un territorio amplio y complejo situado al noroeste de la provincia de Zaragoza, fronterizo con Navarra con un paisaje rico y variado que abarca del somontano pirenaico hasta el valle del Ebro. (Comarcas de Zaragoza pg. 3).

"Las cinco Villas es una tierra de contrastes. Pequeños y grandes núcleos se dan la mano a lo largo de un territorio en el que la cambiante orografía y la naturaleza es otro de los denominadores comunes. Pueblos del alto y del llano, ya que se encuentra enclavada entre las sierras exteriores del Pirineo, limitando en su parte más oriental con el río Gállego y por el Occidente con las Bardenas Reales, que a su vez se fusionan con las planicies atravesadas por el río Arba"

(Cinco Villas: La comarca más extensa de Aragón, pg15)

Casi en su totalidad, la comarca forma parte de la margen izquierda de la depresión del Ebro. Estas tierras pertenecían al macizo del Ebro, un área elevada que durante la orogenia alpina se hundió. Así se consolidó una gran cubeta sedimentaria que fue rellenándose gracias al arrastre de materiales de los procesos erosivos. Dichos materiales se distribuían en el territorio dependiendo de la cercanía de las zonas erosionadas consolidando diversos elementos geomorfológicos en la comarca. (Asunción Gil 2006, 11)

Se aprecia esta gran variedad, desde las partes más altas de la comarca con la sierras de Uncastillo y Sos (sierra de Santo Domingo) (figura1) o el macizo de Puymonté en Luesia o las Lezas y Bernano en Biel. Posteriormente se forman los paleocanales, formaciones entre el somontano y la sierra y el llano como La Bal d'Onsella. Se conforma la Depresión Presomontana de Cinco Villas con unas características terrazas fluviales en el curso medio y bajo de los ríos de Biel, Arba Agonías, Arba de Luesia y Riguel, con pequeños enclaves salinos llamados saladeros o salobrals. Por otra parte la gran llanura aluvial entre Ejea Tauste y el Ebro con elementos peculiares en el paisaje como microlapiaces y dolinas. o los relieves dominantes del sector central de la depresión (muelas o planas) plataformas orladas por cornisas escarpadas o "rallas" (Planas de La Negra o el castellar). (Figura3) (Asunción Gil 2006, 11,12,13)

Esta amplia variedad geomorfológica da lugar a diferentes sistemas ecológicos y como consecuencia diferentes modos de vida, sucesos históricos y tradiciones.

"Podríamos considerar a la Alta Zaragoza , la Valdonsella y las Altas Cinco Villas con muchas características comunes a las del Pirineo, su arquitectura popular es prepirenaica" "Toda su arquitectura popular utiliza la piedra existente en la zona, dando a sus construcciones el aspecto de arquitectura románica, tan abundante en la comarca" (Faci 1998, 45)

Figura 1

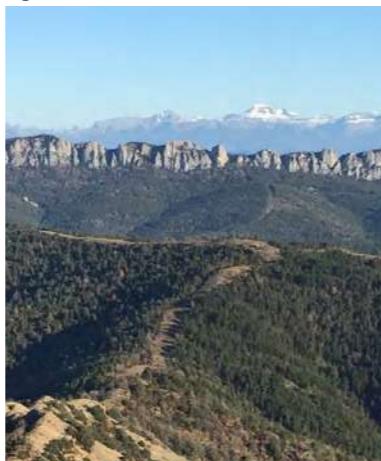


Figura 2



Figura 3



Figura 1: Imagen de la Sierra de Santo Domingo

Figura 2: Imagen de los aguarales de Valpalmas

Figura 3: Imagen de las "rallas" en las Cinco Villas

Figura 4: . Planimetría 2d del túmulo 2, con representación del relleno entre los anillos interior y exterior de la estructura funeraria

Figura 5: Foto del túmulo 4 anillo de la estructura y del relleno más superficial del encachado

## LA PIEDRA Y LA HISTORIA

La historia tiene un gran peso en la comarca de las Cinco Villas, aunque el románico (S.XII) fuera la época de mayor esplendor y en la cual se construyen una gran cantidad de templos, las primeras dataciones de presencia de construcciones pétreas en la comarca se remontan a la prehistoria y tiene continuidad hasta la actualidad, si bien con una evolución en la técnica de la construcción en piedra y con diferentes expresiones artísticas en cada momento de la historia.

## LA ARQUEOLOGÍA

Durante el Bronce Medio, los yacimientos se encuentran ya vinculados a las llanuras (desarrollo de actividades agrícolas).

En el Bronce Final (1800-700 a.E) se produce la indeuropeización del valle del Ebro. A partir del 700-600 a.E la comarca establece contacto con las tierras vecinas, tanto con pueblos del ámbito cultural céltico (zona de Soissons, comarca del Moncayo y curso bajo del Jalón) como con los afectados por las influencias de tipo mediterráneo (Sedetanos Ilergetes Jacetano).

En la primera edad de hierro se datan los primeros restos arqueológicos de poblados, cerca de Tauste, en la zona del prepirineo, se encuentran los primeros restos funerarios, siendo el ejemplo más antiguo el Corral de Mola en Uncastillo S(VI-VII a.C) (Figura 4 y 5) y la otra necrópolis conocida, El Busal en Uncastillo. (Subías 1998)

**Los monumentos megalíticos de carácter funerario fueron levantados en piedra por su perdurabilidad** (Pérez 2004, 69)

Figura 4

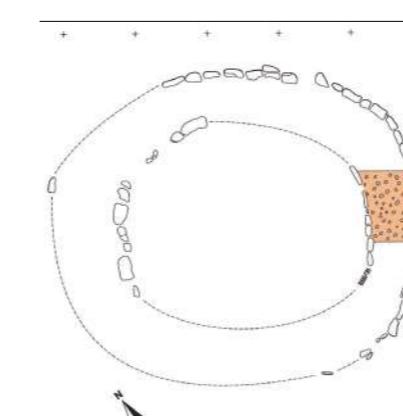
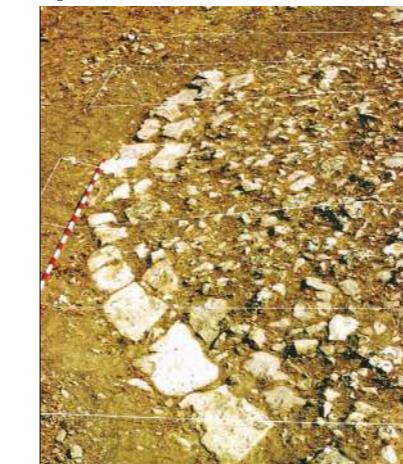


Figura 5



Durante la Segunda Edad del Hierro (S.IV) se desarrolla el pueblo Suessetano y manifestaciones de la cultura vascona y romana. Es en esta etapa cuando por primera vez se descubre el contexto histórico(Subías, Subías 1998)

En los siglos II-I el territorio de los Suessetanos fue adscrito a los vascones. Son varios los yacimientos pertenecientes a esta etapa, todos ellos muestran una clara romanización e implica por lo tanto el fin de la vida del asentamiento. Pertenecientes a este periodo encontramos los yacimientos de Valdetaus (Tauste) Collao de Malvar (Castiliscar) Tres Cruces (Valpalmas) el Pueyo de los Bañales (Uncastillo) y la cruz del Peñazo (Uncastillo)

En las Guerras Civiles, a partir de la derrota Suessetana y la presencia vascona se sufre un proceso de romanización irreversible, siendo la vía Cesaraugusta/ Pompeyo en el año 9 a.C un factor determinante para ello. La articulación del territorio en las Cinco Villas se produce entorno a las principales vías de comunicación; Cesaraugusta/Pompeyo y el canal de Berdún y en segundo plano, los ríos Onsella, Riguel, Arba de Luesia, Arba de Biel y Barranco de la Varluenga.

La romanización del territorio (S.I a.C) fue muy intensa, en el alto imperio (I, II d.C) se ubican cronológicamente gran cantidad de yacimientos cercanos a las vías de comunicación, algunos de ellos por su envergadura se puede suponer de gran importancia. Ejemplo de ello son Cabeza Ladrero (Sofuentes) o Campo Real (Sos del Rey Católico) o los Bañales (Uncastillo) (Figura 6y7). Los bañales es el yacimiento más explotado de la zona, siendo el acueducto uno de los elementos más destacados por su sistema constructivo, utilizando **grandes piedras superpuestas creando pilares de gran esbeltez** que resistían las acciones del viento por la rigidización del dintel de madera. ("El Acueducto Romano de Los Bañales (Álvaro Bonet, Abril de 2015) - YouTube" n.d.)

Roma trajo consigo su tradición romana, **abunda en esta época el empleo de sillares regulares, perfectamente cortados y ensamblados** junto con la utilización del **opus Cementum**, un antecesor del hormigón. **La piedra local extraída de las canteras naturales de la zona mediante técnicas manuales siendo posteriormente trabajada**, la piedra es el material que se utilizó en las construcciones conservadas y en la pavimentación mediante **losas** de las calzadas de comunicación (Pérez 2004, 73).

El Bajo imperio (III-IV d.C) no se realizan muchas dataciones, aunque las vías continúan en pleno uso. Una de las obras significativas de la época es la sinagoga de Sádaba con un aparejo de Opus Mixtum alternando hiladas de sillarejo con ladrillo.

Podemos afirmar que los primeros vestigios de **grandes construcciones de piedra** en las altas Cinco Villas se dan en esta época, con la consolidación de una **técnica de extracción y tallado de la piedra manual**.

## EL ROMÁNICO

El románico será una de las épocas que dejará mayor riqueza patrimonial en cuanto a la construcción en piedra en la comarca (S.XI-XIII), para conocer los orígenes es necesario entender la historia que conduce a la formación del Reino de Aragón. (Serrano, El románico 1998, 23)

Las llamadas altas Cinco Villas son testigo de los primeros ejemplos de románico y de la mayor concentración de sus manifestaciones. Una de las principales razones fue su situación geográfica, actuando de frontera fortificada. (M.Pilar Giménez Aisa 2009)

Desde aquí se organizó la reconquista cristiana, Entre los siglos IX-XII el territorio de las altas Cinco Villas fue frontera entre reinos, desde los inicios del SX el norte del territorio perteneció al Reino de Pamplona, mientras que Segia (Actual Ejea) estaba bajo dominio musulmán formando parte de la línea defensiva de Zaragoza. (M.Pilar Giménez Aisa 2009)

Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 6: Imagen del acueducto de los Bañales en Uncastillo

Figura 7: Imagen de las termas de los Bañales en Uncastillo

Figura 8: Imagen de la sinagoga de Sádaba

Figura 9: Imagen del Castillo de Ruesta

Figura 10: Imagen de el castillo de Sibirana (Uncastillo)

Figura 11: Imagen de la torre del homenaje de Sos del rey Católico

Figura 9



Figura 10



Figura 11



Sancho Abarca en 933-040 conquistó Uncastillo y los sucesivos reyes fueron fortificando diferentes enclaves de las Cinco Villas hasta la conquista de Ejea de los Caballeros y Tauste por Alfonso I El Batallador en 1110 uniéndose las Cinco Villas al Reino de Aragón. Otro factor que influye en los orígenes del románico fueron las vías que conectaban el territorio, en este caso el Camino de Santiago, que atravesaba algunas localidades de la comarca.

Las construcciones arquitectónicas de la época se llevan a cabo en los nuevos territorios conquistados, templos donde acudirían los cristianos, conjuntos fortificados para defender el territorio además de construcciones populares. Siendo el número de construcciones religiosas indicativo de la importancia de la localidad, ejemplo de ello fue Uncastillo con media docena de iglesias románicas (Serrano, El románico 1998, 23)

## CASTILLOS

Como hemos comentado anteriormente, durante los siglos IX-XII estas tierras fueron escenarios de batallas, levantándose en el paisaje torres vigías y castillos. Las primeras estructuras defensivas levantadas fueron atribuidas a Sancho Garcés I en el S.X, de madera sobre promontorios rocosos (Uncastillo, Sos del Rey Católico o Luesia), es a partir del **1017** con Sancho Garcés III, el Mayor cuando se crea una **nueva línea defensiva de castillos construidos en piedra** (recuperó Sos y Uncastillo y la línea defensiva de los ríos Arbas Onsella y Gállego). Pronto Ramiro I (1035-1064) se hace con el norte de las Cinco Villas y se crea el Reino de Aragón. El castillo de Ruesta(1050-1060), restos excavados en el de Sos del Rey Católico (1137) y el recinto y la torre del homenaje de Uncastillo fueron los primeros testimonios de arquitectura medieval (S.XI) y todos ellos muestran influencia de castellología islámica.

Más tarde con el reinado de Sancho Ramírez (1063-1094) monarca de los dos reinos Pamplona y Aragón, toma posiciones al sur, fortificando Biota Castiliscar Sádaba El Frago o Luna construyéndose con una **primitiva fábrica románica isódoma**, los castillos de Sibirana (1050, **sobre una estrecha mole de Arenisca**) Luesia Biel, Ardisa (XII) o la torre de Obano o castillo del Bellestar (Luna) son fortificaciones románicas con una o varias torres de planta rectangular con 4 o 5 pisos y cerradas por muros. (M.Pilar Giménez Aisa 2009).

Por lo general estas arquitecturas defensivas en las altas cinco villas eran recintos defensivos con torres rectangulares debido a su sencillez en la construcción. Suelen estar construidas con sillería de sillar o sillarejo e hiladas de diferentes dimensiones, siendo las más antiguas más irregulares debido a necesidad de una rápida ejecución.

De diferentes cronologías son los Castillos de Añués, Biota, Castiliscar, Navardún, Sádaba (edificio militar medieval mejor conservado de la Cinco Villas, bastión de planta islámica sobre la que se asientan 7 torres y altos muros del S.XIII"), Roita, Sántias, Sofuentes

## ARQUITECTURA RELIGIOSA

### TEMPLOS JACOBEO

La expansión del arte románico se produce paralela a las conquistas cristianas, gran diversidad de obras permiten conocer la evolución del estilo con sus respectivas influencias exteriores, siendo el camino de Santiago una de las principales vías para su difusión. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

Los primeros edificios religiosos románicos eran construcciones pequeñas con una sola nave y una marcada horizontalidad.

La iglesia de Santiago (o San Jacobo en Ruesta), es una de las iglesias románicas más antiguas de Aragón 1050, conserva el original aparejo en forma de espina de pez en los muros. Otros ejemplos de esta tipología son la ermita de San Juan (Ruesta) o la iglesia de San Nicolás de Ceñito (Sos del Rey Católico, 1050) (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

La ruta jacobea fue el vehículo a través del cual la catedral de Jaca ejerció influencia sobre el territorio cincovillense, dejando herencia en la comarca en diversos elementos como ajedrezado jaqués o elementos decorativos como bolas o formas vegetales o el crismón trinitario, tallados en piedra. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

Un claro ejemplo de esta influencia son las iglesias del Salvador de Luesia (finales del XI) y la iglesia de San Esteán de Sos del Rey Católico (XI-XII) ambas con tres naves y triple cabecera con ábsides. San Esteban (M.Pilar Giménez Aísa 2009).

### TEMPLOS DE HERENCIA LOMBARDA

La gran variedad del románico en el territorio de las Cinco Villas deja constancia de la riqueza de sus fuentes, algunos edificios remiten a corrientes constructivas del primer románico con herencia lombarda introducida por talleres canteros italianos como la iglesia de Bagües (1070-1090). ("lesenas o bandas verticales y arquillos ciegos característicos de esta corriente" (M.Pilar Giménez Aísa 2009, pág 41)

**Son edificios levantados con pequeños sillares de piedra del lugar (sillarejos), trabajados a golpe de maza y colocados en hiladas horizontales.** (Pérez 2004, 78)

### TEMPLOS DEL SXII

En el siglo XII fue cuando el actual territorio de las Cinco Villas pasa a ser cristiano. Los edificios construidos durante la segunda mitad de este siglo, son "edificios de piedra sillar bien tallada y escuadrada, nave única cubierta por bóveda de cañón y arcos fajones que apean en pilas con o sin columnas adosadas." (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

Figura 12

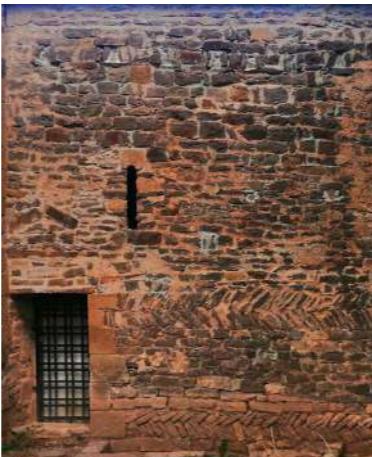


Figura 13



Figura 14



Figura 15



Figura 16



Figura 6: Imagen del aparejo en espina de pez de San Jacobo de Ruesta

Figura 13: Imagen de la ermita de San Nicolás de Ceñito

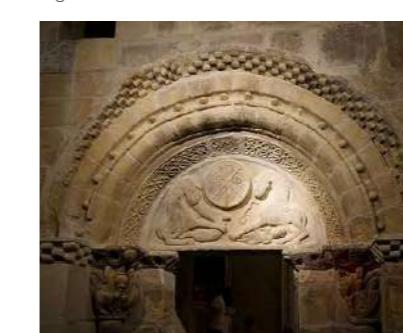
Figura 14: Imagen de la iglesia de San Julián y Santa Basilisa

Figura 15: Imagen de los arquillos ciegos de herencia lombarda de la iglesia de San Julián y Santa Basilisa

Figura 16: Imagen de Santa Lucía en Sos del Rey Católico

Figura 17: Imagen del timpano de San Martín de Tours, Uncastillo.

Figura 17



Con el tiempo estas formas serán alteradas, el característico ábside semicircular se cubre con bóveda de horno, y en el esqueleto del edificio surgen contrafuertes que se unen a los arcos fajones y pilas. En el tejado se utilizada las losas de piedra escalonada con aleros con canecillos a veces esculpidos. Además, algunas de las iglesias tienen torre a los pies, aunque casi siempre son añadidos posteriores. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

Podemos apreciar diversos ejemplos de esta época, por ejemplo, las iglesias de San Felices de Uncastillo, San Nicolás de El Frago, Santiago de Luna.

Podemos destacar además otras iglesias, las de transición al gótico que en definitiva muestran detalles que anuncian la llegada de este nuevo estilo, el gótico como Santa Lucía de Sos, San Nicolás de El Frago, el despoblado de El Bayo, Puilampa en Sádaba, San Miguel de Uncastillo, la ermita de Serún o San Gil de Luna (1168), esta última conserva toda su fábrica románica (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

Por último cabe destacar una serie de edificios que solo conservan el ábside románico, como son Santa Té de Barués (Sos del Rey Católico), Santa María de Alguiraré (Pintano) y la Virgen de la Paruela (Bagüés). (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

## MONASTERIOS CIRSTERCIENSES

La regla de San Benito impuso una vida monacal centrada en la oración, el trabajo manual y la austeridad. El Cister redujo la escultura y el ornamento primando la funcionalidad del edificio. Fuera de la comarca tenemos importantes muestras como los monasterios de Rueda Veruela o Piedra y dentro de las Cinco Villas encontramos el monasterio femenino de Cambrón (S.XIII) y un desaparecido monasterio cirsterciense(1146), en el antiguo enclave fortificado cerca del Bayo. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

## LA ESCULTURA

Es importante dentro del papel de la piedra en la arquitectura destacar que aunque el edificio románico se identifica en la lejanía por la robustez de su construcción, **la pesadez de sus fábricas y sus líneas sencillas** en un segundo plano una mirada cercana puede contemplar la riqueza de su escultura. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

La escultura comienza en estos templos a mostrar estampas de la vida cotidiana seres fabulosos y decoraciones vegetales en portadas tímpanos y arquivoltas historiadas canecillos etc. (M.Pilar Giménez Aísa 2009)

"Hoy las contemplamos como piedras desnudas, sin la cobertura de vivos colores que un día las vistieron pero todavía animadas por el trazo, unas veces más tosco, otras más fino y detallista, del cantero que les dio vida."(M. Pilar Giménez Aísa 2009)

Además las grandes vías medievales como el camino de Santiago fueron el vehículo de circulación de talleres de canteros y artesanos de esta forma las iglesias de la comarca se enriquecieron de escultores de la talla del Maestro Esteban (trabajó en la catedral compostelana) San Martín de Uncastillo,

ermita de Santa Quiteria Iglesia de Ceñito y Undués Pintano, La parroquial de la Asunción de Navardún, San Adrián de Undués Pintano son templos que de alguna forma estuvieron influenciados por Jaca en su escultura. (M.Pilar Giménez Aísa 2009).

Los **métodos de extracción de la piedra** en este periodo continúan siendo los **mismos que en época romana**. El transporte del material en largas distancias sigue siendo un problema por lo que se extrae la piedra de las proximidades del emplazamiento aunque no siempre es posible. Se practicarán los **cortes en la piedra con punteros de grosor adecuado y golpes de martillos pesados** en las cuñas de hierro que hincaban en la piedra para lograr que el **bloque se deslique del lecho** utilizando unos **barrones de hierro** a modo de palancas. Una vez se extraen los bloques y se llevan a obra los canteros y **piedrapiqueros especializados dotan a la piedra de la forma final**.

Las piezas de piedra en esta época son de menor tamaño que en la época romana a excepción de dinteles, tímpanos o alguna pieza puntual. De esta forma se facilita la puesta en obra y no es necesario encontrar estratos de piedra de gran longitud. La altura del lecho de piedra determina en muchas ocasiones la altura de la hilada del aparejo en la sillería muchas veces en las obras del románico observamos aparejos con hiladas de diferentes alturas lo que significa que son piedras cogidas de lechos distintos o reutilizadas.

Los trabajos de estereotomía de la talla de la piedra en esta época para lograr la talla de las diferentes soluciones del románico comienzan a ser considerables

## EL GÓTICO

Las primeras manifestaciones de estilo gótico en la comarca se producen como introducciones al estilo en el siglo XIII hasta el SXVI, en un contexto de plenitud que permite la innovación.

En las Cinco Villas si nos referimos a arquitectura gótica, salvo la iglesia Parroquial de Sádaba(Figura18) , **no encontramos muchas construcciones que se expresen en su lenguaje más puro**. Los edificios del S.XIII van incorporando lentamente elementos propios de este estilo, creando **un románico de transición**, otras son testigos de diferentes ampliaciones o reformas. Algunos ejemplos mantienen la estructura románica y **en ocasiones se superponen intervenciones de diferentes épocas** siendo de gran dificultad diferenciarlas. (Navarro 1998, 27)

Diferentes ejemplos de ampliaciones góticas son la iglesia Parroquial de San Miguel Arcángel de Rivas o la iglesia Parroquial de San Miguel de Tiermas (S.XVI) o Santa María en Uncastillo

La tipología no presenta variaciones significativas en los siglos en los que se desarrolla el estilo. En sus inicios se trataba de una única nave de planta rectangular con contrafuertes al exterior, cabecera poligonal, sin crucero marcado y generalmente construcciones severas con ausencia de concesiones decorativas. Los espacios de las capillas laterales, nave o sacristía se cubren de formas distintas, unas veces con bóveda de cañón

Figura 18: Imagen de la iglesia de Sana María en Sádaba

Figura 19: Imagen de la bóveda de crucería estrellada de la iglesia de Sana María en Sádaba.

Figura 18



Figura 19



Figura 20



Figura 21



Figura 22



Figura 23



apuntada con arcos fajones. Entrado el siglo XIV se utiliza bóvedas de arista y soluciones más complejas hasta llegar en el S.XVI a soluciones como la bóveda de crucería estrellada (Santa María de Sádaba). (Navarro 1998, 27)

## TRANSICIÓN AL RENACIMIENTO

Durante el siglo XVI la mayoría de iglesias se construyen bajo influencia de este estilo, incorporando nuevos elementos de estilo renacentista como ornamento en las portadas.

Otros rasgos renacentistas que se observan en estas construcciones de transición se observan en las ampliaciones o remodelaciones, pudiendo la cabecera poligonal del gótico ser transformada en un testero recto o ser incorporadas en la construcción el crucero o bóvedas estrelladas. Un templo cincovillés donde se puede apreciar esta transición del gótico al renacimiento es la Iglesia de San Martín de Undués de Lerda con una etapa gótica tardía (Navarro 1998, 27)

## CASTILLOS

La arquitectura militar muestra su mayor grado de desarrollo en el periodo comprendido entre SXIII-XIV aunque de la gran variedad de castillos y torreones dispersos en el territorio pocos se han conservado.

Algunos destacados en la comarca son: el Castillo de Sádaba (tipología Bajomedieval) la planta baja de la torre del homenaje de Uncastillo , u otro de los ejemplos más destacados, de carácter residencial, la Torre del Señorío adosada a la Iglesia de Santa María en Erla, otros ejemplos son el Castillo de Navardún (S.XIV). (Navarro 1998, 28)

En estos casos se puede apreciar como los sillares son de dimensiones mayores y con un aparejo más regular y escuadrado.

El trabajo de piedra en la Edad Media pone de manifiesto la necesidad de una planificación previa en la talla de la piedra y unos conocimientos de los trazados geométricos para la realización de plantillas. Para ello, se necesita un conocimiento previo que lo recogerá un oficio de lo que más tarde se llamará estereotomía de la talla de piedra

## RENACIMIENTO

Considerado una segunda etapa de esplendor, se desarrolla en los siglos XVI-XVII.

## INTERVENCIONES URBANÍSTICAS

En cuanto a intervenciones urbanísticas cabe destacar que la gran mayoría de villas y pueblos son de origen medieval esto, ligado a las escasas posibilidades de expansión hizo que no se llevaran a cabo grandes operaciones urbanísticas de trazado ortogonal o una nueva concepción total urbana (a excepción de los casos situados en amplios valles como Ejea o Tauste).

Sin embargo, la necesidad de espacios habitables hizo posible la apertura de nuevas plazas, barrios y ampliación de calles y espacios existentes creando trazados más homogéneos dentro de sus posibilidades, Uncastillo y Sos del Rey Católico son dos de los ejemplos de estas intervenciones. (Serrano, El renacimiento 1998, 33)

## ARQUITECTURA RELIGIOSA

No se trata de un lenguaje absolutamente renovado, sino pequeñas aportaciones en cuanto a elementos estructurales y ornamentales por ejemplo, bóvedas de crucería arco de medio punto, los grutescos, el candelieri, los florones, etc.

La única iglesia que se puede considerar ejemplo de ideales italianizantes en territorio aragonés es San Andrés de Uncastillo pese a su gran deterioro. Era una iglesia pequeña con planta de salón, 4 columnas exentas cabecera recta y cubierta con techumbre de alfarjes de tradición mudéjar y utilización del estilo dórico logrando un templo de proporcionada belleza.

Partiendo de plantas de épocas anteriores se llevaron a cabo reformas, para aumentar la capacidad, ampliando el perímetro y añadiendo capillas, sacristías o claustros con un nuevo lenguaje. Ejemplos de estas profundas transformaciones son: Santa María de Uncastillo (fabrica románica ampliada y modificada, añadiendo un claustro)

En menor medida se realizaron iglesias de nueva planta, de mayor amplitud que las anteriores, solían tener 3 naves (planta casi cuadrada) un ejemplo es la iglesia parroquial de Orés.

## ARQUITECTURA CIVIL

En esta época los gobiernos municipales logran gran importancia y la arquitectura civil tanto pública como privada comienza a estar en auge, se construyen hospitales, panaderías, cárceles, plazas y casas consistoriales, siendo esta última el elemento representativo de poder. (Serrano, El

Figura 24



Figura 25



Figura 26



Figura 27



Figura 28



renacimiento 1998, 34)

Se podría decir que las casas consistoriales adquieren la importancia que antes tenían las iglesias, ya que simbolizaban la importancia de la villa, contra más iglesias tenía una localidad más importante era.

Los ejemplos más significativos estaban en las localidades más significativas en el momento como Sos del Rey Católico, Uncastillo. En Uncastillo destacan el Posito o Casa Consistorial. (Serrano, El renacimiento 1998, 34)

Es importante destacar que la arquitectura privada aunque no está siendo estudiada en este trabajo tuvo un rápido proceso de renovación artístico, las casas solariegas se ubicaban en calles nuevas y plazas, eran edificios con una cuidada fachada, con bandas horizontales en los 3 cuerpos y a veces con portadas de medio punto centradas en las composiciones en el primer nivel balcones o ventanas adinteladas con alfeizares volados y en el segundo nivel la típica galería de ventanas y aleros volados y trabajados en madera. (Serrano, El renacimiento 1998, 34)

Algunos de los ejemplos más destacados están en Sos del Rey Católico, en las inmediaciones de la plaza mayor y los dispersos por la villa de Uncastillo con la antigua casa de Félix canales, además de algún ejemplo en Biel Luesia, Luna etc. (Serrano, El renacimiento 1998, 34).

Como carácter general la piedra en esta época se reutilizaba de las construcciones derruidas o bien se extraían de canteras. Se pudieron aprovechar los sillares y mampuestos de algunas edificaciones derribadas para la ampliación o reconstrucción de templos o arquitecturas domésticas. En este momento de auge, proliferan las construcciones civiles como respuesta y a modo de expresión de solvencia económica comienzan a aparecer aparejos de grandes dimensiones de sillería isódoma y se continúa con los trabajos de estereotomía de la talla de piedra iniciados en el románico, incorporando las nuevas soluciones que aporta este nuevo estilo arquitectónico (Renacimiento).

## EL BARROCO

### ARQUITECTURA RELIGIOSA

Las obras de arquitectura barroca en la comarca son escasas, el barroco atiende a el sentido unitario de las artes donde volúmenes arquitectónicos y la plástica interior y exterior generan un conjunto homogéneo. Algunos de los ejemplos más interesantes en la comarca son: Santuario de la Virgen de la Oliva en Ejea de los Caballeros, la iglesia parroquial de Santa María la Mayor en Las Pedrosas, el santuario de Nuestra señora de Valençiana en Sos del Rey Católico y la capilla de nuestra señora de Sancho Abarca en Santa María de Tauste. (Almería 1998, 37)

Sin embargo, la arquitectura barroca de las Cinco Villas no destaca por elementos propios del barroco pleno como planta movida o portadas dinámicas, son más bien modelos protobarrocos seiscentistas con líneas

severa. Ejemplo de ello es el convento de Valentuñana (Finales S.XVII-principios XVIII) habiendo pertenecido a la orden carmelita, tiene una fachada que es similar a la de la Encarnación en Madrid. La parroquia de la Asunción de Lobera de Onsella con capillas laterales en arcosolio también sigue este esquema. (Almería 1998, 37)

El modelo de planta de cruz latina se repite en los templos del S.XVIII, en las Escuelas Pías en Sos del Rey Católico, el Santuario de Monloro en Luna, el Santuario de la Oliva en Ejea y la iglesia parroquial de Tiermas (Almería 1998, 37)

Los modelos de transición entre Barroco y Neoclásico aparecen a finales del XVIII y principios del XIX

#### ARQUITECTURA CIVIL

Para la arquitectura civil Barroca, se utilizaron modelos inspirados en los palacios renacentistas, un ejemplo es el caso del Centro de Estudios de las Cinco Villas (Ejea de los Caballeros), aunque durante el S.XVIII es cuando se construyen los ejemplos más notables, El Caserón de Las Pedrosas, la casa abacial de Pintano, Casa Orán o Casa Borgas en Urriés o el palacio de los vizcondes de Biota o de los condes de Arande en Biota (la más sobresaliente en las cinco villas) (Almería 1998, 37)

#### SIGLO XIX -XX-XXI

Del siglo XIX es destacable el número de portadas neoclásicas, sin embargo durante el S.XX se llevan a cabo numerosas restauraciones y rehabilitaciones arquitectónicas, destacando la de Pons Sorolla y Teodoro Ríos Balaguer en Sos del Rey Católico o las intervenciones del equipo de María Pilar Sancho posteriormente. Además en Uncastillo también se lleva a cabo una intervención similar a la de Sos. En cuanto al territorio de la Valdonsella, la DGA se encarga de realizar intervenciones en diversas construcciones como en San Juan de Ruesta o el torreón de Navardún. Además surgen intervenciones tanto privadas (la iglesia de gordués) como públicas (la iglesia de que se realizaron en iglesias como la de Bagüés. La DGA

Figura 29



Figura 30



Figura 31



Figura 32



## FÁBRICA DE PIEDRA

La fábrica en piedra ha sido utilizada y perfeccionada a lo largo de muchos años, tratando de realizar una clasificación tenemos que tener en cuenta tanto el modo de colocación de la fábrica (**Aparejo**), como el grado de preparación de la piedra (**labra**) y la clase de **junta** de las piezas.

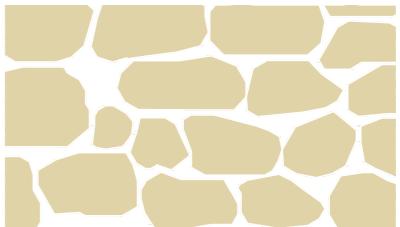
El tipo de labra es una de las características que más define una fábrica, podemos diferenciar 3 grandes grupos:

- SIN LABRA:** Piedra sin preparación
- MAMPUESTO:** Piedra con poca preparación
- SILLERÍA:** Piedra preparada, careada y aristada

### MAMPOSTERÍA ORDINARIA

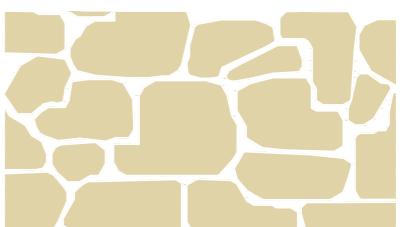
#### CONCERTADA

Mampostería que se coloca de forma que no sea necesaria la utilización de mucho mortero o ripios



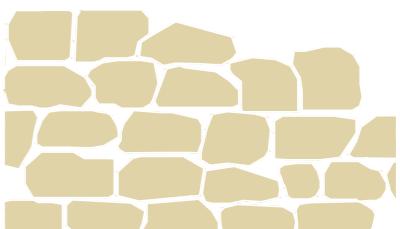
#### ENGATILLADA

Mampostería que se coloca de forma que cabalgan unas piedras sobre otras labrando alguna esquina



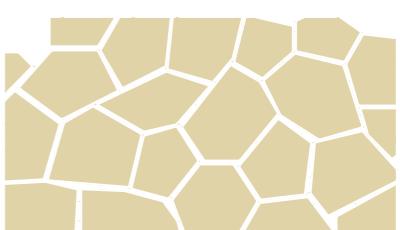
#### MAMPOSTERÍA CAREADA

Mampostería que tiene la cara exterior ligeramente labrada o alguna de sus caras para un mejor asentamiento



#### MAMPOSTERÍA POLIGONAL

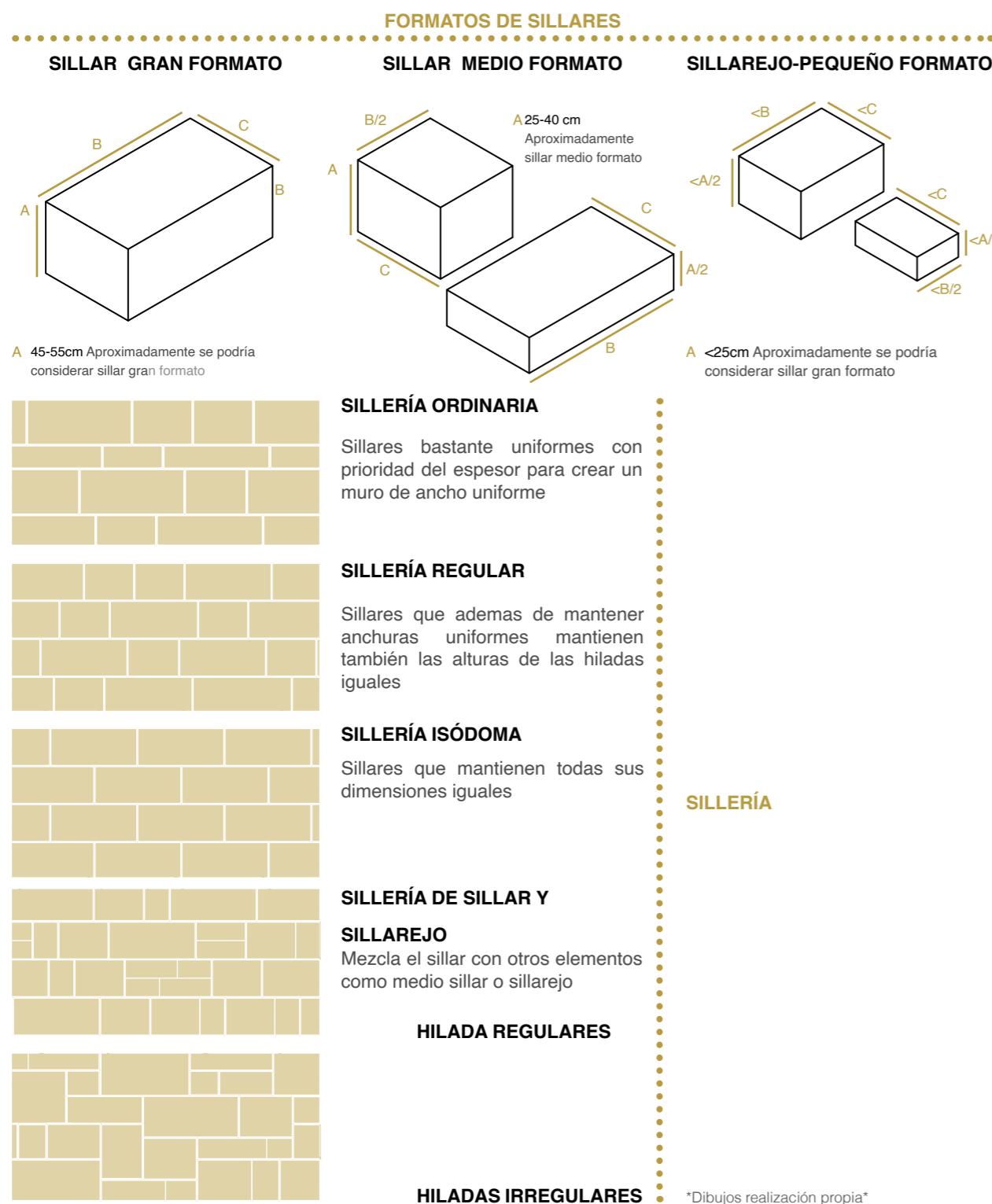
Mampostería ligeramente labrada con forma de polígono: cuadrado pentágono etc



Independientemente de la labra de la piedra es la forma de colocación de la mista y el **tipo de junta**, por esta razón podemos encontrar:

- Mampostería a hueso/seca
- Mampostería enripiada
- Mampostería de argamasa

\*Dibujos realización propia\*

**TIPO DE JUNTA O REJUNTADO****JUNTA A HUESO O EN SECO**

Se aprecia la carencia de aglomerante en las juntas por esta razón también se le puede llamar en seco, puede realizarse tanto en sillería como en mampostería

**JUNTA AGLOMERADA O ARGAMASA**

En este caso sí existe mortero en las juntas, pudiendo realizarse igualmente en mampostería o en sillería. La cantidad de mortero dependerá del tipo de aparejo

**JUNTA RECEBADA**

El rejuntado es similar a la junta aglomerada pero el mortero sobresale del paño de la piedra

**ARENADO****ABUJARDADO**

Abujardad fino y rústico



Abujardado tallante y berrugo



Otros

**FLAMEADO O APOMAZADO****CORTE DE SIERRA****ALMOHADILLADA**

Abujardada  
Punta diamante  
Liso

**SIN TRATAMIENTO**

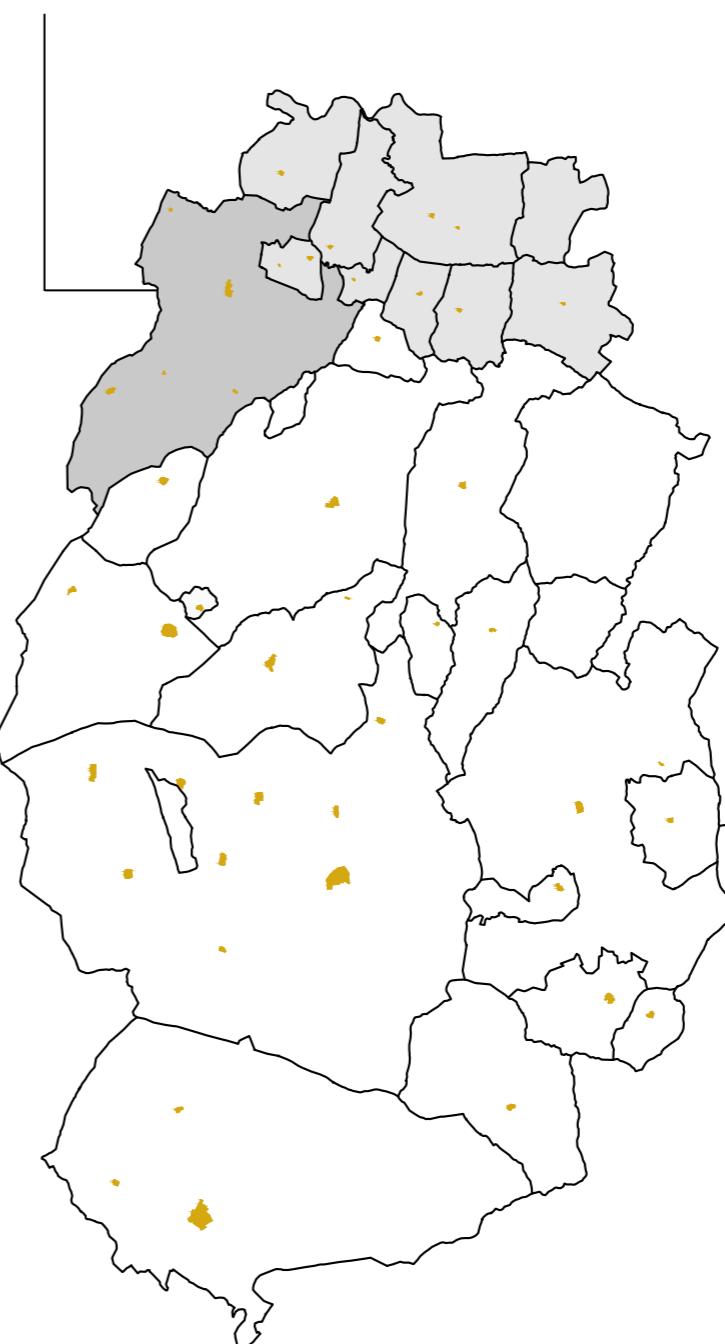
## INVENTARIO DE OBRAS

Ejemplos de arquitectura en las altas Cinco Villas

Son numerosas obras las que en piedra a lo largo de la historia como hemos podido observar en el capítulo anterior.

En el siguiente capítulo se muestra un inventario de diversas obras de diferentes épocas que han sido identificadas en el término de Sos del Rey Católico y la Valdonsella, (Territorio de las altas Cinco Villas) . Estas obras han sido elegidas por su construcción en piedra y por ser construcciones de diferentes características tanto geográficas como tipológicas o temporal. Se ha analizado en cada una de ellas el aparejo utilizado tras un exhaustivo trabajo de campo para poder realizar una serie de valoraciones comparadas

SOS DEL REY CATÓLICO



OBRAS

### AÑUÉS

Torre de Añués y ermita de San Pedro de Añués

### ROITA

Castillo de Roita

### SOS DEL REY CATÓLICO

Casa de la Villa S XVI  
Castillo de la Peña Feliziana  
Portales, Murallas  
Soportal del Mercado  
Colegio Isidoro Gil de Jaz SXVIII  
Palacio de los Sada  
Palacio Español del Niño S XVI  
Ermita de Santa Lucía de Siracusa S XII-XIII  
Ermita de San Miguel Arcángel  
Iglesia del Salvador y de San Esteban Protomártir  
Lonja Medieval  
Monasterio de Valentuñana

### CEÑITO

Ermita de San Nicolás de Ceñito

### SOFUENTES

Iglesia de San José  
Convento de Escolapios  
Ermita de El Salvador

### BARUÉS

Iglesia de Santa María de Barués (Santa té)

### CAMPO REAL

Santa maría la Real (\*)

### SERÚN

Ermita de Serún

### BUSCALAPOYO

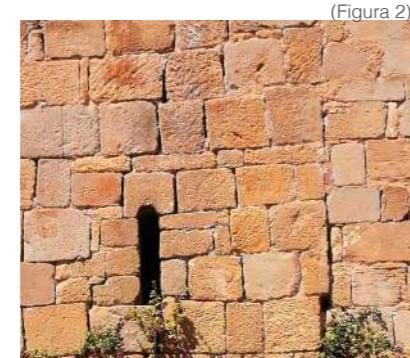
- Ruina consolidada
- Ruina
- Buen estado

1 ●○

**Nombre:** Torre de Añués y ermita de San Pedro de Añués  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Añués



**Cronología:** S.XIII-XIV (Torre)  
**Intervención:**  
**Categoría:** Arquitectura Militar  
**Protección:** BIC (Monumento)



**Estilo:** Románico

**Aparejo:** 2 Tipos

**(F2) Sillería:**

Sillería de sillar y sillarejo en hiladas regulares en el ángulo sureste y sillería regular bien trabajada

**(Iglesia, F3) Mampostería:**

Mampostería ordinaria concertada.

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada y aristada

**Junta:** en seco o a hueso

**Formato:** sillar, medio formato



(Figura 3)

**Descripción:**

La fortificación se asienta en un pequeño promontorio (vigilancia de Navarra) y está compuesto por una torre adosada a una granja moderna (●) y la ermita de San Pedro de Añués.(○)

La torre de planta cuadrada (4m de lado) cuenta con una altura de 12m. Se trata de una torre bastante bien conservada, con varias aspilleras, parte de las almenas en su parte superior y una escalera de caracol en su interior. La construcción se realiza con una piedra sillar de cuidada técnica aunque en el ángulo sureste apreciamos la aparición de sillares más irregulares y toscos (Figura 2)

En la cara norte de la torre comunica mediante una puerta con arco de medio punto con las ruinas de una ermita románica tardía S.XII-XIII de planta de una única nave rectangular (18x6m) y ábside semicircular. Se puede apreciar el arranque de la bóveda de cañón primigenia que estaba reforzada por arcos fajones. Aunque el ábside ha desaparecido se conserva en el terreno una hilada de sillares que lo perfilan. Se aprecian mechinales en los muros laterales, (evidencia de un coro de madera). Aunque la iglesia se realizó con sillería de cuidada técnica, el muro norte fue sustituido por un cierre de mampostería (Figura 1)

<p><b>Nombre:</b> Castillo de Roita <b>Municipio:</b> Sos del Rey Católico <b>Localidad:</b> Sos del Rey Católico</p>	<p><b>Cronología:</b> S.XIV (Construcción actual) <b>Categoría:</b> Arquitectura Militar <b>Protección:</b> BIC (Monumento)</p>	<p><b>Estilo:</b> - <b>Aparejo:</b> 2 Tipos</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(Figura 1)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(Figura 2)</p> </div> </div> <p><b>(F1,2) Sillería:</b> Sillería isódoma, con anchura, espesor y anchura de la hilada uniforme <b>(F4) Mampostería:</b> careada.</p> <p><b>Labra:</b> Sillería piedra preparada careada y aristada. Mampuesto (muralla), piedra con poca preparación para mejor asentamiento</p> <p><b>Junta:</b> aglomerada</p> <p><b>Formato:</b> sillar, gran formato</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(Figura 3)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(Figura 4)</p> </div> </div> <p><b>Descripción:</b> Construido sobre unas ruinas árabes esta fortaleza de planta trapezoidal se levanta sobre la roca en la frontera con navarra, con el objetivo de la defensa del reino.</p> <p>En el centro del conjunto se encuentra el patio de armas y en el perímetro en esquinas opuestas sobresalen 2 torreones enfrentados.</p> <p>La torre de planta cuadrada 6m de lado orientada al nordeste es accesible al interior donde se aprecian las 3 plantas que tenía apoyadas en las ménsulas. Al exterior cuenta con saeteras y una ventana rectangular al sur.</p> <p>La otra torre es similar aunque está parcialmente destruida, solo se mantienen en pie dos lados y uno de ellos con una gran grieta.</p> <p>La zona suroeste del castillo es accesible a través del patio de armas por una puerta de arco apuntado flanqueada por dos ventanas góticas germinadas, la fachada tiene un aspecto palaciego y en su interior un aljibe. En la planta inferior hay un sótano que pudo ser la residencia del alcaide.</p> <p>A los pies del castillo se han sillares de una ermita. La construcción se hace con sillares típicos de época califal de grandes dimensiones. Los muros de la muralla al Norte y Este son de mampostería. Y otros de sillería gótica.</p> <p>Hasta el 2005-2006 se conservaban 3 de las cuatro fachadas, actualmente solo cuenta con dos de ellas y con una grieta que amenaza la estabilidad</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(Figura 5)</p> </div> </div>

● 2

30

**Nombre:** Castillo de la Peña Feliziana

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XII-XIII  
**Intervención:** 1941

**Categoría:** Arquitectura militar

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** -

**Aparejo:** Sillería ordinaria, piezas dispuestas a soga y a tizón, bastante uniformes en cuanto al espesor, que se disponen en hiladas irregulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, gran y medio formato

Se aprecia en la parte inferior de la torre una única pieza de 3,5m de largo por 0,5m de alto (Figura 2) fragmentada debido al peso soportado.

(Figura 3)



#### Descripción:

En el S.XI Sos estaba formado por un castillo defensivo de madera (Situado posiblemente frente al Parador Nacional) pero en el S.XII fue sustituido por construcciones de piedra.

Se construyeron torres y murallas con hiladas regulares de mampuestos unidos con "mortero" blanco de grano grueso y duro.

En el siglo X se realizó el lienzo de cierre que rodea la iglesia de 2,5m de altura y sillares de piedra encuadrados y dispuestos a soga y tizón, estos últimos en grupos de 2 o 3, recordándonos la cantería islámica. En el resto del castillo el aparejo se dispone a soga, siendo muy frecuentes los tizones. (Aparejo erosionado).

El emplazamiento actual es un pequeño recinto amurallado irregular con un torreón circular con dos filas de saeteras. La torre del homenaje (Figura 3) es la única en pie (se cree que contaba con otras torres en el perímetro), con planta cuadrada (6m de lado) y en su parte superior cuenta con ventanas en arco de medio punto, remate de almenas y 2 puertas (caras norte y sur). La torre está construida con sillares regulares, como curiosidad se aprecia una de los sillares más grandes de la zona de 3,5m de largo quebrado por la mitad debido al peso soportado y sus dimensiones

**Nombre:** Portal de La Reina y recinto fortificado

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XIII  
**Intervención:** S.XV, SXX

**Categoría:** Arquitectura militar

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** -

**Aparejo:** Sillería

(F2)Sillería ordinaria, piezas bastante uniformes en cuanto al espesor, que se disponen en hiladas irregulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato (30-35 cm de alto cada hilada)

#### Descripción:

Sos del Rey Católico conserva en la actualidad gran parte de la muralla que rodeaba el casco antiguo de la villa, pasando a formar parte de las viviendas en algunas ocasiones. La muralla contaba con numerosos portales de acceso y doce torres o baluartes. En la actualidad se conservan 7 portales.

El portal de la reina es una torre hueca de tres lados, la cual destaca por su esbeltez y altura. Cuenta con un remate superior de almenas. Desde la parte interior del casco de la Villa se aprecian los rebajes de los muros donde irían apoyados los maderos que conformarían los diferentes pisos de la torre en los cuales se disponen saeteras con dintel y sostenido por ménsulas para la defensa de la villa y un matacán para la defensa de la puerta lateral (en su tiempo era la puerta principal ya que posteriormente se abrió la actual puerta principal)

Su construcción se realiza con sillares de piedra de grandes dimensiones dispuestos a soga a tizón en hiladas de diferente tamaño. En las entradas, las puertas con arcos de medio punto y grandes dovelas al exterior grandes dimensiones y en la cara interior de la torre la misma puerta cuenta con una bóveda rebajada de piezas alargadas (observado en el intradós del arco) Al exterior se observa una inscripción tallada en piedra: "Merde pour les volantiers de Mina"



4

**Nombre:** Portal de Zaragoza y recinto fortificado  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XIII  
**Intervención:** SXV  
**Categoría:** Arquitectura militar  
**Protección:** BIC (Monumento)



**Estilo:** -

**Aparejo:** 2 Tipos

(F2) Mampostería concertada:

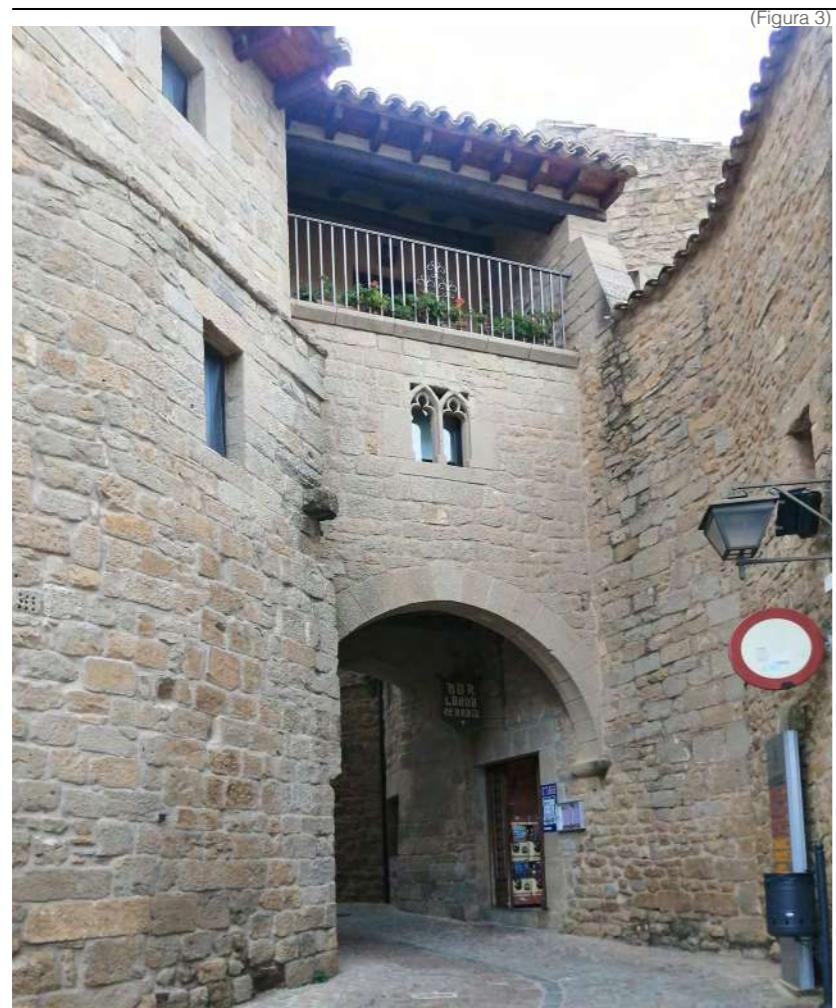
(F3) Sillería Regular:

Piezas que mantienen anchuras y alturas de hiladas uniformes

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** sillarejo, pequeño formato



#### Descripción:

Sos del Rey Católico conserva en la actualidad gran parte de la muralla que rodeaba el casco antiguo de la villa, pasando a formar parte de las viviendas en algunas ocasiones. La muralla contaba con numerosos portales de acceso y doce torres o baluartes. En la actualidad se conservan 7 portales.

El portal de Zaragoza está formado por una gran entrada con arco de medio punto y flanqueado por dos torreones que hoy en día no se aprecian por las modificaciones de los muros contiguos que forman las casas vecinas y por las restauraciones.

En los años 60 se llevó a cabo la restauración del portal por el arquitecto Pons Sorolla, fruto de esta intervención se sustituye una pequeña ventana por la actual ventana ajimezada, en un intento de "musealización y medievalización del pueblo"(1)

**Nombre:** Portal de Poniente o Portal del Mudo  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XIII  
**Intervención:** SXV  
**Categoría:** Arquitectura militar  
**Protección:** BIC (Monumento)



**Estilo:** -

**Aparejo:**

(F2) Sillería Regular:

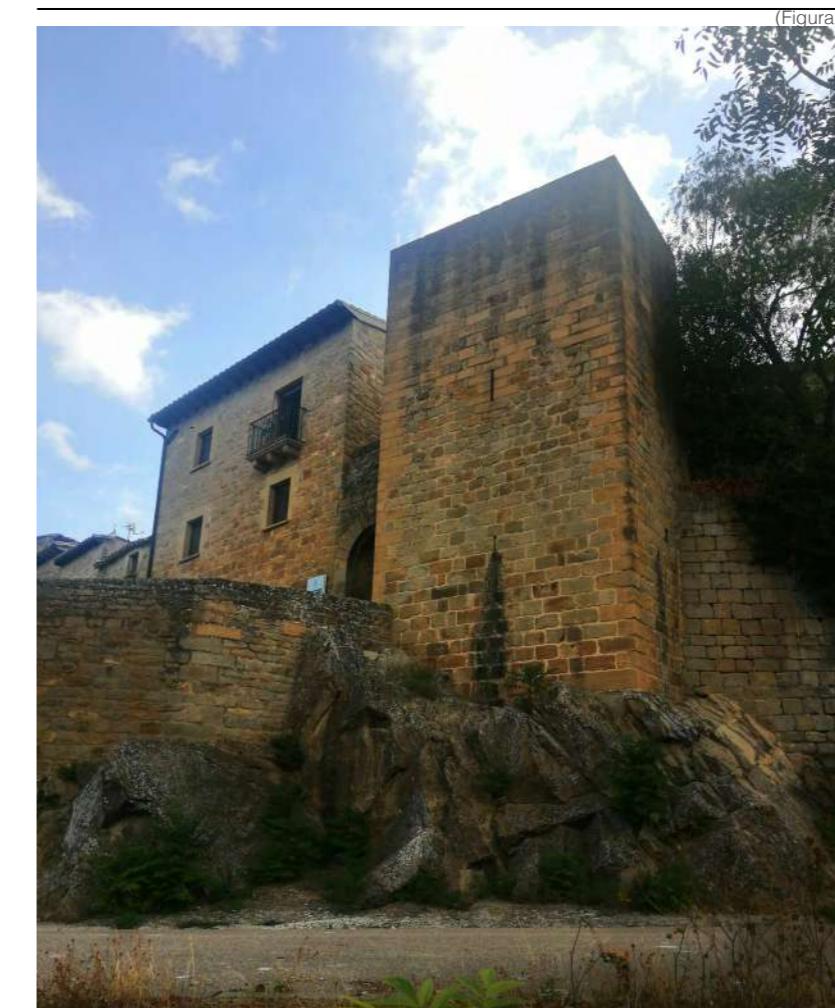
Sillares de piedra de grandes dimensiones dispuestos a soga a tizón en hiladas regulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillarejo, pequeño formato

Se aprecia en la figura 2 y 3 como la construcción se levanta directamente



#### Descripción:

Sos del Rey Católico conserva en la actualidad gran parte de la muralla que rodeaba el casco antiguo de la villa, pasando a formar parte de las viviendas en algunas ocasiones. La muralla contaba con numerosos portales de acceso y doce torres o baluartes. En la actualidad se conservan 7 portales.

Portal flanqueado por un torreón adosado a la muralla con aspilleras.

Es el único con arco apuntado, y está flanqueado por un torreón de la muralla con aspilleras.

El portal y el torreón se han construido directamente encima de la roca como se puede apreciar en la Figura 2, el aparejo de piedra sillar colocado sobre la piedra de Sos

**Nombre:** Portal de Sangüesa y recinto fortificado

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XIII

**Categoría:** Arquitectura militar

**Intervención:** S.XX

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** -

**Aparejo:** 2 Tipos

**(F1) Sillería Regular:** Piezas que mantienen anchuras y alturas de hiladas bastante uniformes

**(F2) Mampostería poligonal cuadrada/rectangular:**

Con las caras ligeramente labradas

**Labra:** Mampuesto, piedra con ligera preparación. Sillería piedra preparada careada.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** sillarejo, pequeño formato

(Figura 3)



#### Descripción:

Sos del Rey Católico conserva en la actualidad gran parte de la muralla que rodeaba el casco antiguo de la villa, pasando a formar parte de las viviendas en algunas ocasiones. La muralla contaba con numerosos portales de acceso y doce torres o baluartes. En la actualidad se conservan 7 portales.

Se trata de un portal orientado a la vecina Navarra, este portal se habilitó como vivienda, se aprecia en el vano de reducidas dimensiones que aparece en el frente del portal.

La puerta de entrada cuenta con dos arcos, en su cara exterior un arco apuntado y en su cara interior un arco de medio punto.

De forma similar a otros portales, el portal de Sangüesa cuenta con matacán para proteger la entrada y con una terminación almenada.

Al exterior se aprecia una construcción con sillares regulares en hiladas de similares dimensiones, sin embargo, al interior aparece un aparejo de sillarejo menos trabajado.

**Nombre:** Portal de Jaca y recinto fortificado

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XIII

**Categoría:** Arquitectura militar

**Intervención:** SXV

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** -

**Aparejo:** 2 Tipos

**(F1) Mampostería poligonal cuadrada/rectangular:** Con las caras ligeramente labradas

**(F2) Sillería Ordinaria:** Piezas bastante uniformes con hiladas no muy regulares

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada y acabado abujardado.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** sillarejo, pequeño formato

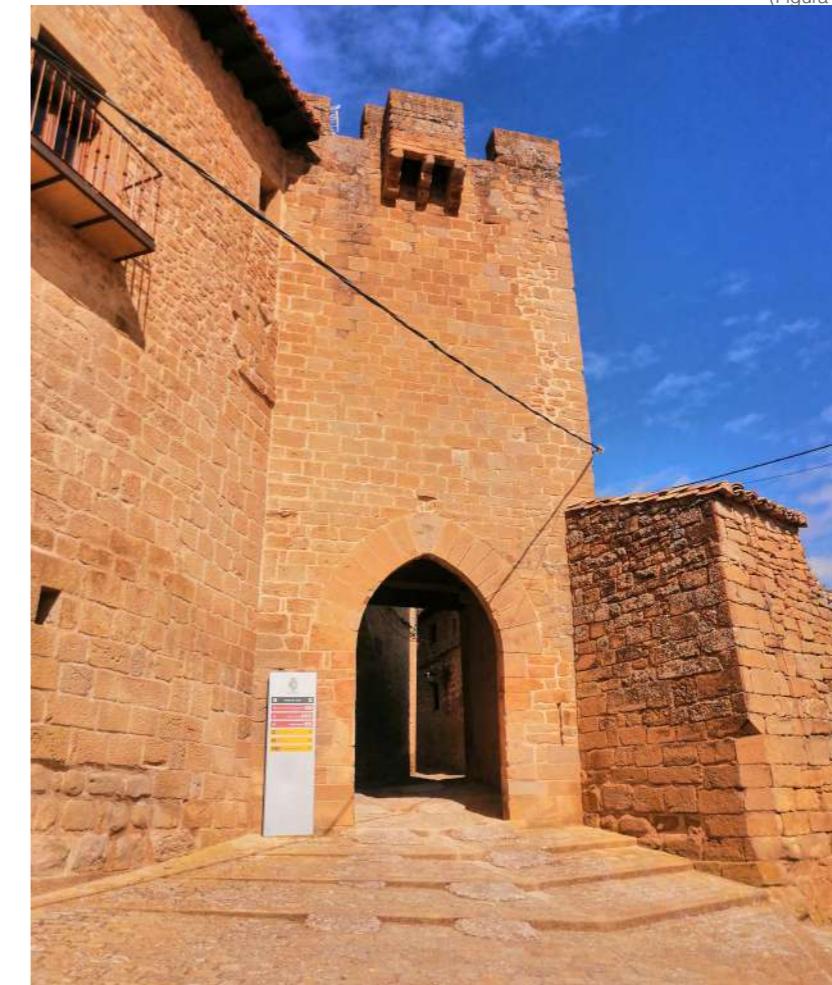
#### Descripción:

Sos del Rey Católico conserva en la actualidad gran parte de la muralla que rodeaba el casco antiguo de la villa, pasando a formar parte de las viviendas en algunas ocasiones. La muralla contaba con numerosos portales de acceso y doce torres o baluartes. En la actualidad se conservan 7 portales.

Se trata de un portal de tipo torre, de majestuosidad similar al portal de Sangüesa. Este portal cuenta con un matacán que protege la puerta de entrada a la villa y una terminación almenada.

El acceso se realiza a través de una portada ojival que cuenta con un escudo con las barras de Aragón en su clave.

En cuanto al aparejo utilizado, se observa la utilización de un aparejo de sillería al exterior y en el interior mampostería de piedra bastante regular.



**Nombre:** Portal de Uncastillo y recinto fortificado

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XII  
**Intervención:** SXI

**Categoría:** Arquitectura militar

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:** 2 Tipos

(F1) Mampostería careada: Piezas con una cara labrada para facilitar su colocación.

(F2) Sillería Regular: Piezas que mantienen anchuras y alturas de hiladas bastante uniformes.

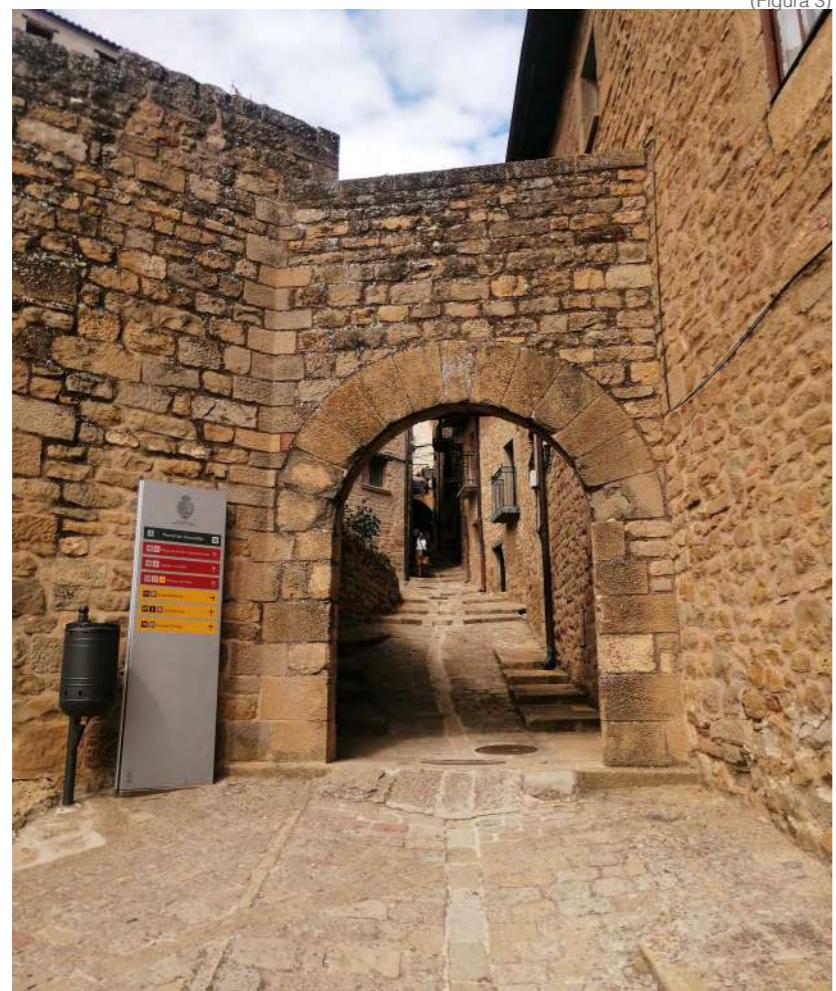
**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** sillarejo, pequeño formato



(Figura 3)



#### Descripción:

Similar al de Levante y en apariencia y construcción, se orienta hacia la localidad cincovillesa.

La calle que aparece al atravesar el portal es una calle empinada y hasta antes de su restauración actual del SXI el estado del pavimento era lamentable.

La entrada a la villa se realizaba por una puerta con arco de medio punto que en la actualidad está adosada por un lado a una vivienda y por el otro se aprecia parte de la muralla original de mampostería (Figura 11).

**Nombre:** Iglesia de San Esteban Protomártir

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XII  
**Intervenciones:** S.XII y SXI

**Categoría:** Arquitectura religiosa

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** Románico influencia jaquesa  
**Aparejo:**

(F2) Sillería Ordinaria

Sillares de piedra de grandes dimensiones dispuestos a soga a tizón en hiladas no siempre regulares.

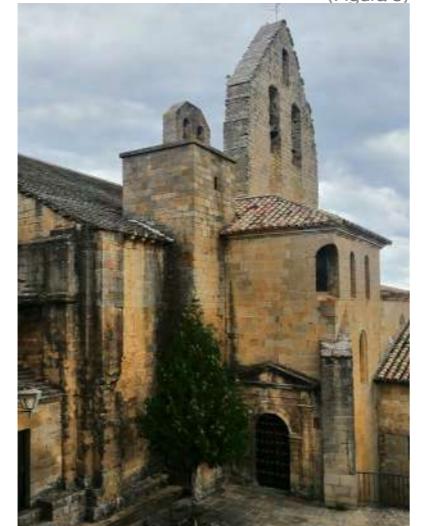
**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

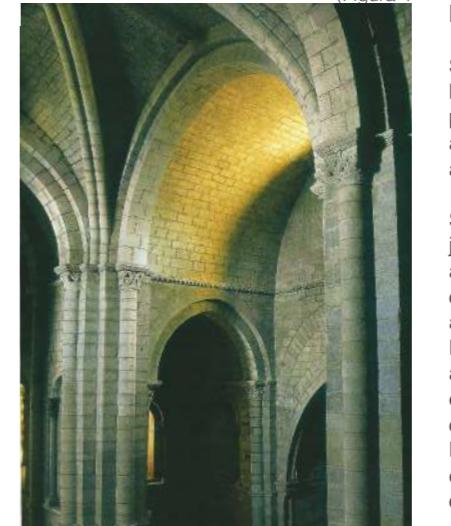
**Formato:** sillar de gran formato.

Las losas de la cubierta (Intervención SXI) son de piedra caliza.

(Figura 3)



(Figura 4)



#### Descripción:

Se trata de una iglesia construida sobre la peña Feliziana y en su origen formaba parte de la muralla por lo que los ábsides alcanzan una gran dimensión y se aprecian desde la lejanía.

Se trata de un templo de influencia jaquesa, de tres naves, la central más ancha y alta, rematadas por triple cabecera con ábsides semicirculares, y amplio transepto.

La portada septentrional, de medio punto abocinada y un rico programa escultórico está protegida con una bóveda de crucería gótica.

La fachada sur queda oculta por edificaciones posteriores y una espadaña de 3 vanos.

Destacable las restauraciones de Lorente en la cubierta y las del SXI de Ríos Balaguer y posteriormente Pons Sorolla, con la "remodelación de los elementos que rodeaban la iglesia abriendo los accesos y la "recuperación del espacio original", limpiando muros reponiendo elementos dañados con criterio mimético, dejando el interior de la iglesia como se encontraba en el XVI."

Se aprecia gracias a esta intervención la composición que la catedral de Jaca perdió con un aparejo de sillería bien aparejada y cortada al interior de la iglesia.



**Nombre:** Ermita de San Martín de Tours  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XIII  
**Intervenciones:** S.XVI y SXV  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** Románico de transición  
**Aparejo:**

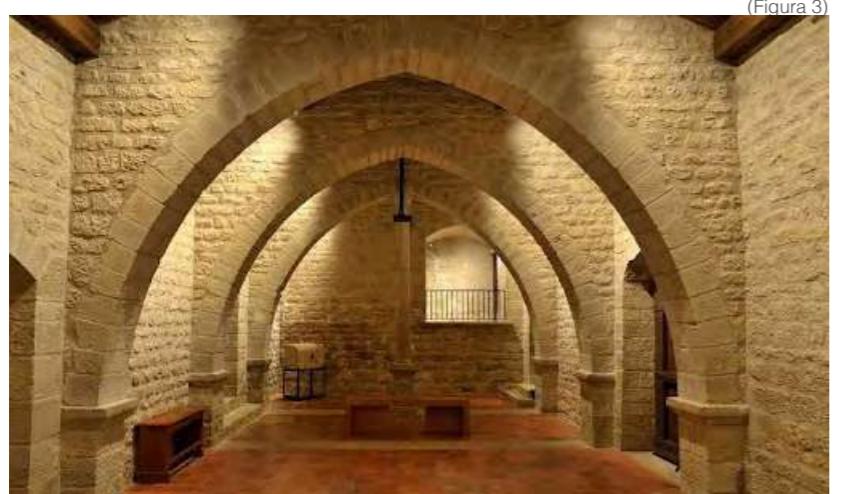
**(F2) Sillería ordinaria:**

Sillares de piedra bastante irregulares que se disponen en hiladas irregulares, con diferentes alturas

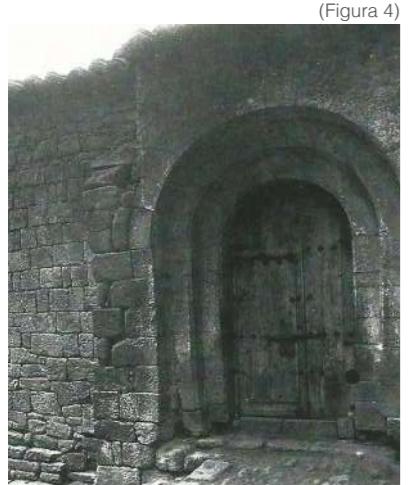
**Labra:** sillería, piedra preparada careada.

**Junta:** aglomerada

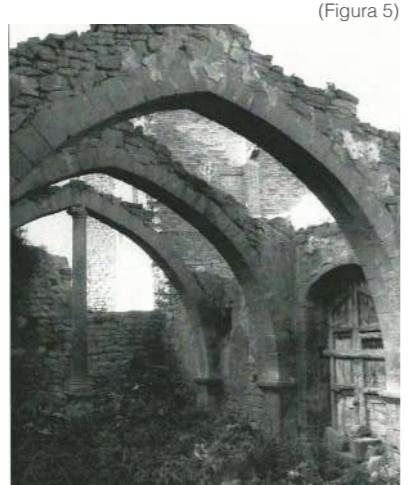
**Formato:** sillarejo, pequeño formato



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)

**Descripción:**

Se encuentra adosada al Palacio de Sada y pertenece al estilo románico tardío de transición al gótico.

El acceso al exterior se produce por una puerta con dos arcos de medio punto en el lado meridional.

La ermita tiene una planta de una sola nave rectangular sin ábside, articulada en 5 espacios por unos arcos fajones apuntados que nacen del suelo. El tramo de la cabecera es rectangular, y en el de los pies aparece una columna clasicista con capitel del S.XVI como apoyo suplementario al arco fajón.

Cabe destacar la restauración que realizó Teodoro Ríos Balaguer. En la fotografía 4 y 5 se puede apreciar el estado en el que estaba la ermita antes de su restauración en 1963.

**Nombre:** Ermita de Santa Lucía de Siracusa  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** Finales S.XII-XIII  
**Intervenciones:** 1975  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:**-

(Figura 2)



**Descripción:**

Se trata de un pequeño templo románico de una única nave compuesta de 3 tramos con bóveda de cañón apuntado y reforzada con arcos fajones que apoyan en semicolumnas terminadas en ménsulas. Además consta de una terminación con un ábside de planta semicircular con una bóveda de horno reforzada con 2 nervios doblados. Su estructura planimétrica se conserva por completo casi.

La portada cuenta con cuatro arquivoltas apuntadas y columnas con capiteles con motivos vegetales.

En 1975 Pons Sorolla realiza la restauración reforzando la bóveda absidal, sustituye las lajas de piedra de la cubierta y limpia muros. Merece la pena destacar las pinturas de su cabecera que se sacaron a la luz en la restauración de la iglesia.

La construcción de la iglesia se realiza con piedra sillar irregular como se puede observar en la figura 2

**Estilo:** Románico  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería ordinaria:**

Sillares de piedra bastante uniformes que se disponen en hiladas irregulares, con diferentes alturas

**Labra:** sillería, piedra preparada careada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillarejo, pequeño formato

**Nombre:** Convento de Nuestra Señora de Valentuñana

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** Final S.XVII-XVIII

**Intervenciones:**

**Categoría:** Arquitectura religiosa

**Protección:** -

(Figura 2)



**Estilo:** Barroco

**Aparejo:** 2 Tipos

**(F1) Mampostería careada (claustro)**

Piezas con una cara labrada para facilitar su colocación

**(F2) Sillería Regular:** Piezas colocadas a soga y tizón en hiladas regulares Bien escuadradas

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada y aristada.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** sillar, gran formato

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de una iglesia de cruz latina con sacristía y capillas laterales que forman una planta rectangular. Una bóveda de medio cañón con lunetos cubre el espacio interior.

El crucero se cubre por una cúpula ciega sobre pechinas, en cuanto a las capillas laterales, 4 de ellas se cubren con cúpulas ciegas sobre pechinas y otras 2 con bóveda de arista.

La fachada se compone por tres calles divididas por pilas, situándose en la central el triple pórtico con arcos de medio punto. El arco central se corona con una hornacina entre pilas y sobre esta un frontón. La partición central se remata con un frontón triangular. Las calles laterales son más sobrias en su composición, contando con alguna apertura, vanos adintelados y remates con alerones que enlazan con el cuerpo central.

En cuanto a su construcción, se ha realizado con aparejo de sillería regular, con hiladas de tamaño regular colocándose los sillares a soga y a tizón.

**Nombre:** Casa Consistorial de la Villa

**Municipio:** Sos del Rey Católico

**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XVI

**Intervenciones:** Final S.XIX y S.XX

**Categoría:** Arquitectura Civil

**Protección:** Entorno BIC

(Figura 2)



**Estilo:** Renacentista

**Aparejo:**

**(F2) Sillería regular:**

Sillares de piedra bastante uniformes que encuanto altura de hiladas y espesor, variables en la largura del sillar.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillarejo, pequeño formato

En el patio interior el suelo se pavimenta con cantos rodados formando un mosaico.



#### Descripción:

La casa consistorial se construyó en el Siglo XVI y es de estilo renacentista.

Se trata de un edificio de planta rectangular de 4 plantas con techumbres arquitrabadas y un alero aragonés tallado en madera.

En la fachada apreciamos las cuatro alturas, con una línea de importa que nos divide el primer piso del resto. Los huecos de la fachada son rectangulares con alfeizar volado y jambeado moldurado. Al final del S.XIX se convirtieron en balcones.

La fachada se remata con una logia de 15 arcos de medio punto con pilas con cartela, habituales en las construcciones aragonesas de la época.

El patio es grande y queda dividido por arcos rebajados con dovelas labradas y columnas dóricas en 2 partes. El suelo está adornado por cantos rodados formando un mosaico (S.XIX). Desde el patio se accede a un pequeño sótano excavado en la roca que servía de cárcel

La construcción se realiza con piedra de sillería con hiladas de tamaño regular bien trabajadas (combinada con mampostería).

**Nombre:** Colegio Isidoro Gil de Jaz e Iglesia de San José de Calasanz.  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XVIII  
**Intervenciones:**  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** Entorno BIC



**Estilo:** -

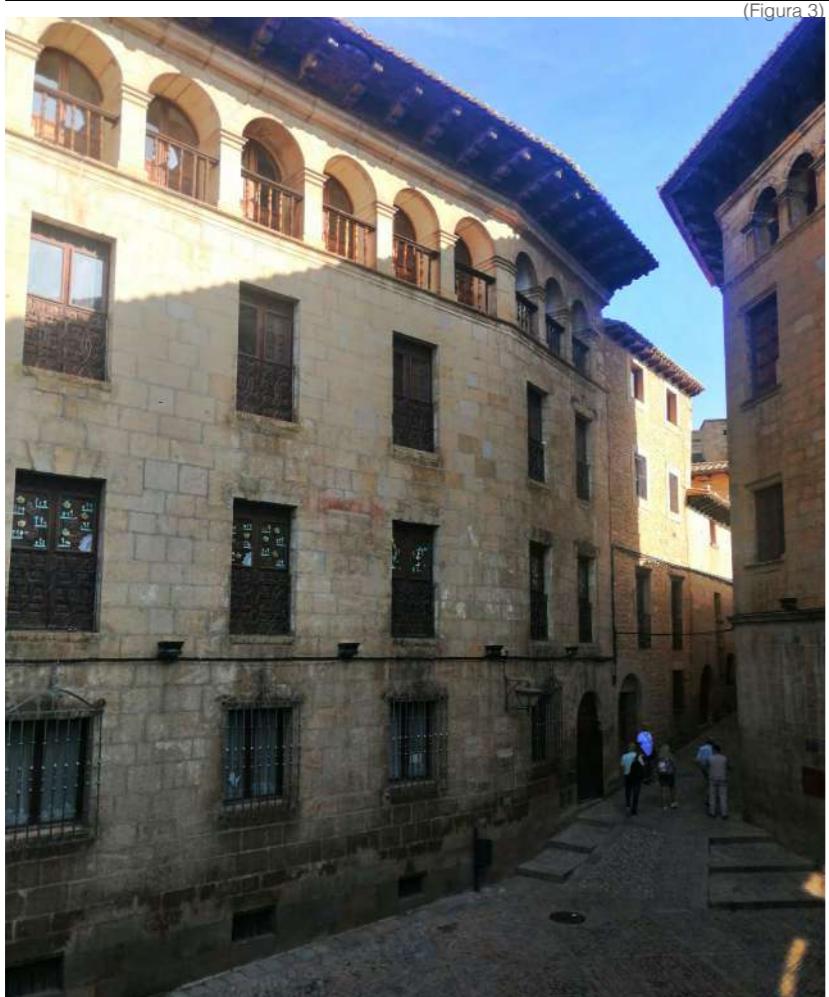
**Aparejo:**

**(F2) Sillería ordinaria.** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor, que se disponen en hiladas irregulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, gran y medio formato  
Hiladas de 35-50 cm de altura



**Descripción:**

El edificio se quiso construir en el actual emplazamiento del Parador nacional de turismo pero finalmente se realizó en la plaza Mayor de la Villa.

Se trata de una construcción de cuatro plantas, pudiendo apreciar en la última una galería de arquillos (similar a la de la contigua casa consistorial) y un alero de madera

Posee varias entradas, una de las fachadas laterales cuenta con una puerta con arco de medio punto enmarcado con pilastras junto a la cual se encuentra la iglesia de San José de Calasanz de portada más sencilla (Fotografía 1) con arco de medio punto.

Esta iglesia tiene una planta de una sola nave dividida en 4 tramos con bóveda de medio cañón con lunetos y cabecera poligonal al interior. Además en los últimos tramos tiene unas pequeñas capillas cubiertas con bóveda de medio cañón. A los pies de la iglesia se dispone un coro sustentado en 3 arcos de medio punto.

En cuanto a la construcción se aprecia un aparejo de piedra sillar regular de similares dimensiones con hiladas de diferente dimensiones.

**Nombre:** Palacio de los Sada  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XIII  
**Intervenciones:** S.XVI-XVII y S.XX  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** BIC (Monumento)



**Estilo:** Románico  
Renacimiento (fachada)

**Aparejo:**  
**(F2) Sillería isódoma:**

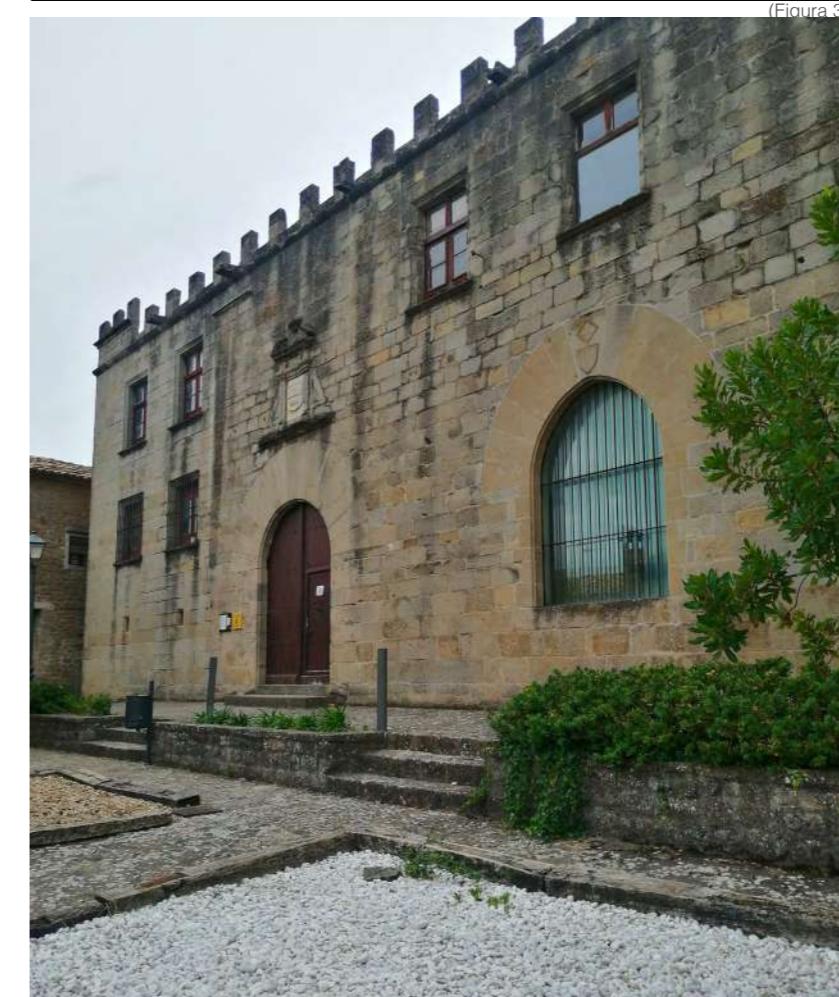
Sillares de piedra bastante uniformes en cuanto a anchura y espesor que se disponen en hiladas bastante regulares, con diferentes alturas en algún caso

**Labra:** sillería, piedra preparada careada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato

\*Piezas recolocadas\*



**Descripción:**

Fue construido sobre las ruinas del castillo y reformado en los S.XVI y S.XVII. Se conoce por ser el lugar de nacimiento (1452) del rey de Aragón Fernando el Católico.

Aunque las obras del S.XVI y SXVI modificaron la traza primitiva, es un edificio de piedra sillar, almenado, con el escudo de Sada, pilastres y cornisas ejemplo de arquitectura civil del S.XV y de mansiones señoriales aragonesas. Hay restos en el palacio de una antigua torre con saeteras (y adosada se encuentra la ermita románica de San Martín de Tours).

Los muros en su origen eran de sillería e interiormente de mampostería sentada con barro. En 1924 fue apuntalado pero las grietas aumentaron y se derrumbó para reconstruirlo.

Se reutilizaron parte de los sillares de la obra original y para reponer los sillares ausentes se extrajeron de las canteras de Sos.

En las imágenes se aprecia como los sillares bien trabajados adquieren diferentes tonalidades debido a su reutilización. (Figura 3)

**Nombre:** Palacio del Niño  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XVI-1597  
**Intervenciones:** 2001  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** Entorno BIC



**Estilo:** Renacimiento  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería regular/ isódoma:**  
Sillares de piedra bastante uniformes en cuanto a anchura y espesor que se disponen en hiladas irregulares, con diferentes alturas

**Labra:** sillería, piedra preparada careada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato



#### Descripción:

Se trata de una casona-palacio con una fachada de segunda mitad del S XVI, estilo renacentista perteneciente a la familia Español del Niño.

La fachada está compuesta de tres partes la primera la planta baja con grandes ventanales. La segunda planta queda diferenciada de la primera en fachada por una moldura, esta planta tiene balconada en lugar de ventanas. La última planta se compone de una hilera de 24 arcos de medio punto de forma similar a la casa consistorial y el colegio. Un alero de madera remata el edificio

La puerta de acceso tiene arco de medio punto con almohadillado como decoración, coronada con una ménsula y un frontón tripartito enmarcado con volutas que descansa sobre unas pilastras.

En el S.XIX la compra Doña Manuela Pérez de Biel y establece una Fundación para la educación y formación de las niñas de la localidad

En el año 2001 se reformado por Luis Martínez García y Juan Rubio de Val y se destina a Palacio de Congresos.

La construcción se realizó con sillares bien encuadrados de grandes dimensiones.

**Nombre:** Soportal del Mercado  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** Mediados S.XIV  
**Intervenciones:** S.XX  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** Entorno BIC



**Estilo:** Medieval  
**Aparejo:**

**(F5) Sillería isódoma o regular de sillarejo:**

Sillares de piedra bastante uniformes en cuanto a dimensiones que se disponen en hiladas regulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada y careada con acabado natural.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillarejo pequeño tamaño

Los sillares de las arcadas tienen una mayor preparación y dimensiones.



#### Descripción:

Se trata de un lugar al resguardo que tiene su origen en la baja Edad Media con la función principal de albergar el mercado semanal.

El espacio de mercado está creado a partir de 2 arcadas paralelas (una de dos arcos apuntados y otra de un único arco rebajado) y un tercero muro paralelo. Como consecuencia se crea un único espacio fragmentado por la hilada de arcos central. En la unión de los arcos de la hilada interior, se encuentra un hueco de forma triangular, donde se colocaba la balanza romana, a su izquierda podemos apreciar una hendidura alargada en la piedra donde se colocaba la vara jaquesa para medir (772mm previo al sistema métrico decimal) y en la parte superior del hueco triangular las marcas de los cuchillos que se afilaban en la piedra. Estos elementos en la piedra eran indispensables para el Almutazaf (oficial del mercado) y los mercaderes.

Además en la propia piedra encontramos inscripciones como "Año domini 1339" (referencia al año de construcción) y en el arco exterior en una dovela colocada girada se lee un texto con letras en latín con traducción "Anno domini M CCC : L : IIII XVII die septembri : hora prima obscura uit sol", haciendo referencia a un eclipse del S.XIV del que solo se tiene información desde Perugia (Italia).

La piedra tallada hace llegar a nuestros días datos históricos que hasta hace poco no se habían descubierto.



**Nombre:** Lonja Medieval  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** -  
**Intervenciones:** S.XX  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** Entorno BIC



**Estilo:** Medieval  
**Aparejo:**

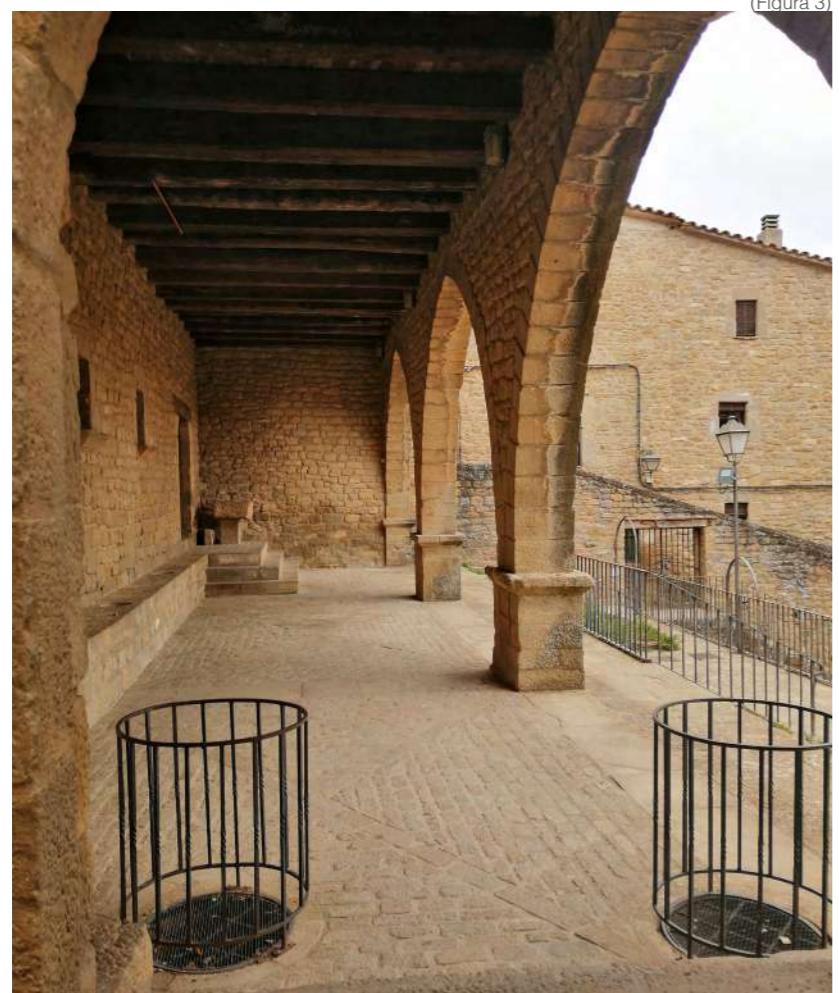
**(F1) Mampostería careada.**

Piezas de tamaños similares con una cara labrada para facilitar su colocación

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación.

**Junta:** Aglomerado

**Formato:** mampuesto tamaño medio



**Descripción:**

La Lonja Medieval fue construida como lugar de merca y de reunión del concejo, en la actualidad se ha utilizado como patio de colegio y en la actualidad como biblioteca municipal.

Tiene un soportal porticado con 4 arcos apuntados. En este espacio se encuentran 2 orificios que se utilizados para conservar alimentos "neveros", 3 hendiduras en la roca que se utilizaban para colocar vasijas, un pozo y aspilleras defensivas.

Cabe destacar las intervenciones del S.XX de Pons Sorolla y en el 2002 su utilización como emplazamiento del Festival de Luna Lunera.

En su construcción podemos apreciar un aparejo de mampostería excepción de los arcos estructurales en los cuales se utilizan piedras de grandes dimensiones preparadas y careadas.

**Nombre:** Parador Nacional de Sos del Rey Católico  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:** S.XX  
**Intervenciones:** S.XXI  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:**-



**Estilo:** Regional local

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería ordinaria.**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que no se disponen necesariamente siguiendo hiladas regulares.

**(F2) Sillares regulares** en las esquinas

**Labra:** mampostería, piedra poco preparada.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** mampuesto,tamaño medio



**Descripción:**

Se trata de un edificio realizado por el arquitecto Sainz de Vicuña en 1970.

El edificio que reinterpreta la arquitectura típica aragonesa conservando el ambiente medieval de la villa

El edificio moderno se integra en la villa con una construcción que se adapta a la difícil topografía, se va escalonando desde una posición privilegiada adaptándose a la terreno existente tratando en todo momento de respetar las alturas para no sobresalir en el perfil del pueblo.

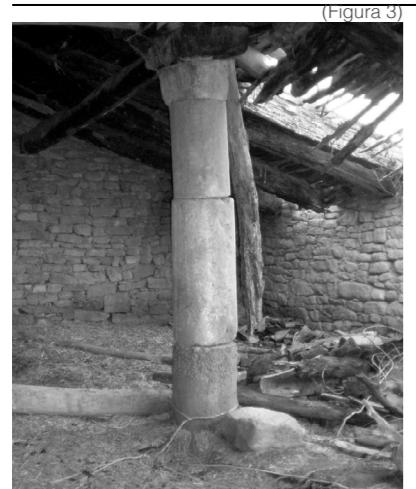
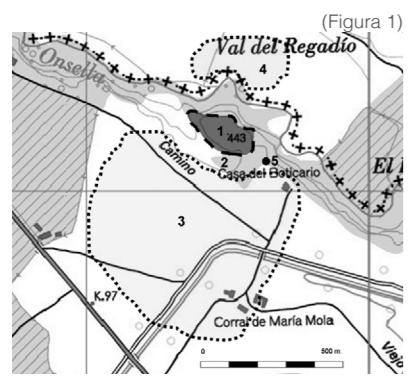
Su construcción se realiza con piedra tallada y cuenta con una balcónada a modo de solana con cubierta inclinada

Maria Pilar Sancho realizó el proyecto de renovación y rehabilitación en 2001

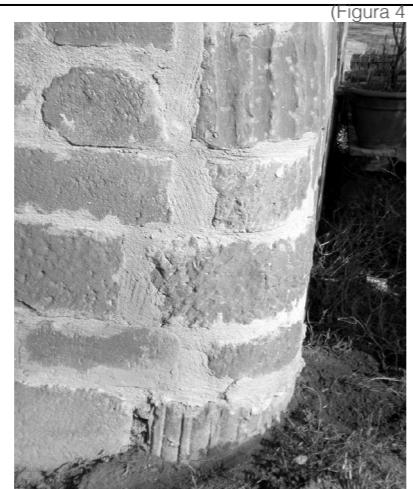
En 2006 se produjo un atentado que causó grandes destrozos (no estructurales) y en se llevó a cabo la reconstrucción de los daños por Lumbier Arquitectos

21

**Nombre:** Yacimiento de Fillera  
**Municipio:** Campo Real  
**Localidad:** Sos del Rey Católico



**Cronología:**  
**Categoría:** Yacimiento arqueológico  
**Protección:** -

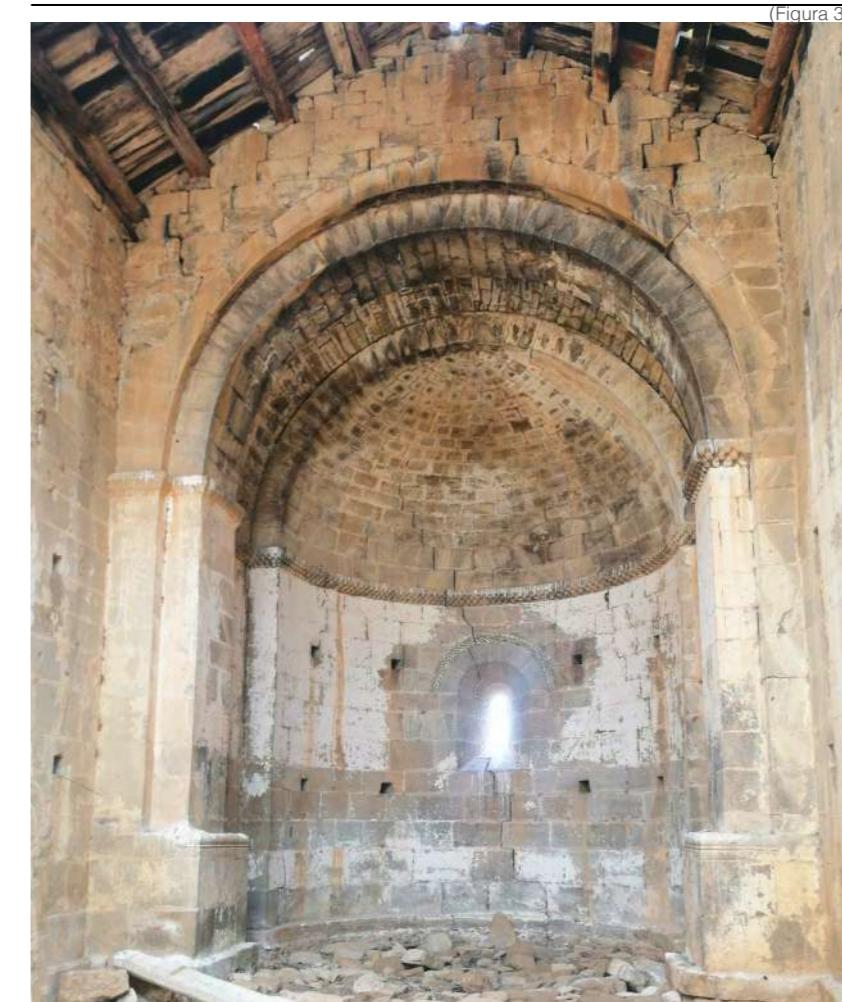


#### Descripción:

Se trata de un soberbio yacimiento arqueológico ubicado en campo Real. Se ubica en una llanura en las inmediaciones del río Onsella. Este conjunto pese al potencial que tuvo en la antigüedad, carece de excavaciones arqueológicas.

Gran parte del material arqueológico procedente del yacimiento se ha reutilizado en la construcción de diferentes corrales, por lo tanto pertenecen a diferentes colecciones privadas.

**Nombre:** Ermita de San Nicolás de Ceñito  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Ceñito



**Cronología:** S.XI-1100  
**Intervenciones:** S.XIII y S. XX-1992  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



**Estilo:** Románico  
**Aparejo:** 2 Tipos  
**(F1) Mampostería ordinaria:** Mampuestos colocados de forma aleatoria sin hiladas claras  
**(F2) Sillería regular:** En la zona del ábside se puede considerar isódoma, en la parte superior el tamaño de la hilada varía  
**Labra:** Mampuesto sin preparación siller, preparado careado y aristado  
**Junta:** ligeramente aglomerado  
**Formato:** mampuesto pequeño, siller medio formato y sillarejo (pequeño)



**Descripción:**  
Se trata de una ermita pequeña con orientación canónica de una sola nave de la cual llama la atención la esbeltez.

El ábside (Figura3) se compone de sillares bien trabajados con una ventana aspilleada dentro de una ventana de arco de medio punto. En el ábside también se encuentra tallado en piedra un crismón. En la fachada sur de la ermita, se diferencia en la construcción dos tipos de aparejo diferente, por un lado al igual que el ábside, tanto la portada como la parte superior sillares de diferentes tamaños de piedra arenisca y por otro lado mampostería de menor calidad. La línea que separa los aparejos de la piedra tiene cuatro mechinales cuadrangulares de los que pudo sobresalir un atrio de entrada.

Tiene algunos elementos decorativos interesantes como un bajorrelieve en forma de palmetas, o el ajedrezado jaqués en el guardapolvo de el arco de medio punto de la puerta de acceso

22

**Nombre:** Iglesia de San José  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sofuentes



**Cronología:** S. XX-1945  
**Intervenciones:**  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** -



**Estilo:-**  
**Aparejo:**

**(F1) Mampostería ordinaria**

Piezas de tamaños similares con una cara labrada para facilitar su colocación

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación acabado al natural

**Junta:** Aglomerado/ argamasa

**Formato:** mampuesto tamaño medio



**Descripción:**

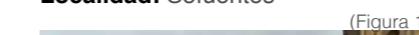
Se trata de una iglesia de planta rectangular con una falsa bóveda de Cañón muy rebajado.

Tiene una planta con una única nave y en los pies un corosobre una estructura adintelada con cabecera plana.

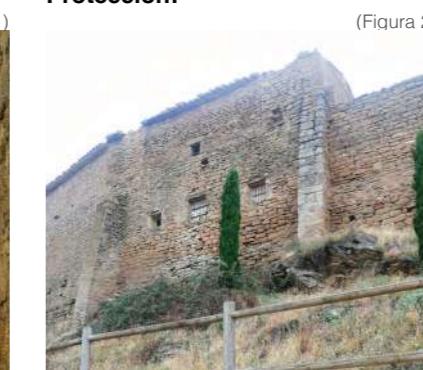
El exterior es sobrio, (Fotografía 3). El acceso se realiza por un vano adintelado. En el conjunto sobresale una torre de planta rectangular con vanos con arcos de medio punto.

La construcción se realizó con muros de mampostería y cubierta a dos aguas.

**Nombre:** Convento de los Escolapios(antes Salvador)  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sofuentes



**Cronología:** S.XVIII  
**Intervenciones:**  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería ordinaria**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que no se disponen necesariamente siguiendo hiladas regulares.

**Labra:** mampostería, piedra poco preparada.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** mampuesto,tamaño medio



**Descripción:**

El Convento de los Escolapios ese sitúa sobre un montículo en el lado norte del pueblo, era un conjunto con una pequeña iglesia barroca y varias edificaciones agrupadas en torno a un patio central.

En la planta el conjunto adquiere una forma irregular, con muros de mampostería cegados al exterior y con contrafuertes. Hacia el interior las diferentes dependencias del convento contaban con vanos adintelados y ventanas con peanas voladas.

La iglesia se situaba en el extremo sur, con planta de una nave y una fachada con sillería y arco de medio punto y una hornacina adintelada con peana y dosel volados y moldurados .

la entrada del mismo se realiza por una puerta con arco de medio punto.

**Nombre:** Casa torre de Sofuentes  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sofuentes



(Figura 1)

**Cronología:** S.XIV  
**Intervenciones:**  
**Categoría:** Arquitectura Doméstica  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

(F2) Sillería de sillar y sillarejo:

Mezcla de sillares con otros más pequeños formando a mitad del cuerpo de la torre hiladas irregulares

**Labra:** sillería, piedra preparada careada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** a hueso o en seco

**Formato:** sillar, gran formato en la base y mezcla de tamaños en la parte superior

Reutilización de piedras del yacimiento de cabezaladrero

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de una torre de construcción medieval

La torre tiene una planta cuadrada de 7 metros de lado y está rebajado en altura.

En sus fachadas se aprecia alguna saetera de gran longitud y otros vanos añadidos recientemente tras su reutilización como vivienda.

En cuanto a la construcción podemos decir que los muros se han realizado con aparejo de sillares y reutilizando elementos de otras construcciones. Se pueden ver restos del yacimiento de Cabezaladrero en la construcción de esta y otras edificaciones en el pueblo.

Concretamente en las fachadas de la torre podemos encontrar resto de un mausoleo romano, también vemos restos de frisos escultóricos en relieve con motivos funerarios (dios Frigio Attis)

**Nombre:** Yacimiento de Cabezaladrero  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Sofuentes



(Figura 1)

**Cronología:** Edad del Hierro-Época alto-medieval  
**Categoría:** Yacimiento Arqueológico  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

(Figura 3)

#### Descripción:

Se trata de un yacimiento del S.I localizado al Oeste del término de Sofuentes, en un pequeño cerro

Se cree que Cabezaladrero fue una ciudad Romana de gran extensión (16-18 Ha) debido a la cantidad de restos arqueológicos encontrados.

Gracias a los numerosos sondeos realizados, localizaron 2 necrópolis y un espacio de habitación y trazos de distribución urbanística.

Tras el abandono de la población romana y su deterioro, los restos de las construcciones Romanas abandonadas pudieron ser reutilizados en época medieval para la edificación de la actual Sofuentes,



(Figura 4)



**Nombre:** Ermita de Serún  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Mamillas



(Figura 1)

**Cronología:** S.XIII  
**Intervenciones:** 1970 y 1981  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Románico  
**Aparejo:**

**(F2) Sillarejo ordinario:**  
Mezcla de sillarejos de diferentes tamaños que se disponen en hiladas irregulares.

**Labra:** sillarejo, piedra preparada y careada con acabado natural.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** sillarejo, pequeño formato y sillares de gran tamaño para las arcadas

(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 4)

#### Descripción:

Se sitúa en el monte Collado o Poyo de Serún donde antiguamente un poblado.

La construcción es una sencilla ermita románica de buena piedra arenisca y mampuesto en hileras regulares en los muros y piedra tallada en los arcos y ventanas.

Se trata de una ermita con planta de una única nave. En su interior se diferencia una parte en la cabecera con bóveda de cañón de piedra los tres primeros tramos y arcos fajones apuntados que nacen del suelo y por otra parte, techumbre a dos aguas de madera en los cuatro tramos siguientes.

En cuanto a las fachadas, las aberturas son pequeños y estrechos vamos de piedra como arcos ojivales germinados (3 ventanas). Aunque se trata del S.XIII las dimensiones del hueco destaca los modos de construir de las soluciones prerrománicas rescatadas por la arquitectura cisterciense. Símbolo de este estilo es la espadaña, sobre el segundo arco de la nave

**Nombre:** Iglesia de Santa María de Barués  
**Municipio:** Sos del Rey Católico  
**Localidad:** Barués

(Figura 1)

**Cronología:** Final S.XIII  
**Intervenciones:** 1988  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -

(Figura 2)



(Figura 3)



(Figura 4)



**Estilo:** Complejo  
**Aparejo:** 2 Tipos  
**(F1) Mampostería ordinaria:**

Mampuestos colocados de forma aleatoria sin disponerse en hiladas claras

**(F2) Sillería regular:** En la zona del ábside sillares de tamaño similar dispuestos en hiladas regulares

**Labra:** Mampuesto sin preparación siller, preparado y careado.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** mampuesto medio. Sillar medio formato

#### Descripción:

Es una iglesia románica tardía que estilísticamente es confusa, debido a los diferentes añadidos posteriores.

Se trata de una iglesia de planta rectangular (25mx10m) con ábside semicircular cubierto con una bóveda levemente apuntada de horno y está cubierta por tejado a dos aguas que se apoya sobre cuatro arcos diafragma apuntados que nacen del suelo.

Es de aspecto sobrio, no tiene repertorio ornamental gótico. En cuanto a los vanos, constan 3 vanos abocinados que al exterior aparecen como aspilleras

Del templo original queda solo la cabecera y el presbiterio edificados con buena piedra sillar escuadrada y sin ornamento.

Las soluciones constructivas de la nave tanto en aparejo de mampostería como el diseño de los arcos eran habituales en la época en este territorio.

En el siglo XX se añadió un edificio en el muro de la epístola actualmente desplomado

Maria José Iturrealde Navarro hizo la restauración de 1988.

29

**Nombre:** Casa-Fuerte de Buscalapueyo

**Municipio:** Buscalapueyo  
**Localidad:** Sos del Rey Católico

(Figura 1)



**Cronología:** S.XIII  
**Intervención:**-

**Categoría:** Arquitectura residencial  
**Protección:** -

(Figura 2)



**Estilo:**-  
**Aparejo:**

**(F2,3) Mampostería ordinaria.**  
Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que no se disponen necesariamente siguiendo hiladas regulares.

**Labra:** mampostería, piedra poco preparada.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** mampuesto,tamaño medio

**(F2)** Se aprecia la construcción sobre la roca madre

**Descripción:**

Se trata de una casa-fuerte construida en la Edad Media sobre los restos del castillo de Buscalapueyo, una de las muchas fortificaciones de la línea defensiva de la Valdonsella.

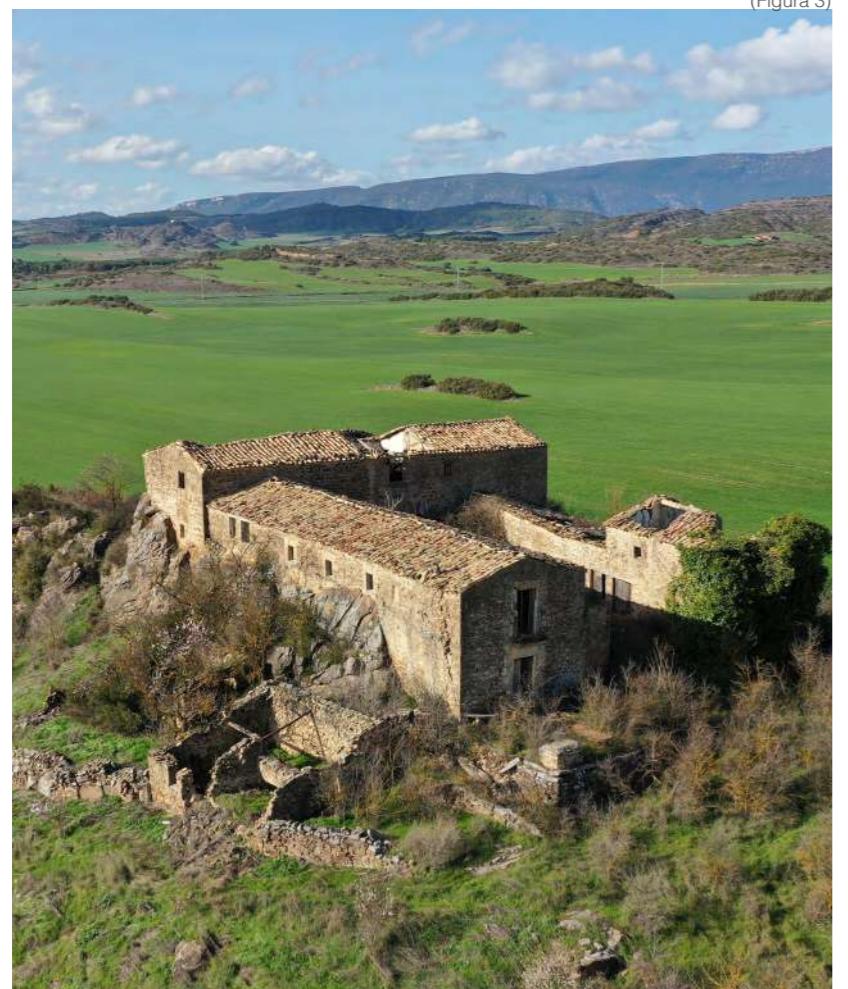
La casa fuerte de Buscalapueyo, se amplió destinándose tareas agropecuarias.

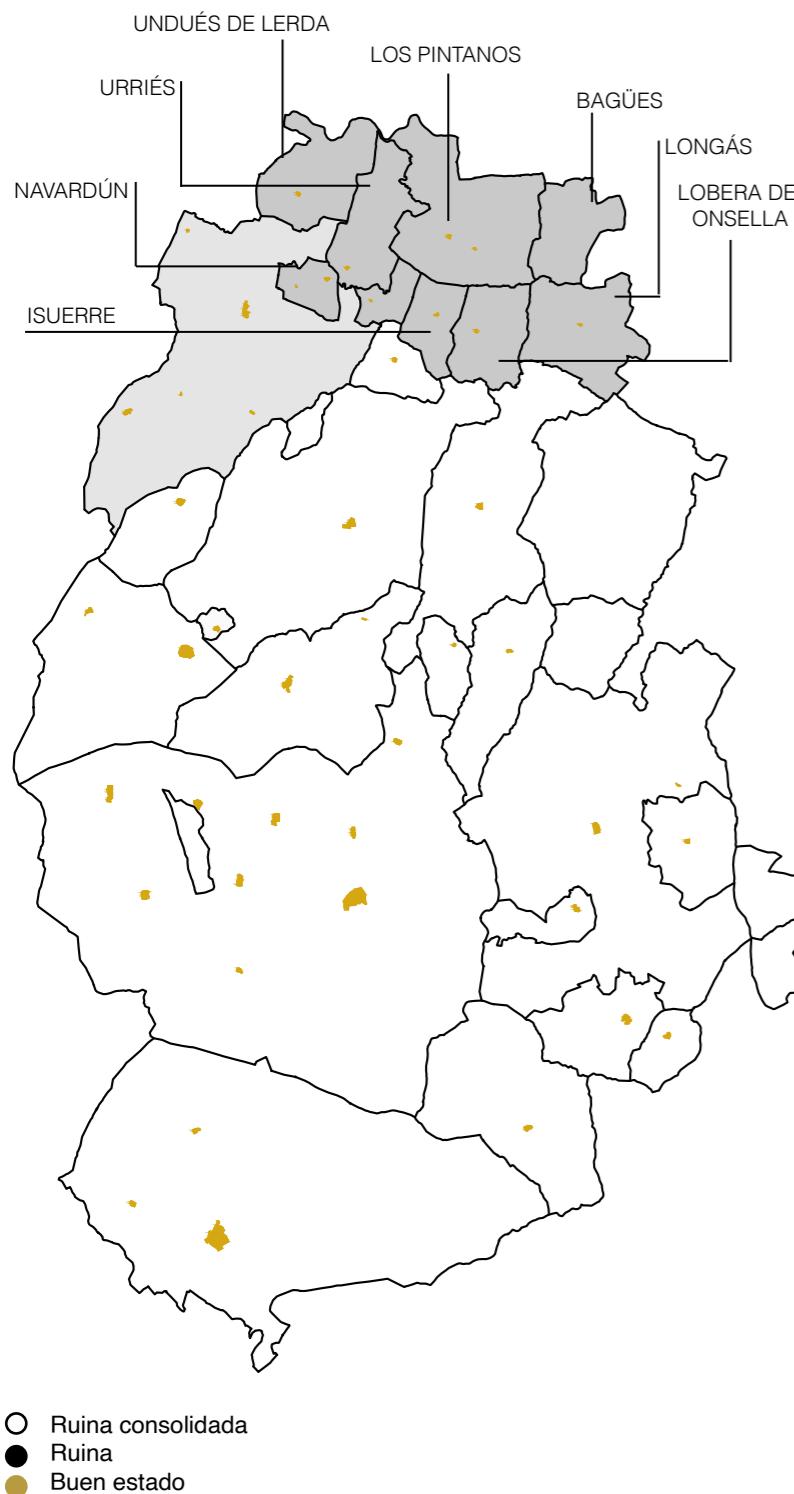
En la actualidad, encontramos un caserío con tres edificaciones en estado de abandono dispuestas en planta en forma de U, con un patio de acceso. La casa-torre fortificada se levantada sobre la roca del alto, mientras que las otras dos edificaciones anexas eran las viviendas de servicio y personal de la pardina

La casa torre, inicialmente contaba con una altura más y estaba rematada con almenas, posteriormente se sustituyó por un tejado a dos aguas

La utilización de sillares utilizados en la entrada y en el edificio de la casa-torre, ademas de la aparición de una ventana germinada evidencia el hecho de que sea una gran casa fortificada de un noble.

En el resto de las construcciones se utiliza mampostería





## OBRAS

### NAVARDÚN

Castillo de Navardún y ermita de santa Eugenia  
Iglesia de nuestra señora de la Aaunción

### GORDUÉS

Iglesia de San Roque  
Casa Mola Fuertes

### GORDÚN

Iglesia de Nuestra Señora del Pilar  
Palacio de los duques de Villahermosa

### URRIÉS

Iglesia de San Esteban Protomártir  
Casa palacio

### RUESTA

Castillo de Ruesta  
Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción  
Iglesia de Santiago  
Ermita de San Sebastián  
Ermita de San Juan Bautista  
Corral de Orillas de Regal  
Corral de San Sebastián  
Corral de Fenerol  
Corral de Puyamarta  
Corral de Mochinga  
Corral de la Loma  
Corral de Paco Raso  
Corral de Fenerol Alto  
Corral de Puesto mando  
Corral de Pascual

### UNDUÉS DE LERDA

Iglesia de San Martín  
Ermita de Santa Eufemia  
Casa Pantorrilla  
Casa Iglesia  
Casa Martinico  
Casa Consistorial  
Molino Harinero  
Corral de Chaverri

### ISUERRE

Iglesia de San Esteban  
Casa Puyal  
Corral de Horcada  
Corral de Puyal  
Corral de Miranda

### UNDUÉS-PINTANO

Iglesia de San Adrián  
Ermita de la Magdalena

### PINTANO

Iglesia de Nuestra Señora de la Purificación  
Ermita de San Antón  
Ermita de la Virgen de Alguiraré  
Corral de Solano Santipoli  
Corral del Coscollar  
Corral de Vadiello  
Corral de Traslaloma  
Corral de Santena  
Corral de Puyó Alto  
Corral de la Noguera  
Corral de Letrero  
Corral de Lanarrasa  
Corral de Laco  
Corral del Foncanzuelo  
Corral de Horca  
Corral de Chermané  
Corral de Castillón  
Corral de Castielo  
Corral de Bruco  
Corral de Baiciellas  
Corral de Tiermané

### BAGÜES

Ermita de la Paruela  
Iglesia de los Santos Julián y Basilea  
Ermita del Pilar  
Corral de la Paruela  
Corral de El Escalar  
Corral de Blas Jiménez  
Corral de la Certeira

### LOBERA DE ONSELLA

Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción  
Ermita de San Juan Bautista  
Casa Plano  
Yacimiento medieval

### LONGÁS

Iglesia de Santa María  
Ermita de Santo Domingo  
Casa Dieste  
Casa Ventura

1

**Nombre:** Castillo de Navardún y ermita de santa Eugenia  
**Municipio:** Navardún  
**Localidad:** Navardún



(Figura 1)

**Cronología:** Inicios S.XIII-S.XIV  
**Intervención:** 1981 y 2003  
**Categoría:** Militar y doméstica  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

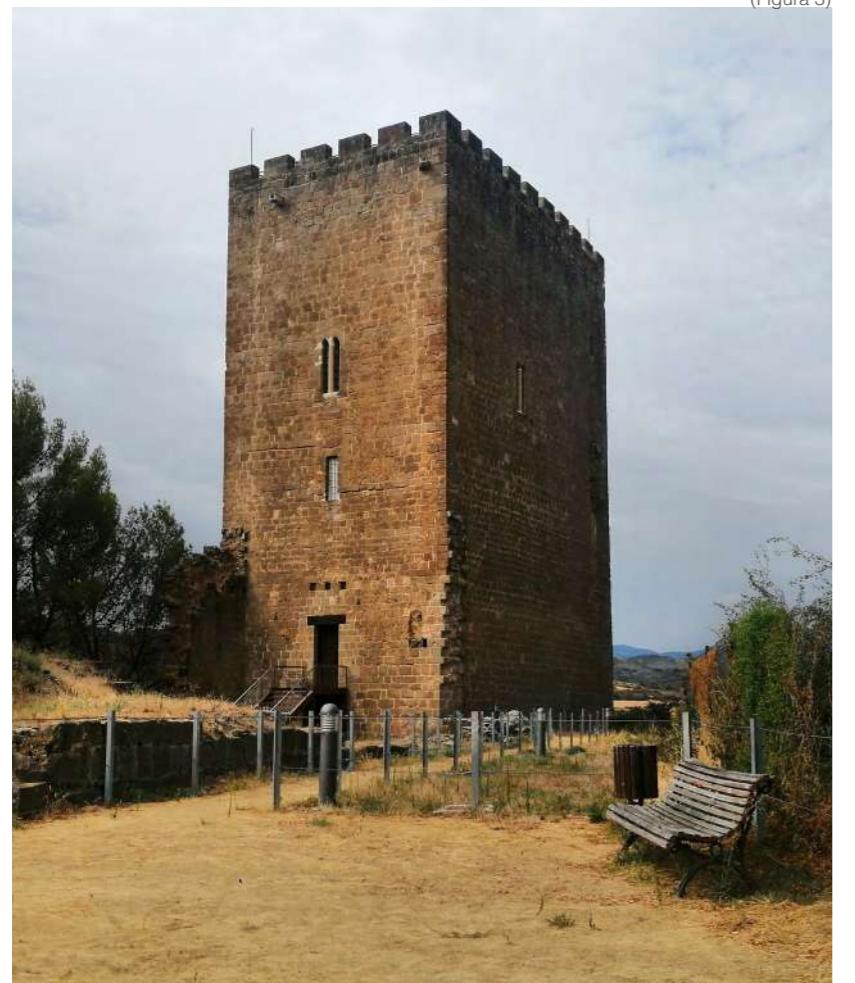
**Estilo:** Gótico  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería isódoma:** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, gran formato



(Figura 3)

**Descripción:**

El castillo está formado por un recinto amurallado de planta trapezoidal con una torre del homenaje adosada.

La torre destaca por su altura, una de las más grandes de Aragón (26m), tiene una planta ligeramente trapezoidal y un muro en su interior que la divide en dos espacios de diferentes dimensiones, siendo el uso del espacio menor de carácter defensivo y el mayor residencial.

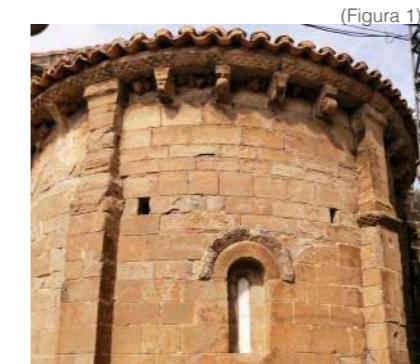
La planta subterránea esta cubierta con una bóveda de cañón mientras que el resto de las plantas se cubrían con forjados de madera sobre ménsulas, la última planta se cubría con techo de madera apoyado en arcos diafragma apuntados de piedra, sistema tradicional comarcal (Loarre, Sádaba y Biel).

Las fachadas se componen con diferentes tipos de ventanas de estilo gótico (ventanas germinadas con doble arquería apuntadas), saeteras resto de una letrina y 2 accesos uno al exterior y otro al interior del recinto.

Se realizó con la tradición constructiva de los Castillos de la comarca como se aprecia en la fábrica sillar de buena traza. En 2003-2006 se lleva a cabo la rehabilitación completa del torreón reponiendo el forjado de madera y reconstruyendo la bóveda de cañón del sótano, recuperando las plantas que tenía en origen con una nueva escalera y realizando la cubierta y el almenado. Además se consolidaron las fachadas de piedra.

2

**Nombre:** Iglesia de la nuestra señora de la Asunción  
**Municipio:** Navardún  
**Localidad:** Navardún



(Figura 1)

**Cronología:** Fin S.XII- Inicio XIII  
**Intervención:** S.XVI y S.XX  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:**-



(Figura 2)

**Estilo:** Románico  
Gótico Tardío  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería regular:** Sillares de piedra bastante uniformes en cuanto a espesor que se disponen en hiladas regulares

**Labra:** sillería, piedra preparada careada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato



(Figura 3)

**Descripción:**

Se trata de una iglesia en la que podemos diferenciar 2 tiempos diferenciados.

Por un lado de época románica (con influencia jaquesa) son los muros de la nave y el ábside de tambor con 2 contrafuertes (pilastras mediales). Además cuenta con un vano abocinado, y por encima del ventanal una imposta de ajedrezado jaqués. A modo de guardapolvo unos canecillos historiados sustentan una cornisa con decoración jaquesa.

La portada principal también forma parte de esta época y tiene un arco de medio punto con 3 arquivoltas de motivos florales y una chambrana con ajedrezado jaqués. En los laterales unas columnas de fuste liso y capitel con motivos vegetales.

Por otro lado de diferentes épocas son la cobertura de las naves con bóvedas de crucería estrellada y nervios apoyados en ménsulas.

Todo el conjunto está coronado por una cornisa de canes y taqueado.

La iglesia no siempre fue como la vemos en la Figura 3, la espadaña que vemos en la actualidad sustituye a una torre y en la reforma del siglo pasado se quite el coro y las arcadas que estaban frente al portico (se reutilizaron las piedras en el actual porche).



(Figura 3)

3

**Nombre:** Iglesia de San Roque  
**Municipio:** Navardún  
**Localidad:** Gordués



(Figura 1)

**Cronología:** S.XII  
**Intervención:** S.XVII Y 2003  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -ábside románico-  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería de sillar y sillarejo y engatillada en algunos puntos,** piezas por lo general regulares en hiladas uniforme, en algunos puntos mezcla elementos de medio sillar y sillarejo y en otros aparecen piezas engatilladas

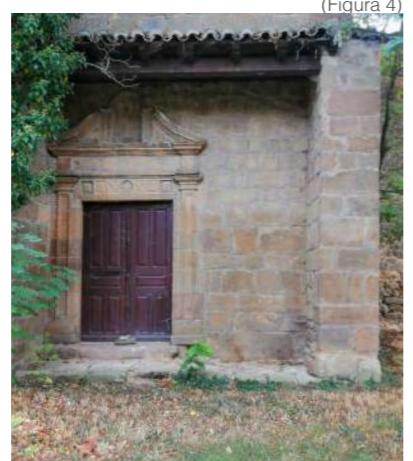
**Labra:** sillería, piedra preparada careada.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)

#### Descripción:

Se trata de una iglesia que aunque inicialmente era similar la iglesia de Ceñito (Sos) se modificó en una reforma S.XVII.

Forma parte de un conjunto de edificios en torno a un patio central.

Del primitivo edificio romano únicamente se conserva el hemiciclo del ábside románico con imposta de nacela.

En el interior, con la restauración de 2003, modifica la cabecera, con un muro plano cegando el ábside, con un arco de medio punto con dovelas embebido en el muro y un oculus central, manteniendo oculto el ábside románico.

La portada es de estilo renacentista, se comunica con el espacio central con un pórtico adintelado con motivos geométricos entre pilastres cajeadas y coronada con un frontón partido con una hornacina.

Además se aprecia una espadaña de dos vanos apoyada en los pies de la iglesia

En cuanto a la construcción, los muros originales son de mampostería aunque en algunas ocasiones aparecen sillares poco trabajados colocados de forma irregular.

**Nombre:** Casa Mola Fuertes  
**Municipio:** Navardún  
**Localidad:** Gordués



(Figura 1)

**Cronología:** S.XVII  
**Categoría:** Arquitectura doméstica  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería ordinaria**

Mampuestos de piedra de dimensiones similares que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** Argamasa

**Formato:** mampuesto,tamaño medio



#### Descripción:

Se trata de una casa palaciega de dos pisos de altura que ocupa el sureste de un recinto rectangular con un patio central formado por casas y la iglesia de San Roque.

Su construcción se hizo a base de mampostería enfoscada y sillería en los vanos de las fachadas, la casa cuenta con pilares maestros que soportan la cubierta a dos aguas con rollizos de madera.

El acceso se realiza por una puerta con arco de medio punto con dovelas con molduras en el intradós. La puerta está flanqueada por jambas molduradas y coronada por el escudo de la familia Fuertes.

4

**Nombre:** Iglesia de Nuestra Señora del Pilar y palacio  
**Municipio:** Navardún  
**Localidad:** Gordún



(Figura 1)

**Cronología:** S.XII(Torre)  
S.XVII(Iglesia)  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

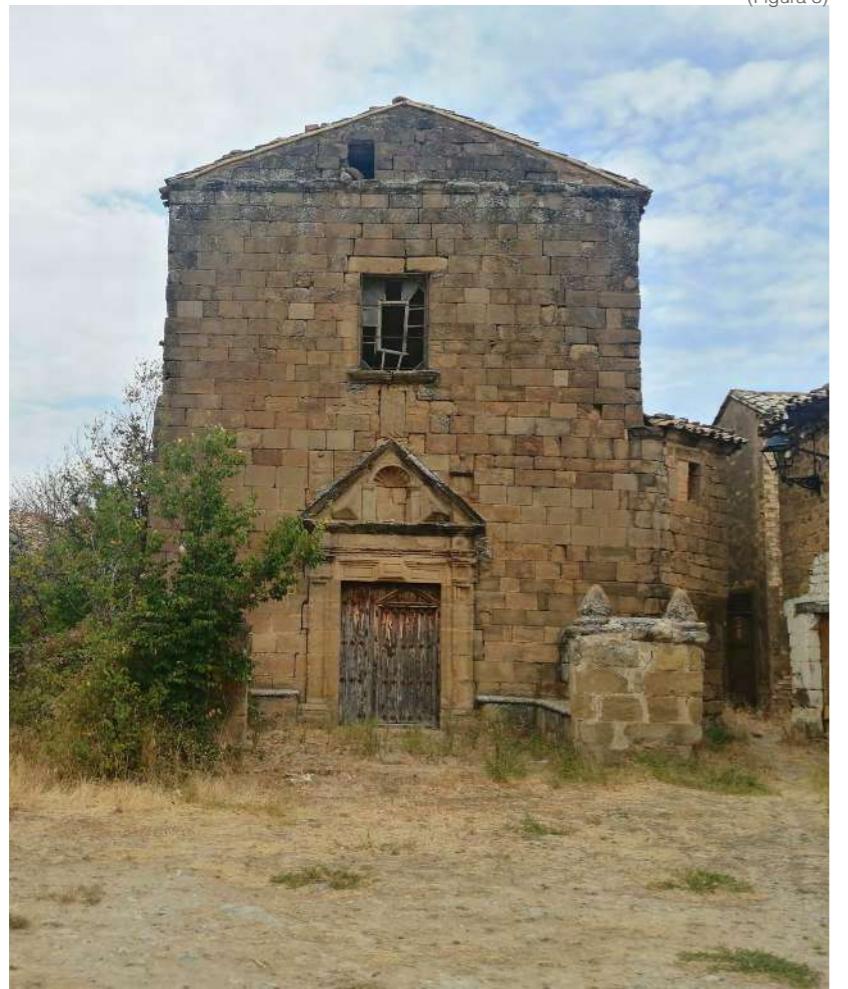
**(F2) Sillería regular/ isódoma:** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**Labra:** Sillería, piedra preparada careada y aristada. Bien escuadradas

**Junta:** En seco

**Formato:** Sillar, medio formato

(Figura 3)



#### Descripción:

Situada al fondo de la plaza con forma rectangular en el núcleo de Gordún, se encuentra la fachada de la iglesia del S.XVII (antes Sta Catalina) con una torre adosada del S.XII y la casa palacio de la duquesa de Villahermosa.(Actualmente en muy mal estado )

La planta de la iglesia es rectangular de una nave, cubierta en tres tramos con bóveda de medio cañón. Sobre las pilas adosadas a la pared se apoyan los arcos perpiaños.

En los laterales de la nave se abren con arcos de medio punto dos capillas no muy amplias cubiertas con bóvedas de cañón.

La fachada se encuentra en los pies de la nave enfrente la plaza. Antes de entrar al templo, en la portada de la iglesia encontramos una tapia de metro y medio de altura coronada con pirámides con un banco de piedra. El acceso se realiza a través de una puerta dintelada con jambas cajeadas coronada por un frontón triangular con una hornacina. Adosada a la iglesia encontramos una primitiva torre defensiva que fue recrecida, para su uso como campanario, con grandes proporciones en planta frente a la iglesia.

La construcción se realiza con piedra sillar bien tallada y en la torre mampostería.

**Nombre:** Iglesia de San Esteban protomártir  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Urriés



(Figura 1)

**Cronología:** S.XII  
**Intervenciones:** 1565, S.XVII, 1965, 1993  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Románico, Barroco, Renacentista(Fachada)  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería isódoma:** Piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**Labra:** Sillería, piedra preparada y careada con acabado abujardado.

**Junta:** Aglomerada.

**Formato:** Sillar, medio formato

#### Descripción:

Se trata de un edificio que mezcla varios tiempos, por un lado cuenta con una planta rectangular con una nave de tres tramos cubierta con bóveda de medio cañón apuntado con arcos fajones apuntados y cabecera absidal con piedra sillar bien labrada.

Durante S.XVI añaden la sacristía obra de Miguel Ybarra de planta cuadrada y bóveda de crucería, y las capillas laterales de planta cuadradas con bóveda de crucería estrellada, además en esta época se añade la torre del campanario construida con sillar y sillarejo de planta cuadrada y tres alturas, la superior cubierta con una cúpula sobre pechinas. En el Siglo XVII se dos nuevas capillas barrocas a los laterales del primer tramo de la nave, de menores dimensiones que las anteriores y cubiertas con bóvedas de medio cañón y plantas rectangular (Evangelio) y cuadrada (Santo Cristo) y un coro elevado y la portada barroca. La anterior portada románica se conserva en la capilla del Santo Cristo, estaba compuesta por triple arquivolta apuntada, la central con molduras y apeada en columnas con capiteles con motivos vegetales esquemáticos y el tímpano es actual, de un cantero de la zona.

Se trata de un edificio construido con sillar y sillarejo. Aunque al exterior no es perceptible la fábrica románica



(Figura 3)

**Nombre:** Casa Palacio  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Urriés

**Cronología:**  
**Categoría:** Arquitectura Doméstica  
**Protección:**-

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería regular:** En el cuerpo central piezas por lo general regulares en hiladas uniforme en algunos puntos engatilladas.

**(F2) Mampostería:** Mampostería ordinaria

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y mampostería sin trabajar.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar,gran formato



(Figura 2)



(Figura 4)

#### Descripción:

Se trata de una casona, cuenta con tres alturas construidas con mampostería y con alero que sobresale de madera. En la fachada destaca un cuerpo central construido en sillería y de carácter clásico. El acceso se realiza por un vano adintelado con jambas (pilastras) decorados con tarjetones. En los laterales de la puerta de acceso encontramos un muro de sillería encuadrado con otras 2 pilastras, una a cada lado. El arquitrabe liso da paso al cuerpo superior dividido en 5 partes por pilastras, dos de ellas ciegas, otras dos con vanos (balcón y ventana) y en la última un escudo. Coronando la fachada vemos un frontón triangular con un óculo central.

**Nombre:** Castillo de Ruesta  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta

**Cronología:** S. XI-1050, S. XI-1060  
**Categoría:** Castillo Militar  
**Protección:** BIC (Monumento)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)

#### Descripción:

Se trata de una fortificación construida en lo alto de un cerro aislado en las inmediaciones de los ríos Aragón y Regal.

Es un recinto de planta rectangular de 39x33m. Como se observa en la Figura 1 la fortaleza tenía 3 torres pero tras el terremoto de 1923 fue derruida por seguridad. Actualmente se conservan 2 torreones, uno central (Torre del Homenaje) de 25m de altura y 4 plantas ,una planta de dimensiones casi cuadrada (8,5x9m) con una puerta dos ventanales apuntados y mechinales al interior. Una segunda torre más pequeña también cuadrada de 5m de lado, hueca y abierta al oeste con un único vano.

Ambos torreones están unidos por un paño (Figura 3) que muestra una construcción en dos tiempos diferentes debido a la diferencia entre el enjafe con la torre de menor dimensión y la desunión con la mayor.

En cuanto a la construcción, la piedra utilizada es la piedra de las inmediaciones , con un color rojizo característico debido a las cantidades de hierro.

**Nombre:** iglesia de Nuestra Señora de la Asunción

**Municipio:** Urriés

**Localidad:** Ruesta

(Figura 1)



**Cronología:** S.XVI-Principios

**Intervenciones:** S.XVII-S.XVIII

**Categoría:** Arquitectura Religiosa

**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2,3) Sillería isódoma:** Sillares (algunos de tonalidad rojiza) de espesor anchura y altura muy regulares

**(F3) Mampostería concertada:**

Mampuestos colocados de forma irregular

**Labra:** sillería, piedra preparada careada, aristada y bien escuadrada. Mampostería sin trabajar.

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar,gran formato

(Figura 3)



#### Descripción:

Se encuentra dentro del casco urbano de la abandonada Ruesta, a los pies de la entrada al pueblo.

Aunque esta construida en el terreno donde se encontraba anteriormente una iglesia medieval, no está canónicamente orientada. sino perpendicular a lo que era la antigua iglesia (ábside al norte)

Se trata de una iglesia de planta de cruz latina, con una nave alargada con capillas laterales entre los contrafuertes comunicadas lateralmente. Unas capillas corridas discurren sobre las capillas.

La fachada, situada al sur y está ejecutada con buena piedra sillar (Figura 2) con un tono rojizo típico de la piedra de la zona.

En la torre adosada a la iglesia encontramos mampostería y piedras más trabajadas en las esquinas.

Podemos apreciar dos tonalidades en los sillares utilizados, una más rojiza (debido a la aparición de hierro en la composición de la piedra) y otra más amarillenta.

**Nombre:** Iglesia de Santiago

**Municipio:** Urriés

**Localidad:** Ruesta

(Figura 1)



**Cronología:** S.XI

**Categoría:** S.XVI, 2020

**Aparejo:** De espina de pez, mampostería y sillería

(Figura 2)



**Estilo:** Románico

**Aparejo:**

**(F2) Sillería regular:** Sillares bastante uniformes en hiladas irregulares

**(F3) Mampostería careada:**

Mampuestos en hiladas regulares

**(F3) Aparejo de espina de Pez:**

Piedras careadas dispuestas a modo de espina de pez

**Labra:** Sillería, piedra preparada y careada. Mampostería piedra careada sin preparar

**Junta:** Argamasa y aglomerada

**Formato:** Sillería,medio formato

#### Descripción:

Se trata de una ermita románica, compuesta por dos cuerpos yuxtapuestos longitudinalmente, una construcción del SXI (nave eclesial) y otro cuerpo a los pies del anterior que hacia la función de albergue.

En el mismo tiempo que se añadió el cuerpo delantero, se sustituyó la cabecera semicircular por un testero recto (Figura2) y la cubierta de madera por una bóveda de cañón

El cuerpo anterior a la nave eclesial, es de planta rectangular está formado por una nave alargada y cubierta de madera. En la fachada (Figura1) se puede apreciar un arco de medio punto con motivos vegetales que la decoran además de sirenas y leones.

Ha sido rehabilitada por la oficina de arquitectura Sebastián Arquitectos.

En cuanto a su construcción, se aprecia una gran variedad en los aparejos, el aparejo primitivo de la nave eclesial de los muros laterales, es uno de los más antiguos conservados en Aragón, de espina de pez (Figura 3). En otras zonas se aprecia la utilización de mampostería que contrasta con la utilización de sillares no demasiado trabajados en las zonas que se realizaron modificaciones posteriores (fachada y cabecera) (Figura 3)



(Figura 3)



**Nombre:** Iglesia de San Juan Bautista  
**Municipio:** Ruesta  
**Localidad:** Urriés



(Figura 1)

**Cronología:** Pimera mitad S.XII  
**Intervenciones:** S.XVIII,S.XX,S.XXI  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:**



(Figura 2)

**Estilo:** Románico lombardo  
**Aparejo:**  
**Sillería regular:**

Sillares bastante uniformes en hiladas irregulares en el ábside

**(F1) Mampostería careada:** piedra de similares tamaños colocados en hiladas bastante regulares.

Aparejo diseño propio: isódromo.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y mampostería sin trabajar. Piezas especiales, muy bien aristadas y trabajadas con técnicas contemporáneas

**Junta:** aglomerada y en seco

(Figura 3)



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)

#### Descripción:

Ermita ubicada en las inmediaciones del Camino de Santiago,"Camino Francés" en la antigua localización del monasterio de San Juan de Maltray. Anexo al templo existió un pequeño cementerio

Se trata de un templo de una única nave, con cabecera de ábside cilíndrico con un vano aspillado. El presbiterio está cubierto por una bóveda de cañón. En el lado de la epístola, en la portada encontramos un arco de medio punto dovelado del S.XVIII

La construcción original de la ermita se realiza en mampostería y piedra sillar de mejor calidad y estaba cubierta por un entramado de madera. Tras la expropiación de los habitantes por la construcción del embalse de Yesa, quedó abandonada produciéndose un deterioro. En 2001 se derrumba parte del muro del lado meridional y la cubierta. La DGA decide intervenir realizando una "intervención desafortunada" dejando la ermita expuesta a la intemperie.

En 2021 el equipo de Sebastián Arquitectos ha realizado una reintegración volumétrica con material tradicional y técnicas contemporáneas, buscando una construcción abstracta basada en la línea de solape de las cubiertas que deslizan por la fachada. Estas piezas están horadadas dejando pasar la luz al interior puesto que se busca que el espacio sea visitable por los peregrinos

**Nombre:** Iglesia de San Sebastián  
**Municipio:** Ruesta  
**Localidad:** Urriés



(Figura 1)

**Cronología:** S.XVII-XIX  
**Intervenciones:**-  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:**-



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

#### (F1) Mampostería careada:

Mampuestos de piedra de similares tamaños colocados en hiladas bastante regulares.

**Labra:** Mampostería, piedra careada sin preparar, acabado natural

**Junta:** Argamasa y aglomerada

**Formato:** medio formato

\*Utilización de lajas de piedra en la cubierta,(figura 1,2y3)

#### Descripción:

Se trata de una antigua ermita en la margen derecha del río Regal que hoy en día se encuentra abandonada y oculta entre la maleza.

Pese a su mal estado de conservación se diferencia en las fotografías una planta rectangular bastante alargada (18x 5,5m) con una cabecera plana y con algunos contrafuertes.

En los pies y la cabecera se percibe el arranque de una cubierta a dos aguas de losas.

Además la entrada se protegía con un atrio con tejadillo.

Antiguamente, la ermita estaba cubierta por un entramado de madera que ha desaparecido.

El resto de la construcción se realizó con mampostería y en el interior de la ermita se aprecia un revoco de cal que en su tiempo debió cubrir los muros interiores.



(Figura 3)



(Figura 4)

**Nombre:** Casas Ruesta  
**Municipio:** Ruesta  
**Localidad:** Urriés



(Figura 1)

**Cronología:**  
**Intervención:** 2018-2019  
**Categoría:** Arquitectura doméstica  
**Aparejo:** Mampostería



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería careada :**

Mampuestos de piedra con una cara trabajada para una mejor colocación de la piedra sin seguir hiladas regulares.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Ruesta es un municipio al norte de las Cinco Villas atravesado por la línea francesa del camino de Santiago.

Tras el desalojo de los vecinos de Ruesta debido a la construcción del embalse de Yesa en los años 60, se produce un abandono de la población.

La CGT es la actual encargada del uso y mantenimiento de la villa a excepción del castillo. En 2017 encargan al equipo de Sebastián Arquitectos un Máster Plan para la recuperación de Ruesta y un proyecto para llevar a cabo las obras de consolidación de la primera etapa.

Las casas de la calle Centro estaban en peligro de derrumbe, la intervención consistió en una consolidación estructural mediante unas vigas de hormigón que evitan el derrumbe de las mismas y evitan la pérdida del tejido urbano.

Estas casas son casas originariamente levantadas en piedra local, con una construcción sencilla, más modesta que la construcción del Castillo o la iglesia. Las vigas de hormigón protegen la parte superior de los muros de piedra además de evitar desplazamientos, ralentizando la desaparición de las casas.

**Nombre:** Corral de Fenerol Alto  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:**-



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

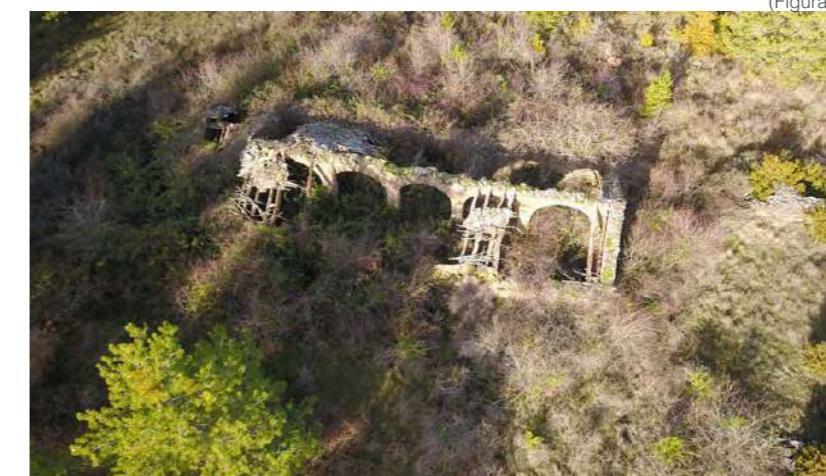
**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** lajas finas de piedra de varios tamaños como dovelas.

**CUBIERTA:** Finales lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y está formado por la parte cubierta y el serenau (que en este caso está cubierto por vegetación). Está constituido por 5 arcos de medio punto apeados en columnas y la entrada se realiza por un vano adintelado de madera.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas y teja árabe.

**Nombre:** Corral de Orillas de Regal  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos en hiladas irregulares.

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco y aglomerado (arcos)

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Piezas de piedra de tamaños regulares (el espesor ocupa todo el intradós del arco)

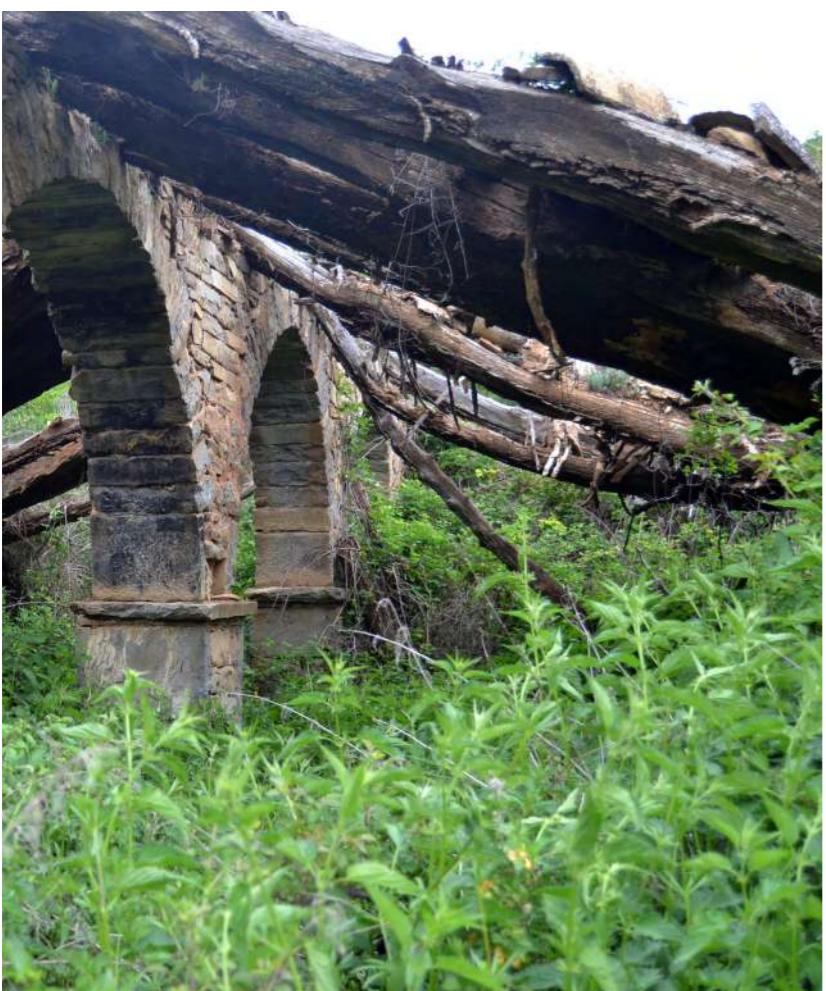
**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por los 3 cuerpos típicos de estas construcciones. Consta de 3 arcos apeados en columnas y la entrada se realiza por un vano adintelado.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta con piedra caliza procedente de las orillas del río Regal



**Nombre:** Corral de San Sebastián  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F4) Mampostería careada:**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra careada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** piezas de piedra de tamaño variado

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)



**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta y el serenau (que en este caso está cubierto por vegetación). Está constituido por 4 arcos de medio punto apeados en columnas y la entrada se realiza por un vano adintelado con una viga de madera.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra caliza procedente de las orillas del río Regal

**Nombre:** Corral de Puesto Mando  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



(Figura 1)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** losas de piedra de tamaños regulares

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Nombre:** Corral de Puyamarta  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



(Figura 1)

(Figura 2)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:**-

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

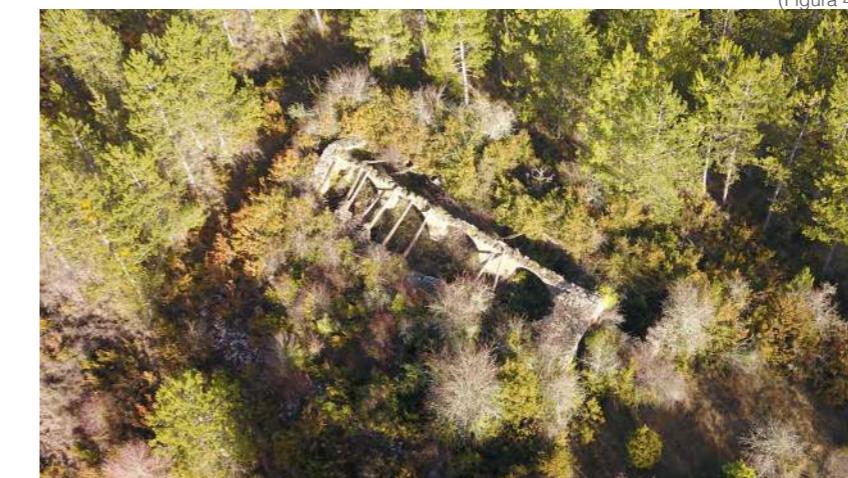
**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** piezas de piedra regulares como dovelas.

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



**Descripción:**  
Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo (Figura 2) y esta formado por la parte cubierta y se aprecian restos del muro que formaría parte de la cabaña del pastor. En este caso no se aprecia serenau.

Está constituido por 4 arcos de medio punto apeados en columnas y la entrada se realiza por un vano adintelado de madera.

La construcción se realizó con muros

de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta

(actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas y teja árabe.

La construcción se realizó con muros

de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta

(actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas.

**Nombre:** Corral de Mochinga  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F1) Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

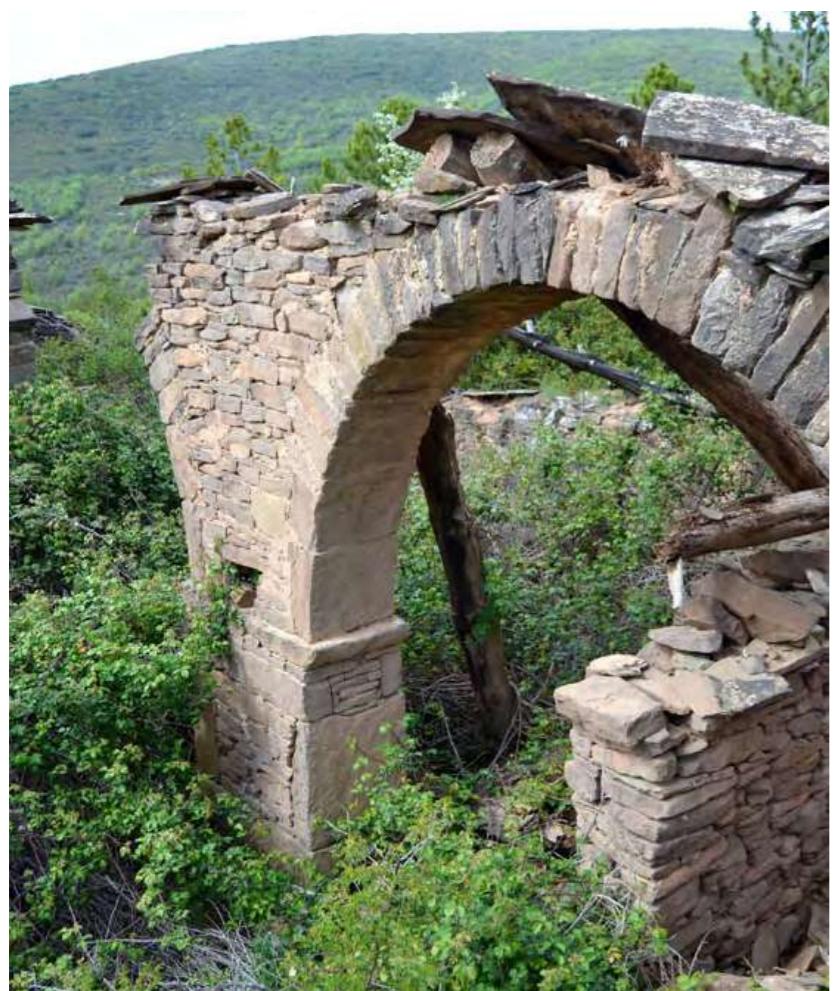
**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

ARCOS: losas de piedra de tamaños regulares

CUBIERTA: Finas lajas de piedra



**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por los 3 cuerpos típicos de estas construcciones. Consta de 3 arcos apeados en columnas.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta a dos aguas con piedra caliza procedente de las orillas del río Regal, aunque en este caso no se conserva.

**Nombre:** Corral de la Loma  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

**(F4) Mampostería careada:**

**(F2) Mampostería poligonal:**  
Mampuestos de piedra de forma triangular dispuestos en hiladas

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

ARCOS: losas de piedra de tamaños regulares

CUBIERTA: Finas lajas de piedra



**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta, el serenau y cabaña. Contando con 6 arcos de medio punto apeados en columnas en el interior del recinto cubierto, es la construcción registrada con mayor números de arcos en la zona.

La entrada se realizaba por un vano con un arco de lajas de piedra que en 2003 se sustituyó por un dintel de madera.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas.

**Nombre:** Corral de Paco Raso  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

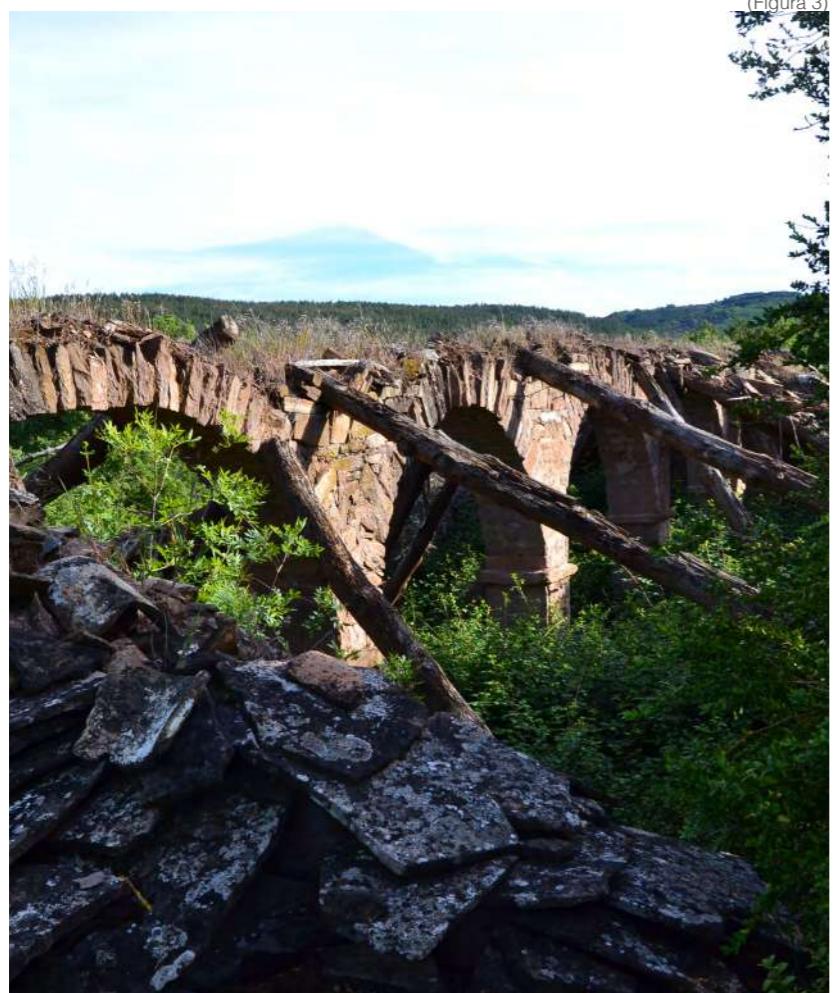
**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** losas de piedra de tamaños regulares

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)

**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta y el serenau (que en este caso está cubierto por vegetación). Está constituido por 5 arcos de medio punto apeados en columnas en el interior del recinto cubierto, es la construcción registrada con mayor números de arcos en la zona.

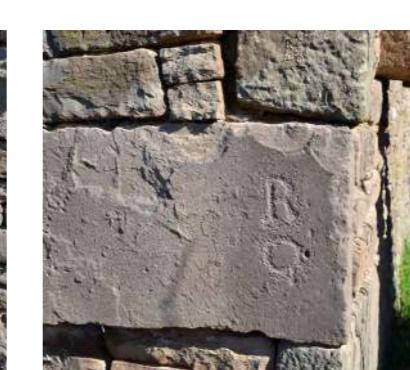
La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas y teja árabe.

**Nombre:** Corral de Fenerol  
**Municipio:** Urriés  
**Localidad:** Ruesta



(Figura 3)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 3)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** lajas finas de piedra de varios tamaños como dovelas.

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)

**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta, el serenau y cabaña. Contando con 3 arcos de medio punto apeados en columnas en el interior del recinto cubierto, es la construcción registrada con mayor números de arcos en la zona.

La entrada se realizaba por un vano con un arco de lajas de piedra que en 2003 se sustituyó por un dintel de madera.



(Figura 4)

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra caliza dispuesta en lajas.

**Nombre:** Iglesia de San Martín  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



(Figura 1)

**Cronología:** S. XVI  
**Intervenciones:** (1985-2000)  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Barroco

**Aparejo:**

**(F1) Sillería regular/ isódoma:** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**(F2) Sillería de sillar y sillarejo:** En hiladas irregulares y regulares

**Labra:** Sillería, piedra preparada y careada, acabados natural y abujardado

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** Sillar, medio formato y sillarejo pequeño formato.



(Figura 3)

#### Descripción:

Se trata de un conjunto formado por una iglesia adosada a una torre anterior de grandes dimensiones que pudo tener función defensiva.

La iglesia tiene planta de cruz latina, la nave de la iglesia tiene una cabecera cuadrada y un crucero. Está cubierta con 4 tramos de bóveda de crucería estrellada sobre una base de terceletes, con nervios rectos inspirados en la tradición franco-flamenca. La iglesia cuenta con decoraciones y frisos.

En cuanto a la construcción, la iglesia se resuelve con buena piedra arenisca en sillares bien escuadrados en la zona de la iglesia y la zona de la torre mampostería.

**Nombre:** Ermita de Santa Eufemia  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



(Figura 1)

**Cronología:** S. XVI/XVII  
**Intervención:** S. XX-1988  
**Categoría:** Castillo Militar  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

**Estilo:** Románico

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de que se asientan unos sobre otros. Ocionalmente aparecen piezas de grandes dimensiones insertas en el muro

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** mampuestos pequeños, medianos y ocasionalmente piedras grandes



(Figura 3)

#### Descripción:

Se sitúa a las afueras del pueblo en el cerro de Santa Eufemia.

Se trata de una pequeña ermita de planta rectangular y una sola nave, en el interior encontramos un altar de piedra. En el exterior su fachada sobria cuenta con una puerta con un arco rebajado, una pequeña ventada y un campanario.

La ermita se construyó en el siglo XVI, está orientada de forma no canónica, con el ábside a Oeste.

Se sabe que la ermita tuvo que ser reconstruida por los vecinos años después de haberse construido por haberse derruido.

Por lo tanto podemos afirmar que la construcción de la actual ermita se realizó con restos de la anterior ermita, con una construcción popular de mampostería reforzada en sus esquinas con sillares de tamaño más grandes.

**Nombre:** Casa Pantorrilla  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)

**Cronología:** S.XIII-XIV  
**Categoría:** Castillo Militar  
**Protección:** BIC (Monumento)

**Estilo:** Románico

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:** piezas de mampostería de diferentes tamaños, que se disponen sin formar necesariamente hiladas

**(F2) Sillería de sillar y sillarejo engatillada:**

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** Aglomerada/Argamasa

**Formato:** mampuestos pequeños, medianos y ocasionalmente piedras grandes

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**

Mampuestos de piedra de que se asientan unos sobre otros.

**(F1)\*Sillería regular rojiza en las proximidades del vano superior**

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** mampuestos pequeños, medianos y ocasionalmente piedras grandes

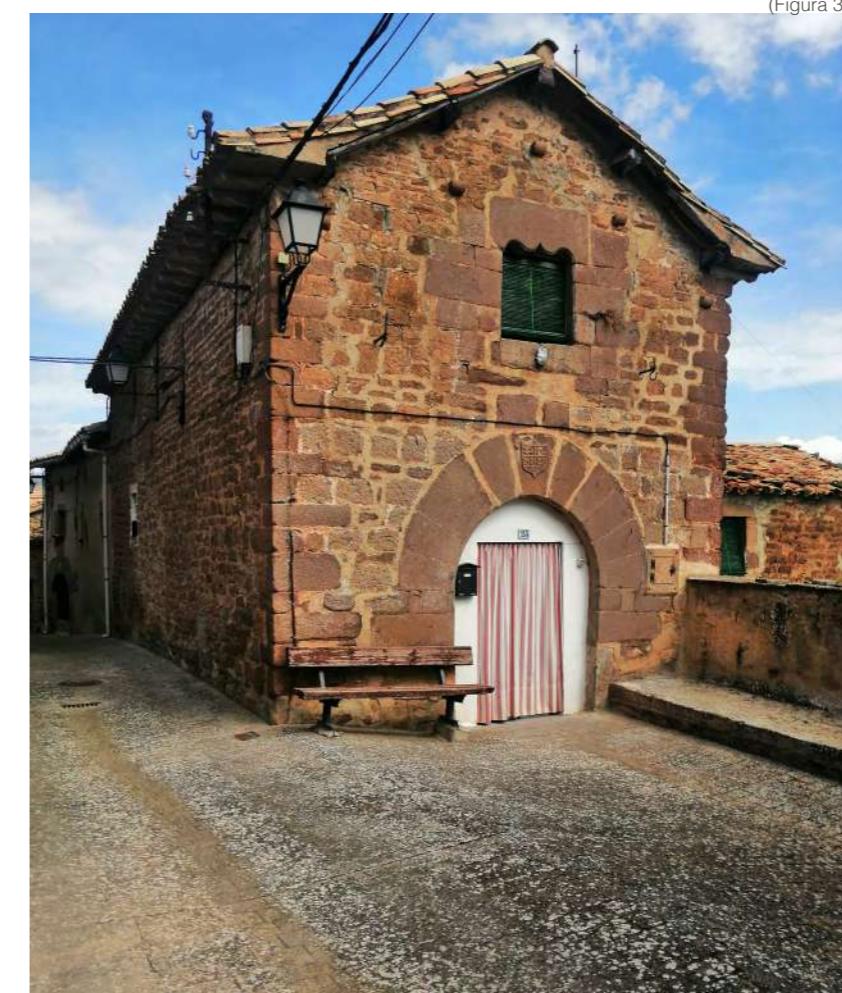
**Nombre:** Casa Iglesia  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)

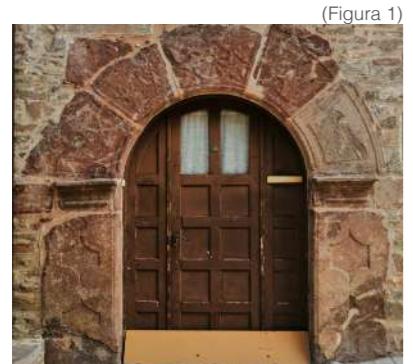
**Cronología:** -  
**Categoría:** Arquitectura residencial  
**Protección:** -

**Descripción:**  
Esta casa cuenta con una fachada lateral con aberturas mínimas que pasa desapercibida en las calles de la localidad. Sin embargo, la fachada principal se encuentra haciendo esquina, precedida de una pequeña plazoleta con un murete.

La fachada principal cuenta con una puerta de acceso con arco de medio punto con dovelas de grandes dimensiones y un escudo en su clave. cuenta con un segundo vano alineado con la entrada, una ventana con un dintel con forma conopial. La fachada se corona en hastial.

Su construcción se realiza con la piedra de la zona, en el muro lateral se utiliza mampostería, y en la fachada de entrada con una construcción mucho más regular utilizan sillarejo, casi sillares en la parte inferior.

**Nombre:** Casa Martinico  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



**Cronología:** -  
**Categoría:** Arquitectura residencial  
**Protección:**-



**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada,**  
piezas de mampostería de  
diferentes tamaños, sin disponerse  
necesariamente en hiladas

**Labra:** Mampostería, piedra sin  
preparar al natural.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** mampuestos pequeños y  
medianos

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de una casa típica de la zona,  
con tres pisos de altura, muros de  
mampostería y tejado de madera con  
alero.

La fachada se aprecian tres vanos en el  
eje de la portada, la puerta de acceso, con  
arco de medio punto de grandes dovelas y  
jambas de una sola pieza en los laterales  
decoradas con impostas molduradas. A  
eje con la puerta de acceso encontramos  
una ventada con peana y de forma similar  
a la puerta de entrada cuenta con jambas  
y dintel moldurado con círculos y cartelas.

La construcción de la fábrica se realiza  
con mampostería de dimensiones  
reducidas y bastante planas.

**Nombre:** Casa Consistorial  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



**Cronología:**-  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:**-



**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F1) Mampostería concertada :**

Mampuestos de piedra de que  
se asientan unos sobre otros. Sin  
disponerse en hiladas

**(F2) Sillería isódoma:** Mantienen  
todas sus dimensiones iguales

**Labra:** Mampostería, piedra sin  
preparar al natural y sillería preparada  
careada y aristada.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** Mampuestos medianos  
y pequeños y sillería de grandes  
dimensiones

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de un edificio de volumen  
sencillo, un prisma exento de 3 alturas.  
Coronando el edificio encontramos un  
tejado a 4 aguas con un alero prominente  
de madera tallada en forma de ménsula.

La fachada principal se divide en dos  
cuerpos con una disposición de huecos  
ordenada, el primero de piedra sillar  
(figura2) con la planta baja y un cuerpo  
superior de 2 alturas de ladrillo.

En las fachadas restantes se observa  
una construcción de mampostería  
con sillares en las esquinas del sólido  
(Figura1). En cuanto a los huecos,  
observamos pequeños vanos adintelados  
dispuestos de forma ordenada.

**Nombre:** El molino harinero  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



**Cronología:** Anterior al S.XIV  
**Intervención:** 2011  
**Categoría:**  
**Protección:**-

**Estilo:** Barroco

**Aparejo:**

**(F1) Sillería regular/ isódoma,** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**(F2) Sillería de sillar y sillarejo:** En hiladas irregulares

**Labra:** Sillería, piedra preparada y careada Bien escuadradas

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** Sillar, medio formato y sillarejo pequeño formato.

#### Descripción:

Se trata de un molino situado en un arroyo cercano al pueblo. En el siglo XVIII estaba en desuso y posteriormente se reconstruyó y a finales del S.XIX cayó en desuso y se abandonó trasladando sus piedras a Ruesta. En 2011 se reconstruyó.

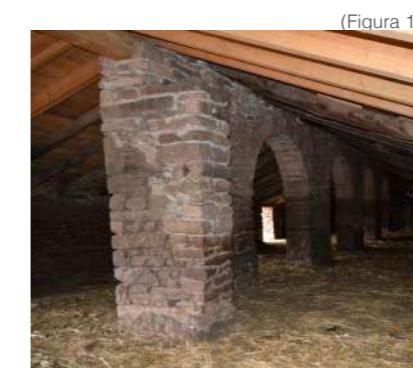
Es un molino que aprovechaba el peso de un columna de agua para moverse, denominándose de tipo "cubo".

Cuenta con una cisterna en la parte trasera, de base circular de 3 m de diámetro y 11 de altura, (50000 l de agua). El agua era evacuada por un orificio pequeño en la parte baja, una rueda dentada recogía el agua que caía a gran presión, trasmitiendo el movimiento mediante un eje vertical (árbol) a un aparejo en la parte superior donde se colocaban las muelas.

Los granos de trigo se introducían por un orificio y se convertía en harina por fricción.

En 2011 se limpió (Asociación Cultural Respún y el ayuntamiento del Undués) y salió a la luz la fábrica sillar de la obra. Se reconstruyó el edificio utilizando los materiales originales, pudiéndose apreciar en algunas piedras las marcas de cantero de la época(F2)

**Nombre:** Corral de Chaverri  
**Municipio:** Undués de Lerda  
**Localidad:** Undués de Lerda



**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:**-

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería careada:**

Mampuestos de piedra de similares tamaños colocados en hiladas bastante regulares.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** Piezas de piedra trabajada y careadas de tamaños uniformes.

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra

#### Descripción:

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Es el único corral de la zona que se ha rehabilitado. Transformando la tipología de corral, que había perdido su funcionalidad, en una nueva construcción apta para el resguardo del ganado y las nuevas maquinarias. Sustituyendo las pequeñas puertas hacia el serenau por una gran apertura y recrecido de la cubierta, que permite el paso de la maquinaria necesaria para la limpieza del espacio cubierto

Se utiliza una nueva estructura de madera en el techo en alguna zona y la cubierta se realiza con teja árabe

**Nombre:** Iglesia de San Esteban  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)

**Cronología:** fin XII, S.XIII  
**Intervenciones:** S.XVI, 2017-2019  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Originalmente Románico  
**Aparejo:**

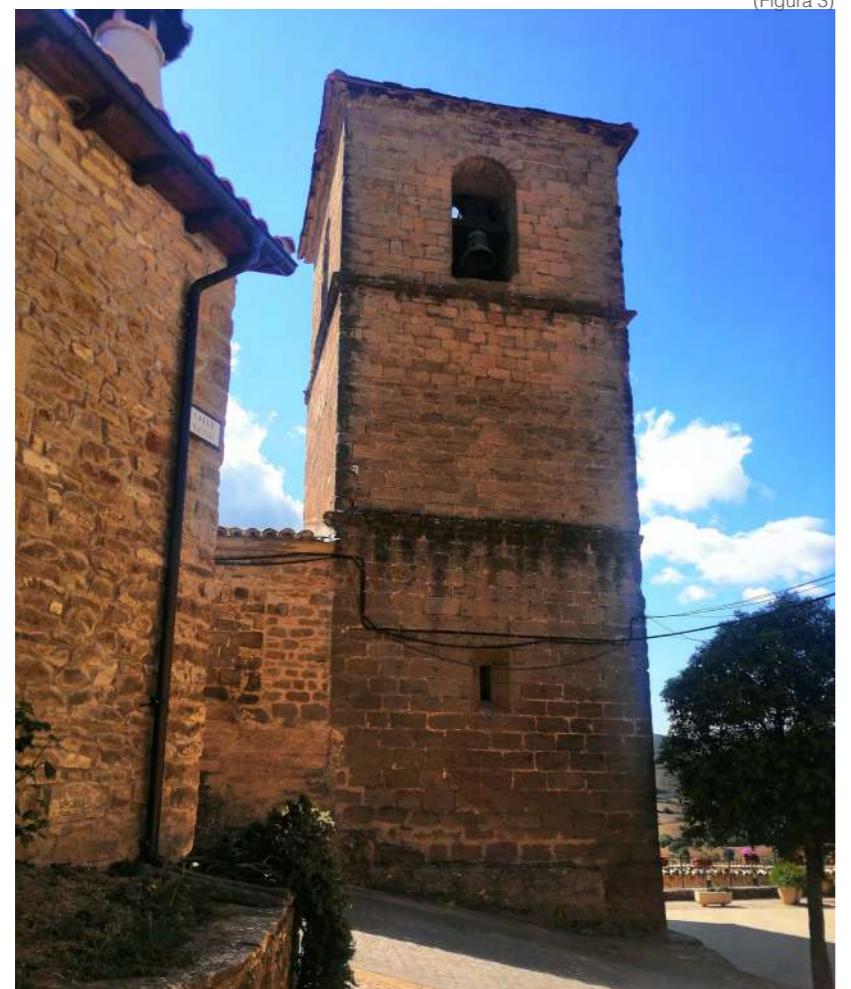
**(F2) Sillería regular/ isódoma,** piezas bastante uniformes en cuanto al espesor altura y anchura, que se disponen en hiladas regulares.

**Mampostería:** En los pies de la iglesia

**Labra:** Sillería, piedra preparada y careada..

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** Sillar, medio formato



(Figura 3)

#### Descripción:

Se trata de una iglesia originalmente románica del S.XIII situada en centro de la localidad, cuenta con posteriores reformas; en el S.XVI de las capillas, la sacristía y la torre y en 2017 con el repicado del revestimiento interior de los muros.

Es una iglesia de planta rectangular de una nave dividida en 6 tramos con 3 arcos fajones apuntados sobre pilastres sujetan la bóveda de cañón apuntada. La cabecera, posterior es rectangular y cuenta con una bóveda de terceletes gótica. De la misma época son las capillas, las cuales, se encuentran entre pilasteras abiertas con un arco de medio punto. Estas capillas laterales son de poca profundidad, aunque las 2 mas generosas se cubren con una bóveda de cañón y crucería.

La portada se ubica en un lateral de la iglesia, en el tercer tramo de la nave. Su acceso se realiza en un pórtico con bóveda de cañón, la puerta es adintelada con jambas y dintel moldurados. Ademas cuenta con una torre adosada a la cual se accede desde un vano de medio punto en el muro norte.

La construcción se realiza con mampostería (interior) sillarejo y sillería, en las últimas reformas apareció un crismón utilizado como mampuesto (dovela del templo original)

**Nombre:** Casa Puyal  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)

**Cronología:** S. XVIII  
**Categoría:** Arquitectura residencial  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

**Estilo:** Románico  
**Aparejo:**

**(F1) Mampostería engatillada**

Mampuestos de piedra de que se asientan unos sobre otros. Sin disponerse en hiladas

**(F2) Sillarejo regular:** en la parte del frontón

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural y sillería preparada careada y aristada.

**Junta:** Argamasa

**Formato:** Mampuestos medianos y pequeños y sillarejo de pequeñas dimensiones



(Figura 3)

#### Descripción:

Es una casa palaciega que sigue un modelo típico de la comarca en el centro del pueblo.

La casa cuenta con tres pisos, que en fachada se traslada como una portada con dos cuerpos: el primero es una puerta de acceso con jambas y dintel decorado con una esvástica, dos puntas de diamantes y cornisa moldurada; sobre esta encontramos un entablamento y un frontón que rodea una ventana alineada con la puerta de acceso. Coronando la composición un relieve de árbol tallado en piedra.

El tercer hueco que vemos en fachada alineado con los anteriores es de menores dimensiones y más sobrio.

En cuanto a la construcción nos encontramos ante una casa construida con muros de mampostería bastante pequeña, aunque en zonas como el interior del frontón se deja ver una construcción con piedras mas grandes que podrían ser considerados sillares con juntas de mortero.

**Nombre:** Corral de Horcada  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

(F2) Mampostería engatillada

(F1) Mampostería careada

Piezas de tamaños similares con una cara labrada para facilitar su colocación

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

ARCOS: losas de piedra de tamaños regulares.



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta y el serenau. Está constituido por 4 arcos de medio punto apeados en pilares de piedra y la entrada se realiza por un vano con dintel de madera

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y en sus esquinas sillares de dimensiones mas grandes. La cubierta en este caso está bastante bien conservada, un tejado a dos aguas de teja árabe que se apoya sobre un forjado de cañas que a su vez se sujetan con rollizos de madera

**Nombre:** Corral de Puyal  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

(F1)Mampostería engatillada:

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas.

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

ARCOS: Piezas de piedra trabajada y careadas de tamaños uniformes.

CUBIERTA: Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta y el serenau. Está constituido por 5 arcos de medio punto apeados en pilares de piedra y la entrada se realiza por un vano con dintel de madera

En el interior se aprecia la una pequeña mesa o repisa de piedra en una de las esquinas.

Además en el encuentro de los arcos con las columnas se aprecia una línea de imposta de piedra.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y en sus esquinas sillares de dimensiones mas grandes. La cubierta, caída en algunas zonas, es un tejado a dos aguas de teja árabe que se apoya sobre un forjado de cañas que a su vez se sujetan con rollizos de madera

**Nombre:** Corral de Miranda  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

**(F1) Mampostería careada**

Piezas de tamaños similares con una cara labrada para facilitar su colocación

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

ARCOS: losas de piedra de tamaños regulares.

CUBIERTA: Finas lajas de piedra

#### Descripción:

Es una de las variantes tipológicas de los corrales de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta

Se trata de corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso se sitúa lejos del pueblo y esta formado por la parte cubierta y el serenau. Está constituido por 5 arcos de medio punto apeados en pilares de piedra y la entrada se realiza por un vano con dintel de madera.

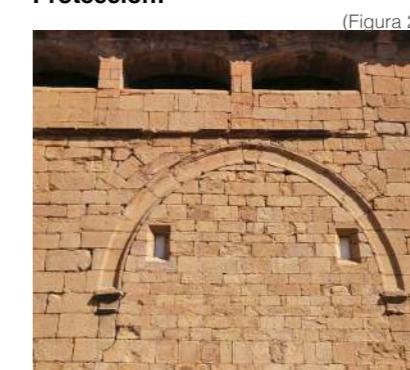
Además en el encuentro de los arcos con las columnas se aprecia una línea de imposta de piedra.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y en sus esquinas sillares de dimensiones mas grandes. La cubierta en este caso está bastante bien conservada, un tejado a dos aguas de teja árabe que se apoya sobre un forjado de cañas que a su vez se sujetan con rollizos de madera

**Nombre:** Iglesia de San Adrián  
**Municipio:** Los Pintanos  
**Localidad:** Undués Pintano



(Figura 1)



(Figura 2)



(Figura 3)

**Cronología:** Final S.XI  
**Intervención:** S.XVI, 1981  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** -

**Estilo:** Románico

**Aparejo:**

**(F2) Sillería ordinaria:**

Sillares de piedra de diferentes formatos que se disponen en hiladas con diferentes alturas

**Labra:** sillería, piedra preparada careada y aristada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** sillar, medio formato sillarejo tamaño pequeño

#### Descripción:

Se trata de una iglesia original románica que quedó oculta tras las modificaciones del S.XVI.

La iglesia cuenta con una planta rectangular de una única nave de cinco tramos y una capilla mayor.

La nave cuenta en sus laterales con tres capillas construidas entre los contrafuertes de la antigua construcción

Se utilizan bóvedas de crucería estrellada con terceletes (nave y 2 capillas) y de cuarto de esfera (capilla mayor) y crucería simple (2capillas laterales), medio cañón (1capilla), crucería reforzada por diagonales y ligaduras (1capilla), y bóveda de cañón con lunetos (sotocoro).

En el exterior (orientación Sur), en la parte trasera observamos un gran arco renacentista, que se cree que pudo ser parte de un atrio que protegía la puerta anterior.

Aunque el interior los muros cuentan con encalado blanco, a excepción del ábside, la construcción está realizada con piedra sillar arenisca bien labrada con hiladas de diferentes tamaños.

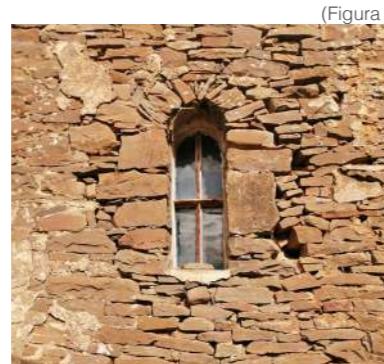
En la zona del ábside se observan unos sillares bien labrados con unos orificios en arco de medio punto, de los cuales no se conoce su origen y utilidad.

**Nombre:** Ermita de la Magdalena  
**Municipio:** Undués Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** S.XIV  
**Intervención:** Reconstrucción  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Gótico  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada,**  
piezas de mampostería de diferentes tamaños, sin disponerse necesariamente en hiladas

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural, con acabado natural, con revoco de cal visible en algunos puntos

**Junta:** En seco o a hueso y Argamasa(Contrafuertes)

**Formato:** mampuestos pequeños y medianos

(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 4)

#### Descripción:

Se trata de una ermita de estilo gótico situada en lo alto de la sierra de la Sarda, junto a una cueva.

Se trata de una iglesia de planta rectangular, una única nave.

Se trata de una construcción en la que predomina el macizo sobre el hueco como se puede observar en la fachada con 3 pequeños vanos y una puerta de acceso con arco de medio punto.

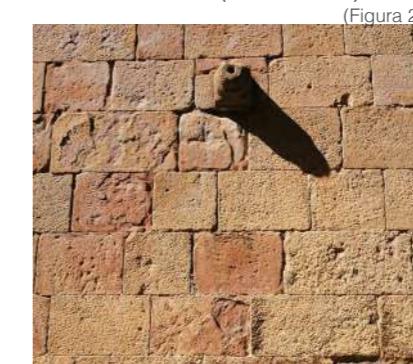
Su construcción se realiza mediante una estructura de arcos apuntados y muros de mampostería reforzados con contrafuertes para contrarrestar los empujes laterales.

**Nombre:** Iglesia de Nuestra Señora de la Purificación  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Final S.XV  
**Intervención:** S.XVI  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** BIC (Monumento)



(Figura 2)

**Estilo:** Gótico  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería isódoma:**  
Sillares de piedra de formatos similares que se disponen en hiladas con muy regulares

**Labra:** sillaría, piedra preparada careada y aristada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** En seco o a hueso y aglomerada (Portada)

**Formato:** sillar, medio formato

#### Descripción:

Se trata de un edificio religioso que cuenta con una planta de una única nave que se divide en tres tramos y rematado por una cabecera poligonal, además cuenta con una pequeña capilla y una sacristía de planta irregular. Las capillas laterales se adosan a los paños que se dirigen a la nave. Cuenta con un atrio de planta rectangular y un coro alto sobre un arco rebajado.

En el interior, aparecen varios arcos: el arco triunfal y los de la nave son apuntados. En las capillas 3 arcos de medio punto y uno apuntado con molduras, los arcos que dan acceso a la capilla se decoran con motivos serlianios. La nave central se cubre por una bóveda de crucería estrellada, las capillas laterales 3 cuentan con bóveda de crucería estrellada y cúpula gallonada y en la sacristía, bóveda estrellada y de cañón apuntado. Por último el sotocoro se cubre con bóveda de lunetas

En cuanto a la construcción vemos una clara diferencia en el interior y el exterior, aunque en el exterior se ve la construcción de piedra sillar bien trabajada en su mayoría sin juntas a excepción de algunas zonas como el atrio con fábrica primitiva, en el interior se aprecia un claro contraste con una construcción de piedra vista con juntas muy marcadas



(Figura 3)

**Nombre:** Casa consistorial  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** -  
**Categoría:** Arquitectura Civil  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**  
piezas de mampostería colocadas de forma irregular

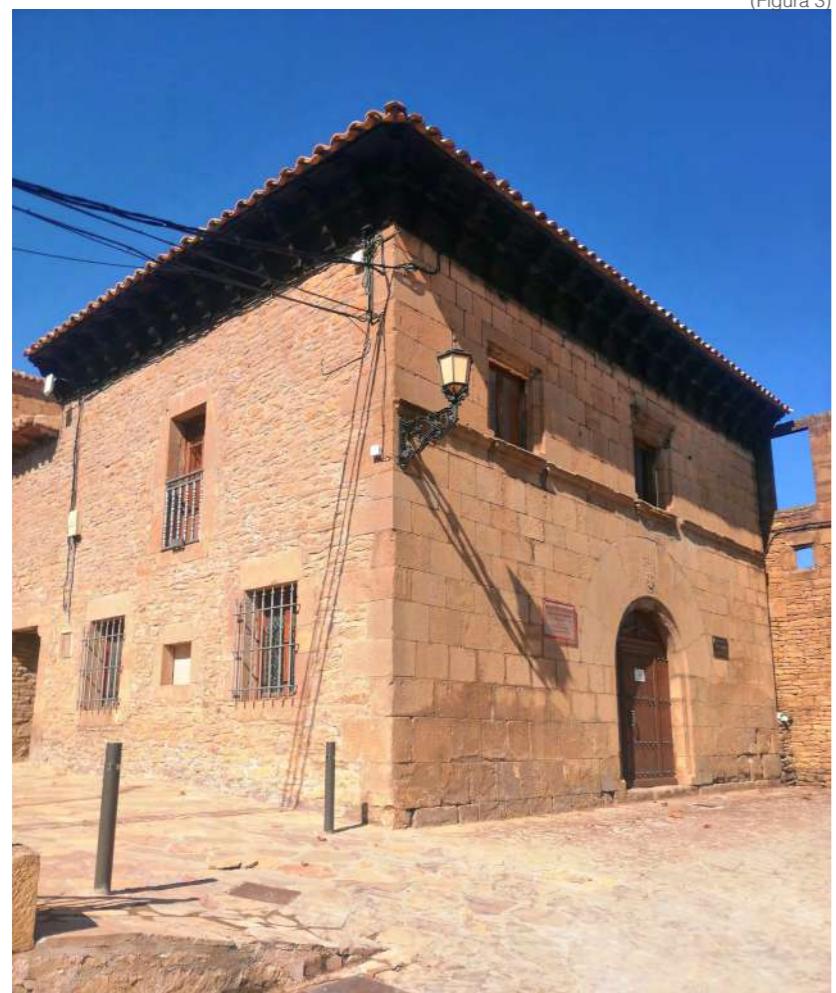
**(F2) Sillería isódoma:**  
Sillares de piedra de formatos similares que se disponen en hiladas con muy regulares

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar. Sillería bien escuadrada

**Junta:** Aglomerada(F3),en seco(F2)

**Formato:** mampuestos pequeños,medianos y sillares de gran formato

(Figura 3)



#### Descripción:

Es un claro ejemplo de arquitectura civil aragonesa, de la misma forma que la casa Sangorrín.

El edificio cuenta con una geometría muy regular. En su fachada principal podemos ver una división en dos cuerpos, el superior con dos vanos adintelados con molduras y el cuerpo interior con una puerta con arco de medio punto compuesto por grandes dovelas, con un escudo en la clave propio de las casas civiles aragonesas.

Actualmente se utiliza como casa cultural

En cuanto a la construcción se aprecia dos tipos de construcción muy dispares, por un lado la fachada principal esta construida con sillares de piedra arenisca bien trabajados e hiladas muy regulares, y por otro lados las fachadas laterales están construidas con mampostería.

**Nombre:** Ermita de Santa María de Alguiraré  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** S.XII  
**Intervención:** Ampliación  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** Románico  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada,**  
piezas de diferentes tamaños, sin disponerse necesariamente en hiladas

**(F1) Sillería regular:** Sillares de piedra de formatos diferentes que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar. Sillería bien escuadrada

**Junta:** Aglomerada

**Formato:** mampuestos pequeños, medianos y sillares de formato medio

(Figura 3)



Es un edificio religioso construido en 1063 originariamente. Es una ermita de una única nave rectangular con presbiterio y cabecera semicircular que fue recubierta.

Se aprecia la construcción propia del románico de predominio del macizo sobre el vano.

La zona que se ha conservado de la construcción original, la cabecera y el presbiterio se construyeron con buena piedra sillar de arenisca con junta vista. Sin embargo, el resto de la nave se realizó con mampostería irregular a excepción de las bovelas del arco de medio punto de la puerta de acceso.

La construcción se cubre con un tejado a dos aguas

**Nombre:** Ermita de San Antón  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** S. XIV  
**Intervención:**-  
**Categoría:**Arquitectura civil/religioso  
**Protección:**

**Nombre:** Corral del Coscollar  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra dispuestos en hiladas irregulares.

**(F1) Sillería y sillarejo:** Piezas sillares dispuestos en hiladas irregulares

**Labra:** Piedra con poca preparación

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** Mampuesto variados. Sillarejo tamaño pequeño

**ARCOS:** losas de piedra de tamaños regulares



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta la más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto apeados en columnas en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta totalmente hundida, aunque mantiene en pie los muros y la arquería central.

**Nombre:** Corral de Vadiello  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería careada :** Mampuestos de piedra de dimensiones alargadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra careada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** piezas de piedra regulares que no ocupan necesariamente en espesor del intradós.

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

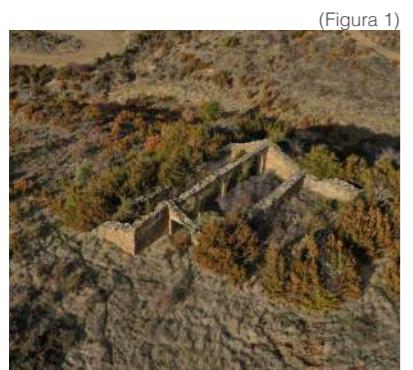
Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta la más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto realizados en este caso con piedra muy menuda y apeados en columnas con piedras de mayor tamaño en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta totalmente hundida, aunque mantiene en pie los muros y la arquería central.

**Nombre:** Corral de Traslaloma  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos en hiladas irregulares.

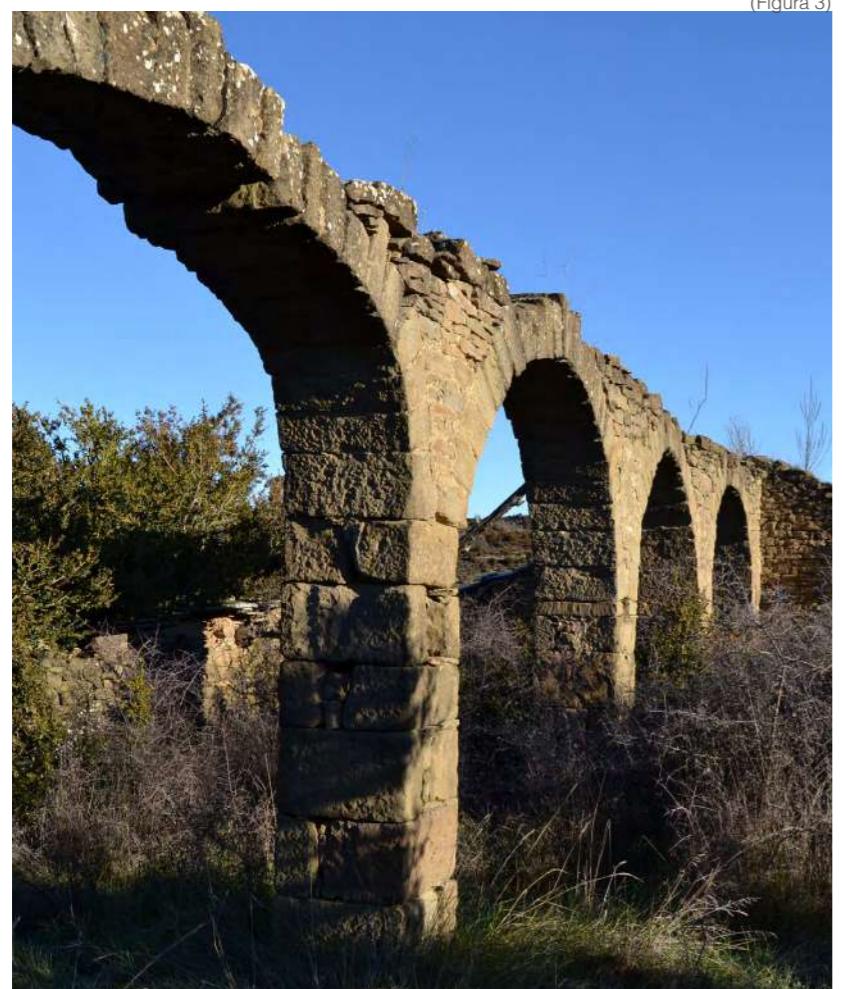
**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Piezas de piedra de tamaños regulares (el espesor ocupa todo el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia y presentando la peculiaridad de tener la mitad trasera más larga que la delantera. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto realizados en este caso con dovelas de piedras muy regulares y apeados en columnas en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta totalmente hundida, aunque mantiene en pie los muros y la arquería central.

**Nombre:** Corral de Santena  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra careada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** piezas de piedra de tamaño variado (El espesor de las piedras no corresponde con el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 5 arcos de medio punto apeados en columnas con piedras de mayor tamaño en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera apoyado sobre grandes sillares de cantería. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta totalmente hundida, aunque mantiene en pie los muros y la arquería central.

**Nombre:** Corral de Puyó Alto  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos en hiladas irregulares.

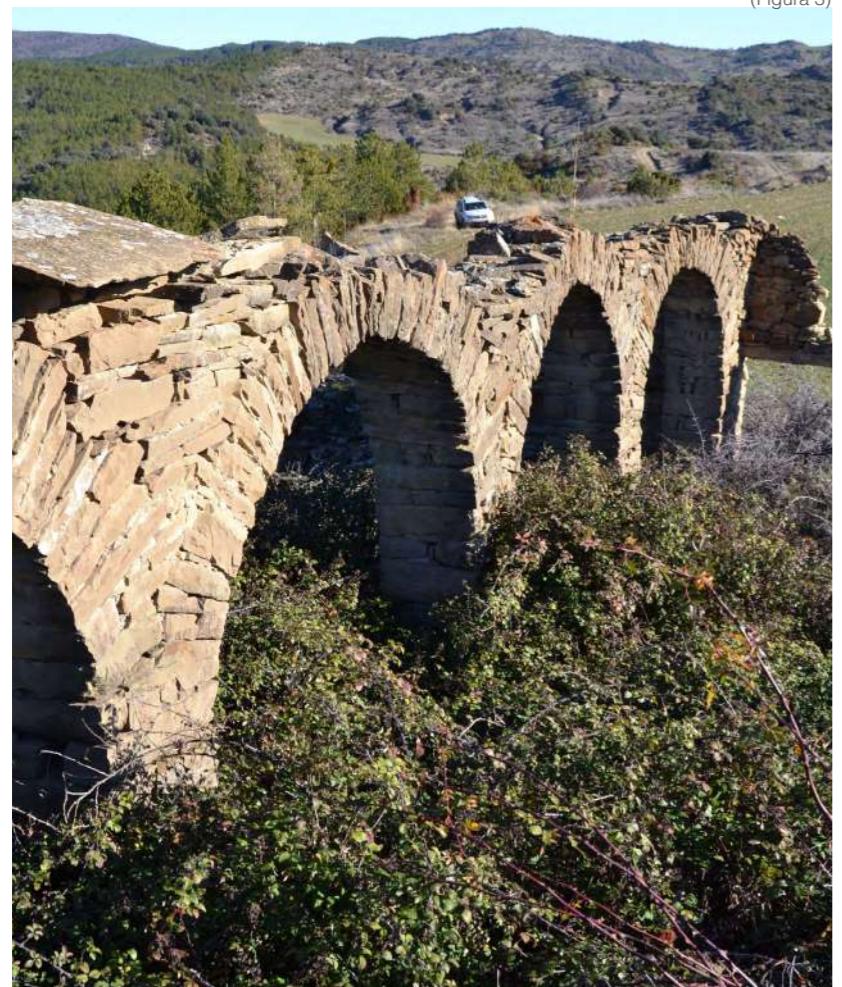
**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaños irregulares (el espesor no ocupa todo el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte protegida.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto apeados en columnas con piedras de mayor tamaño en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas sobre forjado de madera.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta totalmente hundida, aunque mantiene en pie los muros y la arquería central.

**Nombre:** Corral de la Noguera  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería ordinaria /sillarejo:**

Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

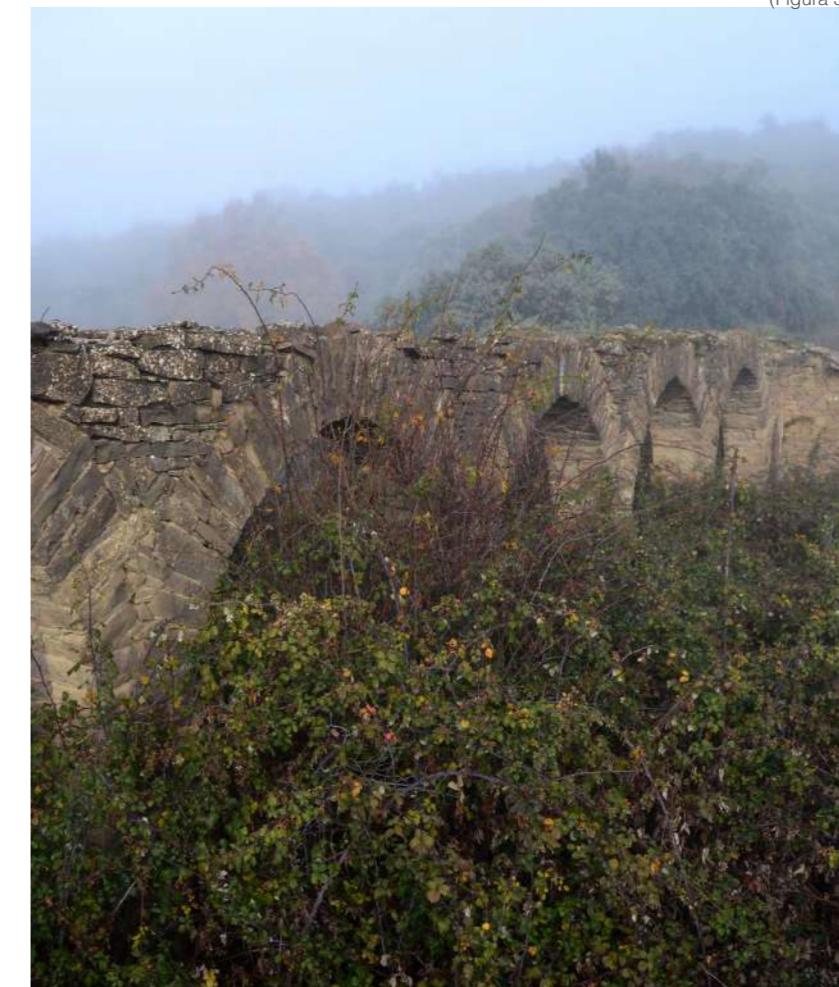
**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaño similar (El espesor de las piedras no corresponde con el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte protegida.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso el estado de la edificación no deja visualizar los 3 espacios típicos de estas construcciones aunque con seguridad se puede afirmar que contaba con espacio cubierto y serenau, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 5 arcos de medio punto con mampuestos finos y regulares apeados en columnas con piedras de mayor tamaño en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano adintelado con una viga de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (actualmente derruida) con piedra dispuesta en lajas sobre forjado de madera.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina, prácticamente oculta por la vegetación.

**Nombre:** Corral de Letrero  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños sin disponerse en hiladas

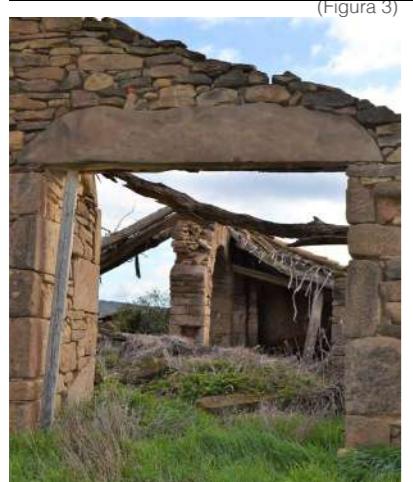
**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco /aglomerada (arcos)

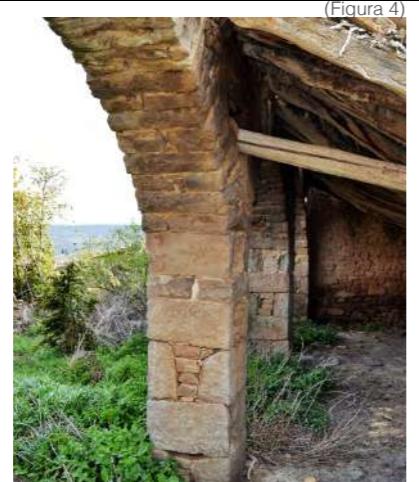
**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Piezas de piedra de tamaños regulares (el espesor no ocupa todo el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto apeados en columnas con piedras de mayor tamaño en el interior del recinto cubierto.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de piedra poyado sobre grandes piedras de cantería. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (parcialmente derruida) en origen era de lajas aunque fueron sustituidas en la mayor parte de la cubierta por tejas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta parcialmente hundida. Mantiene en pie la mayoría de sus muros aunque se ha hundido un arco de la hilera central.

**Nombre:** Corral de Lanarrasa  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería careada :**

Mampuestos de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** piezas de piedra de tamaño regular como dovelas

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo ambos de similares dimensiones (por lo general el serenau es más pequeño). En su interior cuenta con una hilera con 5 arcos de medio punto apeados en columnas, siendo los de los extremos más grandes.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de piedra. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona y la cubierta (parcialmente derruida) en origen era de lajas aunque fueron sustituidas en la mayor parte de la cubierta por tejas.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con cubierta hundida, aunque los muros perimetrales y la arquería se mantienen en pie.

**Nombre:** Corral del Foncanzuelo  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)



(Figura 2)

**Estilo:** -**Aparejo:****(F2) Mampostería engatillada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco /aglomerada (arcos)

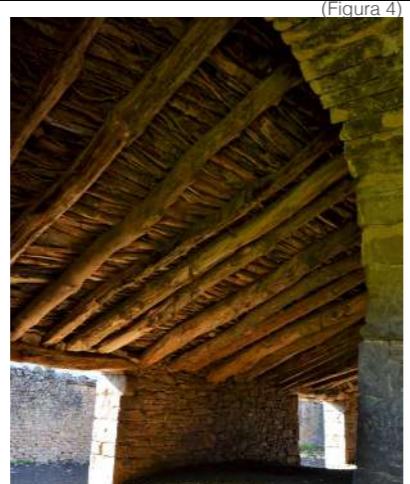
**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Lasas de piedra de tamaños regulares (el espesor ocupa todo el intradós del arco)

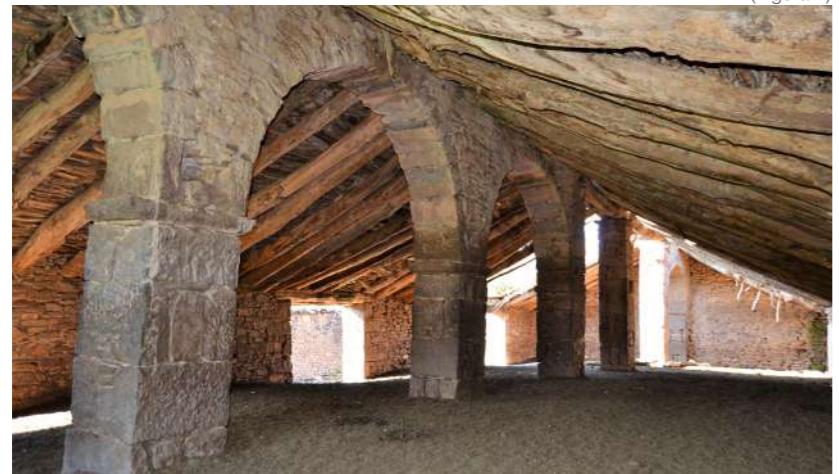
**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los tres espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia y conectada con el serenau con vanos adintelados. En su interior cuenta con una hilera con 4 arcos de medio punto apeados en columnas y una ampliación de dos pilares más con travesaño de madera.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta se realiza con losas sobre cañizo.

Se encuentra en un buen estado de conservación con la cubierta casi completa y los muros y arquería en pie.

**Nombre:** Corral de Horca  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)



(Figura 2)

**Estilo:** -**Aparejo:****(F2) Mampostería ordinaria /sillarejo:**

Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaño similar (El espesor de las piedras corresponde con el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con el espacio cubierto y el serenau, y adosado al lateral del espacio cubierto se adosa el refugio del pastor de planta rectangular. En este caso particular el serenau es de dimensiones más alargadas, disponiéndose a lo largo de las dos construcciones mencionadas. La zona del espacio cubierto es pequeña en comparación con otros corrales del valle, contando con 2 grandes arcos de medio punto apeados en columnas.

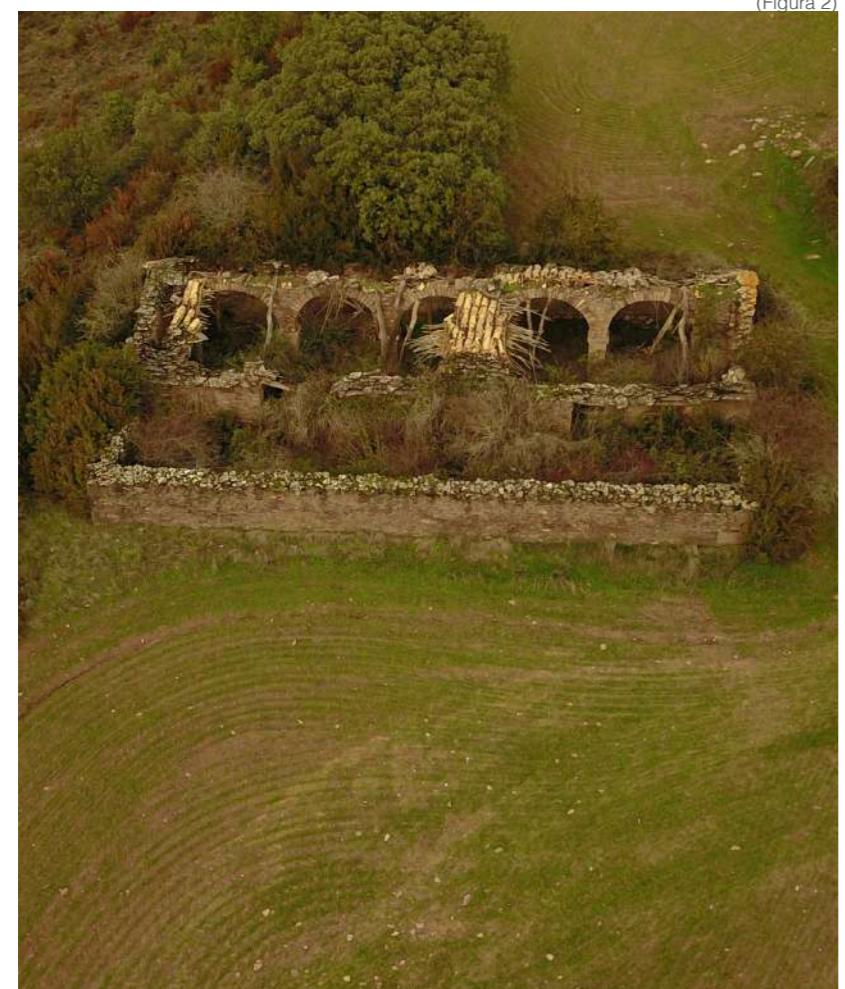
La entrada se realizaba por un vano con dintel de madera. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta se realiza con losas sobre cañizo.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina, con la cubierta hundida aunque mantiene casi todos sus muros perimetrales y la hilera de arcos interior en pie.

**Nombre:** Corral de Chermané  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)



(Figura 2)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco /aglomerada (arcos)

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaños regulares

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con 2 espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera de 5 arcos de medio punto apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano en uno de los lados cortos del espacio cubierto.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta esta realizada con teja árabe.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con la cubierta hundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan en pie.

**Nombre:** Corral de Castillón  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)



(Figura 3)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería ordinaria /sillarejo:**

Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

Grandes piedras trabajadas en las esquinas

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera de 5 arcos de medio punto apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de madera poyado sobre jambas realizadas con grandes sillares de cantería.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca procedente de la zona, la cubierta estaba realizada con finas losas de piedra.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con la cubierta hundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan en pie.

**Nombre:** Corral de Brubo  
**Municipio:** Isuerre  
**Localidad:** Isuerre



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**  
Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaños irregulares (el espesor no ocupa todo el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

#### Descripción:

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia y la caseta del pastor de proporciones cuadrangulares y con profundidad similar al corral cubierto. En su interior cuenta con una hilera de 4 arcos rebajados apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano en uno de los lados cortos del espacio cubierto.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca de pequeño tamaño procedente de la zona, la cubierta estaba realizada con finas losas de piedra.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con la cubierta hundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan en pie.

**Nombre:** Corral de Baiciellas  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los Pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**  
Piezas de piedra de dimensiones muy variadas que cabalgan unas sobre otras

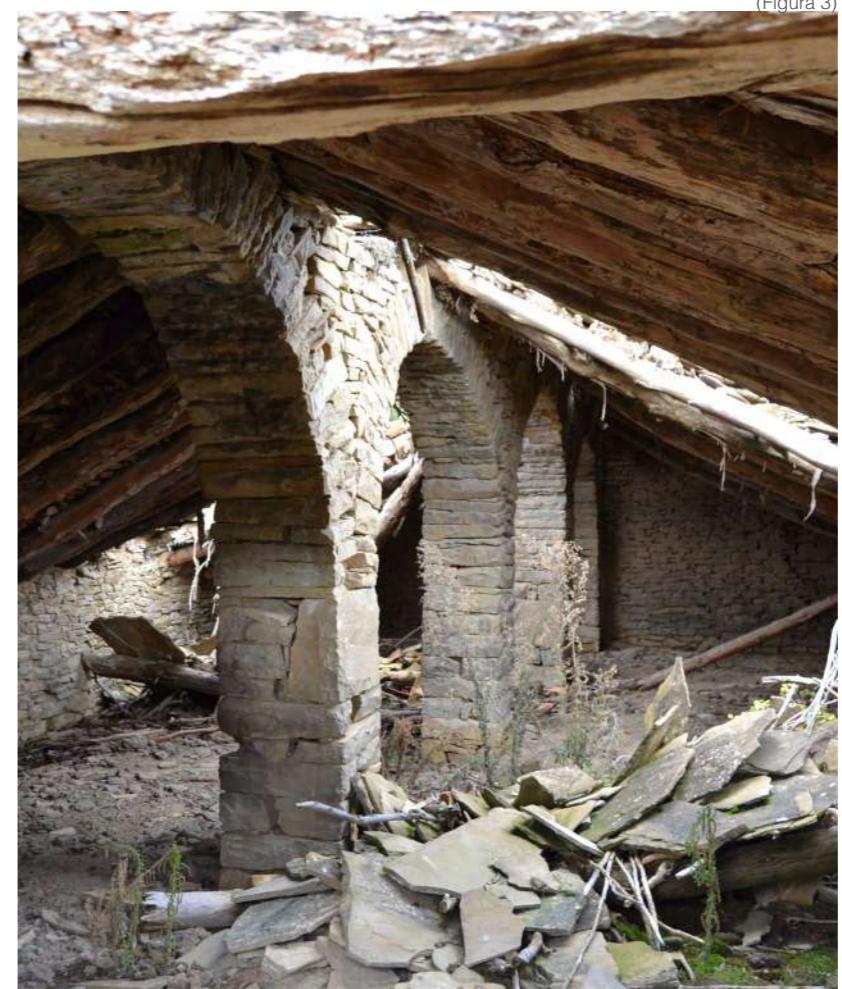
**Labra:** piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** varios tamaños

**ARCOS:** Finas losas de piedra de tamaño similar (El espesor no corresponde con el intradós)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



#### Descripción:

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el "serenao" o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con 2 espacios típicos de estas construcciones, habiendo desaparecido el espacio del "serenao". En su interior cuenta con una hilera de 4 arcos de medio punto apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de madera en uno de los lados cortos del espacio cubierto.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca de pequeño tamaño procedente de la zona, la cubierta esta realizada con finas losas de piedra que en algunos puntos ha sido sustituida por teja árabe.

Se encuentra en un estado inicial de ruina con la cubierta parcialmente hundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan bien.

**Nombre:** Corral de Tiermané  
**Municipio:** Pintano  
**Localidad:** Los pintanos



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada:**  
Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco /aglomerada (arcos)

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** Piezas de piedra de tamaños regulares (el espesor ocupa todo el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra



(Figura 3)



(Figura 4)

#### Descripción:

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el "serenao" o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con 2 espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera de 5 arcos de medio punto apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano con dintel de madera en uno de los lados cortos del espacio cubierto.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra arenisca de pequeño tamaño procedente de la zona, la cubierta esta realizada con finas losas de piedra que en algunos puntos ha sido sustituida por teja árabe.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con la cubierta hundida y sus muros perimetrales y la arquería se conservan parcialmente en pie.

**Nombre:** Ermita de la Paruela  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés



(Figura 1)

**Cronología:** S.XII-XIII (original)  
**Intervención:**  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Estilo:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Sillería de sillarejo regular:**  
piezas pequeñas e irregulares distribuidas en hiladas regulares.

**(F1) Mampostería concertada:**  
Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares.

**Labra:** sillería, piedra preparada careada. Mampostería sin preparar

**Junta:** aglomerada

**Formato:** sillar, medio formato



#### Descripción:

Se trata de la ermita del poblado de Loparuela, a 4 Km de Bagüés.

La ermita se construye sobre un edificio anterior románico del S.XII o S.XIII de buenos sillares. La construcción actual, consiste en una única nave de forma rectangular con una cabecera con ábside de medio cilindro.

En la construcción predomina el macizo sobre el vano, como es típico en las construcciones de la época. Diferenciamos un vano aspillado en el presbiterio sur, y en la parte superior unos vanos mayores propios de las construcciones posteriores

Se aprecia en la cabecera el cambio de aparejo, mostrándose en el ábside el aparejo de la iglesia románica original y el resto de la edificación se levanta con mampostería.

Al interior se manifiestan de forma similar al exterior, los tiempos de la construcción. Diferenciando entre mampostería y sillería, ambos aparejos con juntas conglomeradas.

**Nombre:** Ermita de los Santos Julián y Basilisa  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés

(Figura 1)



**Cronología:** S.XI finales  
**Intervención:** S.XVI y 2011  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** BIC (Monumento)

(Figura 2)



**Estilo:** Románico lombardo  
**Aparejo:** Varios tipos  
**(F3) Sillería regular:** piezas de dimensiones similares en hiladas regulares.

**(F2) Sillería de sillar y sillarejo engatillada:** piezas de diferentes dimensiones que se colocan sin mantener hiladas.

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada.

**Junta:** aglomerado

**Formato:** Sillar gran formato(54cm) y sillarejo pequeño tamaño

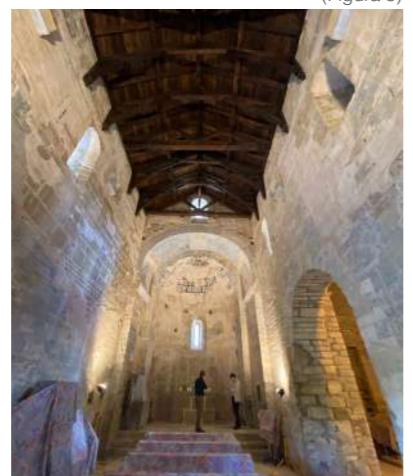
(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)



#### Descripción:

Es una iglesia de estilo románico lombardo. La construcción original tenía una única nave rectangular cubierta con un entramado de madera y un ábside semicircular con bóveda de horno.

En el siglo XVI se realiza una intervención en la que se añade una segunda nave que se une a la original a través de 2 arcos de medio punto. Esta nave es más corta que la nave principal y está cubierta con una bóveda de lunetas. Esta nave tiene un ábside semicircular y una bóveda de horno aunque carece de vano en la zona del ábside.

En el exterior se pueden observar en la fachada lesenas ciegas que dividen la fachada en diferentes paños, los cuales en la parte superior tienen arquillos ciegos lombardos con ménsulas decoradas con motivos zoomórficos y antropomórficos.

El friso y la cornisa está decorado con ajedrezado jaqués.

La ermita tiene una torre de proporciones cuadradas embebida en el muro del hastial.

En el ábside de la iglesia, se podía apreciar una gran grieta que apareció tras el terremoto de 1923.

En la primera década del S.XXI Begoña Genua realiza una restauración de la ermita.

**Nombre:** Ermita del Pilar  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés

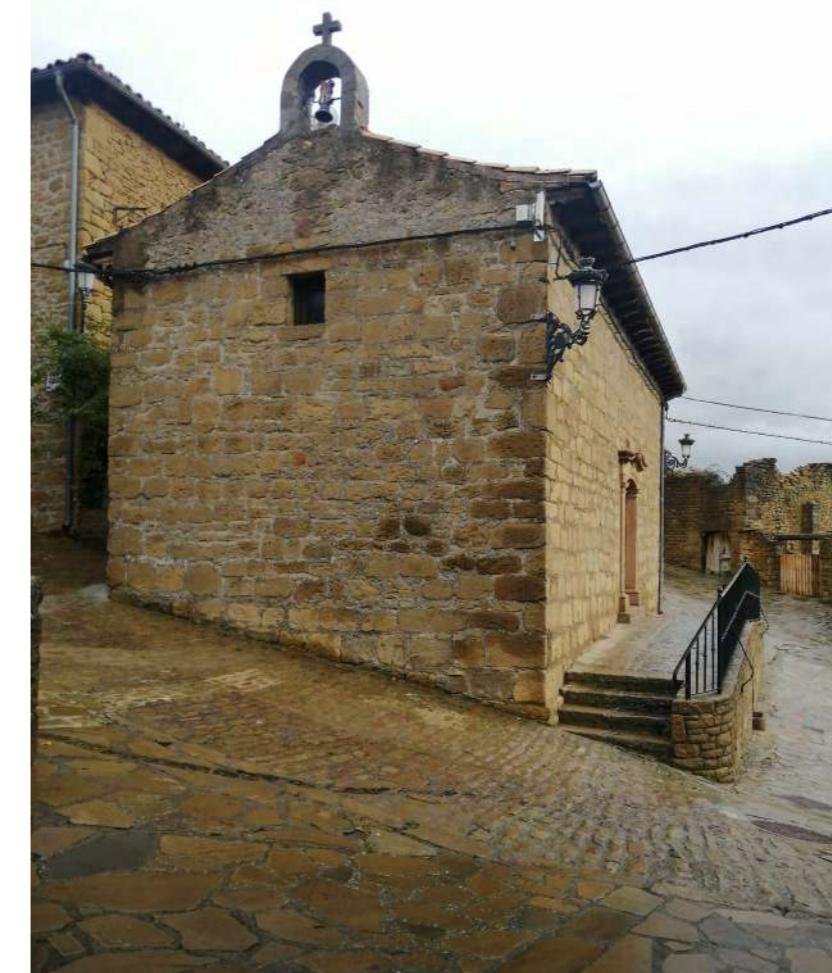
**Cronología:** S. XVIII  
**Intervención:**-  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:** -

(Figura 1)



(Figura 2)

(Figura 3)



**Estilo:** Barroco  
**Aparejo:**

**(F1) Mampostería concertada:**  
Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares.

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** aglomerada

**Formato:** medio formato

#### Descripción:

Iglesia levantada en el centro de Bagüés, se trata de una construcción de una única nave con cabecera recta. La nave se cubre con una techumbre a dos aguas que en su interior está oculta por un revestimiento de yeso de cielo raso y en la cabecera con una bóveda de medio cañón e imposta corrida.

La portada es sencilla, con un vano con dintel arqueado adornado con dos coronas y en los laterales del vano dos jambas a modo de pilastras con motivos vegetales.

En el hastial de la iglesia se puede observar un pequeño campanil.

La construcción se realiza con buena piedra arenisca, visible hacia el exterior y con revestimiento interior de yeso

**Nombre:** Corral de la Paruela  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

(F1,F2) Mampostería engatillada y concertada:

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares

**Labra:** Piedra con poca preparación con acabado natural

**Junta:** En seco /argamasa (arcos)

**Formato:** Mampuesto variados.

**ARCOS:** piezas de piedra de tamaños regulares (el espesor no ocupa todo el intradós del arco)



(Figura 3)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los espacios típicos de estas construcciones, contando con la peculiaridad de tener una planta en forma de L con el "serenao" dispuesto junto al lado menor y comunicadas mediante una puerta con arco rebajado. En su interior cuenta con una hilera de 4 grandes arcos de medio punto apeados en columnas.

La entrada se realizaba por un vano adintelado. La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta esta realizada con teja árabe.

Se encuentra en un estado iniciado de ruina con la cubierta semihundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan en pie.



(Figura 4)

**Nombre:** Corral de El Escalar  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

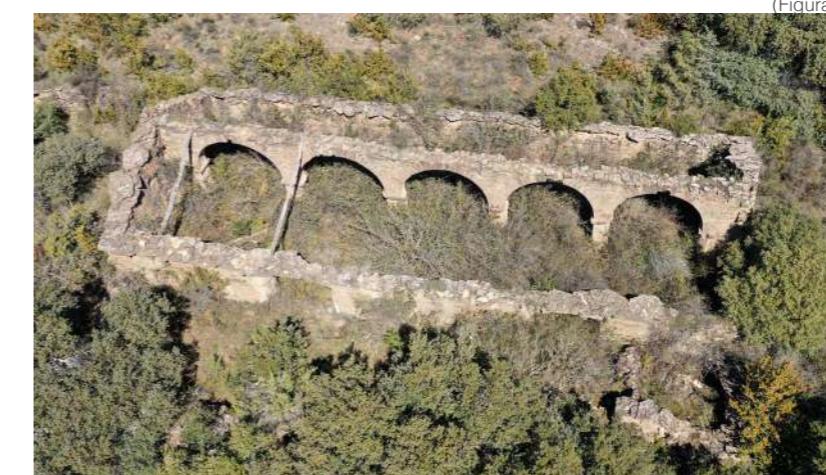
(F3) Mampostería careada /sillarejo:  
Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada (careada) de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** tamaño medio de mampuesto

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaño regular.



(Figura 3)

**Descripción:**

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los 3 espacios típicos de estas construcciones, siendo la parte cubierta más amplia. En su interior cuenta con una hilera de 5 grandes arcos de medio punto apeados en columnas.



(Figura 4)

La entrada se realizaba por un vano adintelado en uno de los lados cortos del espacio cubierto.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta estaba realizada con finas losas de piedra.

Se encuentra en un estado avanzado de ruina con la cubierta hundida aunque sus muros perimetrales y la arquería se conservan en pie.

**Nombre:** Corral de Blas Jiménez  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F3) Mampostería careada /sillarejo:**  
Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

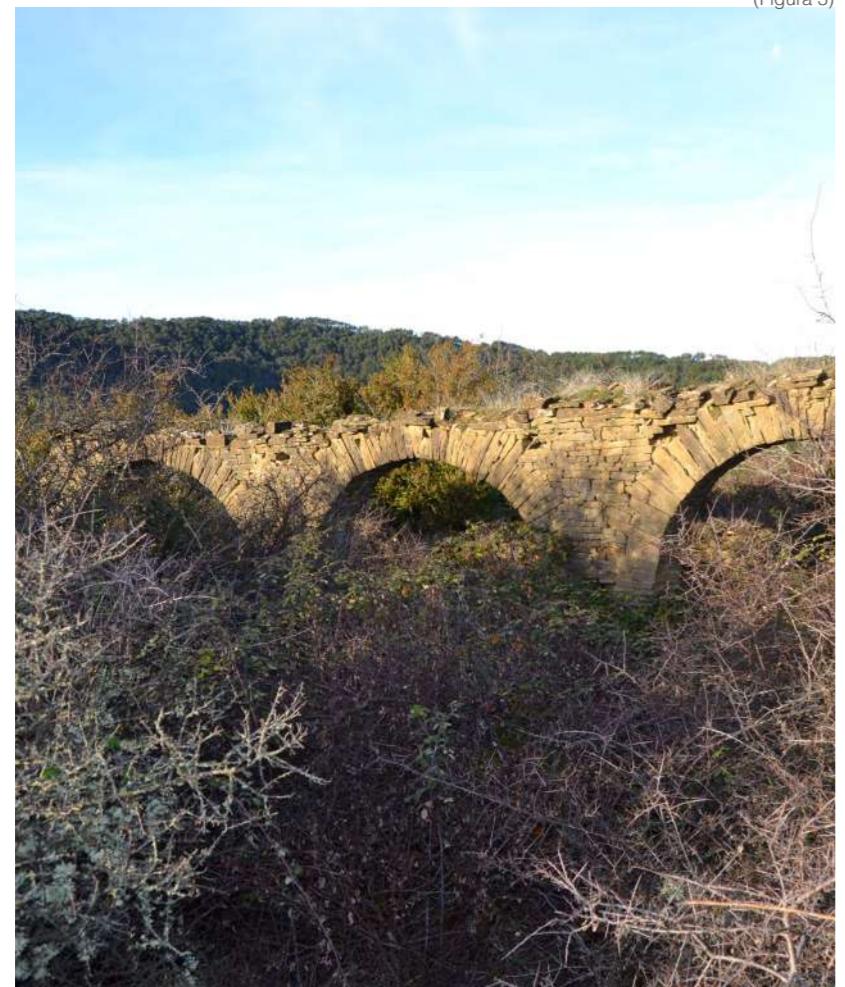
**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada (careada) de acabado natural.

**Junta:** En seco o a hueso

**Formato:** tamaño medio de mampuesto

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaños variados (el espesor no ocupa todo el intradós del arco)

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta únicamente con la hilera de arcos de medio punto dispuestos sobre columnas, ya que los espacios restantes han desaparecido.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, y en las dovelas de los arcos se aprecia la utilización de piezas más regulares y finas de piedra.

**Nombre:** Corral de la Certera  
**Municipio:** Bagüés  
**Localidad:** Bagüés



(Figura 1)

**Cronología:** Primera mitad S.XIX  
**Categoría:** Arquitectura popular  
**Protección:** -



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Mampostería engatillada:**  
Piezas de piedra de dimensiones variadas que se disponen en hiladas irregulares

**Labra:** Mampostería, piedra poco trabajada de acabado natural.

**Junta:** En seco /argamasa (arcos)

**Formato:** tamaño medio

**ARCOS:** Losas de piedra de tamaño variado (El espesor de las piedras no corresponde con el intradós del arco)

**CUBIERTA:** Finas lajas de piedra

#### Descripción:

Se trata de una de las variantes tipológicas de los corrales pastoriles de la zona, constituyen un ejemplo de arquitectura singular debido a la hilera de arcos de medio punto central que sostiene la cubierta de la parte cubierta.

Estos corrales que suelen estar constituidos por tres partes: el espacio cubierto donde el ganado estaba protegido, el serenau o espacio al aire libre y la cabaña o caseta para el pastor.

Este caso cuenta con los espacios típicos de estas construcciones, contando con la peculiaridad de tener dos hileras de arcos, una en el espacio cubierto y otra en el muro que comunica el espacio cubierto con el serenau, actualmente cegada. En su interior cuenta con una hilera de 4 grandes arcos de medio punto apeados en columnas.

La construcción se realizó con muros de mampostería de piedra procedente de la zona, la cubierta esta realizada con finas losas de piedra. En la entrada de la caseta del pastor se observan grabados en el dintel, una marca típica en este tipo de construcciones.

Se encuentra en un estado iniciado de ruina con la cubierta semihundida, aunque gran parte de los muros se conserva en pie la entrada se encuentra derruida.



(Figura 3)



**Nombre:** Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción  
**Municipio:** Lobera de Onsella  
**Localidad:** Lobera de Onsella



(Figura 1)

**Cronología:** S. XVI  
**Intervención:** S. XVII  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:**



(Figura 2)

**Estilo:** Barroco  
**Aparejo:** Varios tipos  
**(F2) Sillería regular:**

Piezas que mantienen anchuras y espesor bastante uniforme dispuestas en hiladas de diferentes alturas

**(F4) Sillería engatillada:** Piezas de diferentes dimensiones que se colocan sin mantener hiladas

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada.

**Junta:** En seco y aglomerado

**Formato:** Mediano-pequeño formato



(Figura 3)



(Figura 4)



(Figura 5)

#### Descripción:

Es una iglesia construida en la parte alta del núcleo del pueblo, un templo con planta de cruz latina de grandes proporciones con una torre adosada de dimensiones cuadradas del S.XVII

La nave, de orden dórico, se divide en tres tramos por arcos perpiaños y está cubierta con bóveda de medio cañón con lunetos. En los laterales de la nave se abren unas capillas (S.XVII) cubiertas por bóvedas de cañón.

Los brazos de la cruz están cubiertos con bóveda de medio cañón, la cabecera poligonal, con bóveda de lunetos y por último el crucero se cubre con una cúpula ciega sobre pechinas.

El templo barroco se construye con piedra de sillería y mampostería, reutilizándose la piedra de la iglesia anterior.

**Nombre:** Ermita de San Juan Bautista  
**Municipio:** Lobera de Onsella  
**Localidad:** Lobera de Onsella



(Figura 1)

**Cronología:** S. XVIII-1763  
**Intervención:**  
**Categoría:** Arquitectura Religiosa  
**Protección:**



(Figura 2)

**Estilo:** Barroco  
**Aparejo:**

#### (F2,3) Mampostería concertada:

Mampuestos de piedra de diferentes tamaños dispuestos sin seguir hiladas regulares.

**Labra:** Mampostería sin preparar

**Junta:** Aglomerada/ Argamasa

**Formato:** mampostería de tamaño medio y pequeño



(Figura 3)



(Figura 4)

#### Descripción:

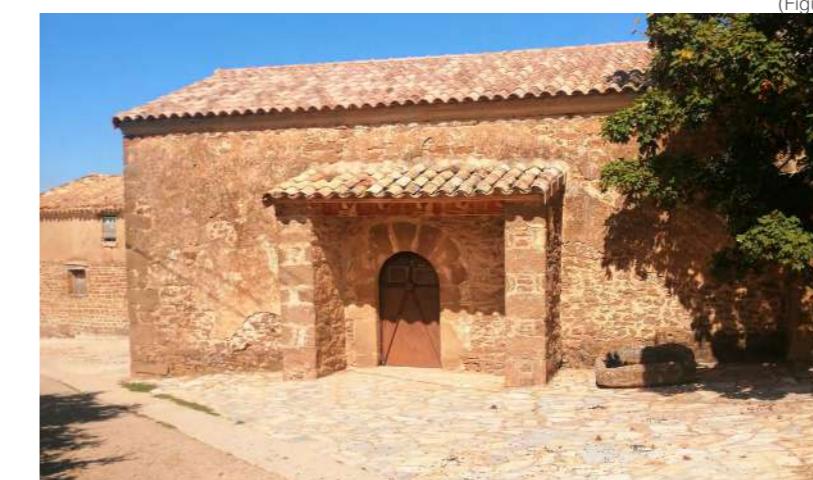
Ermita localizada a las afueras del pueblo, consiste en una construcción de una única nave rectangular cubierta por un entramado de madera

La portada principal cuenta con un pórtico que la cobija. El acceso se realiza a través de una puerta con arco de medio punto dovelado.

En la cabecera, aparece una pequeña ventana casi aspillada y en el hastial de los pies de la nave un óculo cegado

Su construcción se realizó mediante mampostería en 1763 por el maestro Martín Muriel, según consta en la clave que forma el arco de la portada (F1). En el interior la piedra de mampostería se deja vista.

Existían otras ermitas en las inmediaciones del pueblo que con el paso del tiempo fueron desapareciendo: San Miguel, San Bernabé, San Marcos, San Andrés



(Figura 5)

**Nombre:** Casa Plano  
**Municipio:** Lobera de Onsellla  
**Localidad:** Lobera de Onsellla



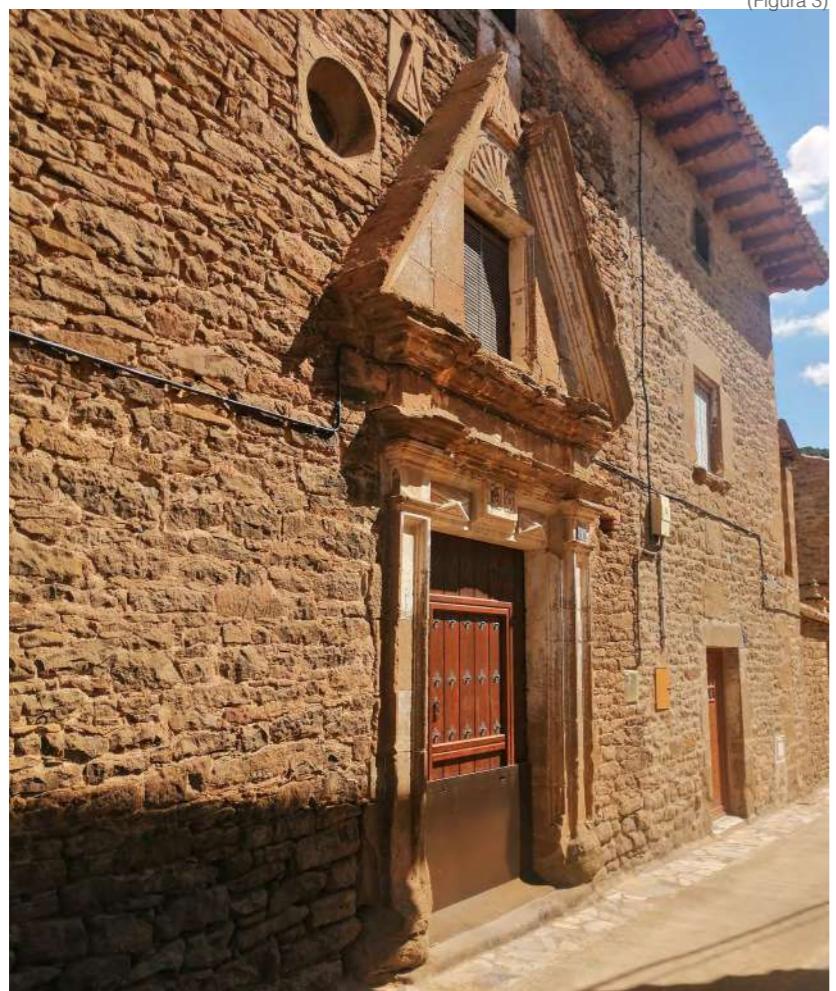
**Cronología:** -  
**Categoría:** Arquitectura doméstica  
**Protección:**-



**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Mampostería concertada,**  
Piezas de mampostería alargadas colocadas de forma irregular sin seguir hiladas regulares  
**Labra:** Mampostería, piedra sin preparar al natural, con acabado natural.  
**Junta:** Aglomerada  
**Formato:** mampuestos pequeños y medianos alargados

(Figura 3)



#### Descripción:

Casa palacio situada en el núcleo urbano. La edificación consta de tres plantas, la inferior de mayor altura, se aprecia en la composición de la fachada. La fachada se compone mediante una gran portada de dos cuerpos: el inferior, compuesto por una puerta adintelada con pilastres molduradas y entablamento, y un cuerpo superior, compuesto por un friso liso con cornisas molduradas y un gran frontón partido de proporciones alargadas. En el interior del frontón partido del segundo cuerpo se sitúa una ventana coronada por un semicírculo ornamentado y un relieve triangular. Flanqueando el frontón encontramos dos óculos tallados en piedras de proporciones cuadradas.

El resto de huecos en fachada son huecos adintelados de dimensiones menores.

La casa palacio se construye con muros de mampostería, utilizando sillares en las esquinas y piedras más trabajadas en jambas dinteles y detalles de la fachada.

**Nombre:** Casa Ventura  
**Municipio:** Longás  
**Localidad:** Longás



**Cronología:**-  
**Categoría:** Arquitectura doméstica  
**Protección:**-



**Estilo:** -  
**Aparejo:**

**(F2) Sillarejo ordinario,**  
Sillares de piedra arenisca pequeños colocados siguiendo hiladas irregulares  
**Labra:** Sillarejo, piedra preparada y ligeramente careada con acabado al natural.  
**Junta:** En seco  
**Formato:** Sillarejo, piezas pequeñas de dimensiones rectangulares

(Figura 3)



#### Descripción:

Se trata de una gran casa señorial de Longás, una de las muchas casonas señoriales góticas y renacentistas que nos encontramos en el pueblo.

La construcción se realiza con pequeñas piedras de sillarejo dispuestas en hiladas irregulares. Mientras que se utilizan piedras de mayores dimensiones, bien talladas, escuadradas y aristadas para generar los vanos.

**Nombre:** Iglesia de Santa María  
**Municipio:** Longás  
**Localidad:** Longás



(Figura 1)

**Cronología:** S.XIV  
**Intervención:** S.XVI  
**Categoría:** Arquitectura religiosa  
**Protección:**-



(Figura 2)

**Estilo:** Gótico- gótico tardío  
**Aparejo:** Varios tipos  
**(F2) Sillería regular o isódoma**

Piezas que mantienen anchuras y espesor bastante uniforme dispuestas en hiladas de alturas similares

**(F1) Mampostería:** Piezas de diferentes dimensiones que se colocan sin mantener hiladas

**Labra:** Mampuesto, piedra con poca preparación. Sillería piedra preparada careada y bien escuadrada

**Junta:** En seco y aglomerado

**Formato:** Mediano-pequeño formato



#### Descripción:

La construcción actual data del S.XVI.

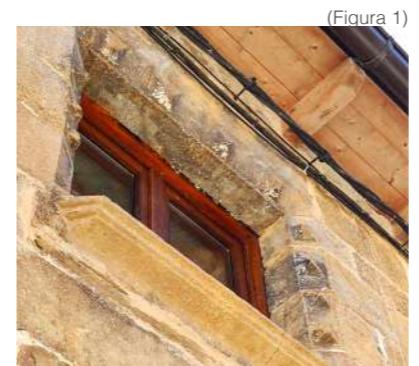
Se trata de una iglesia con planta de cruz y una única nave y cabecera poligonal de grandes dimensiones. La nave esta cubierta con bóveda de medio cañón de ladrillo apoyada sobre arcos fajones, con revestimiento interior de yeso. La cabecera se cubre con una bóveda de crucería estrellada.

La nave central, tiene dos capillas en los laterales del crucero que se conectan a este mediante dos arcos, uno apuntado y otro de medio punto.

La iglesia cuenta con una gran torre de proporciones cuadradas sobre una capilla. Esta torre se divide en 3 cuerpos, el superior con una galería de arcos que rematan las almenas de la torre, el intermedio con unos vanos alargados de medio punto para alojar las campanas y el inferior que aloja una escalera de caracol por la cual se accede.

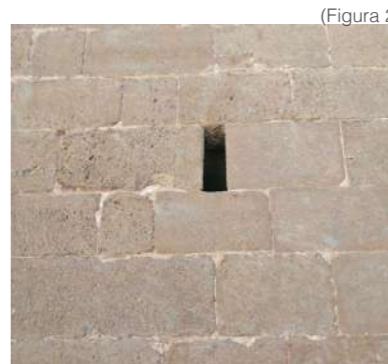
El templo tiene dos portadas, la que da al antiguo cementerio sencilla y protegida con un tejado de madera y la principal con un pórtico, con un vano adintelado y con pilastras y friso corrido.

**Nombre:** Casa Dieste  
**Municipio:** Longás  
**Localidad:** Longás



(Figura 1)

**Cronología:-**  
**Categoría:** Arquitectura doméstica  
**Protección:-**



(Figura 2)

**Estilo:** -

**Aparejo:**

**(F2) Sillería ordinaria:**  
Sillares de piedra de diferentes formatos que se disponen en hiladas alturas similares

**Labra:** sillaría, piedra preparada careada y aristada con acabado abujardado. Bien escuadradas

**Junta:** Aglomerada ( por zonas)

**Formato:** sillar, medio-gran formato

#### Descripción:

Edificio de dos alturas, construido con buena piedra sillar preparada y careada.

En la fachada podemos apreciar una sobria composición. Una puerta de acceso con arco de medio punto construido con grandes dovelas de piedra bien trabajadas, estando el intradós del arco y la parte interior de las piezas que formarían las jambas moldurados. En la clave del arco.

En la parte superior el hueco de entrada, encontramos vano adintelado de dimensiones cuadradas con alfeizar y la jamba y dintel están biselados al interior, adornados con una cenefa almohadillada de punta de diamante. Además podemos apreciar otra apertura en la fachada, una ventana aspillerada de ventilación.



(Figura 3)

## SINOPSIS DEL CAPÍTULO

The complexity and changing orography of the Cinco Villas generates a rich and varied landscape that has as consequence different modes of life, historical events and traditions. In the high Cinco Villas, the first remains found were funerary remains and monuments megalithic that stand up in stone for their durability.

The Romanization (S.Ia.C) brings with it a large number of archaeological sites, being Los Bañales one of the most important in the area. At this time there is abundant work with large regular stones, perfectly cut and assembled, in addition to the use of Opus Cementum, an ancestor of today's concrete. The stone was taken from natural quarries using traditional manual techniques and was later worked.

In the Middle Ages, specifically in the S.XII, (Romanesque architecture) was the period of greater splendor in terms of stone construction in the comarca, where many fortifications and temples were built.

In general, the methods of stone extraction in this period continue to be the same as in the Roman period and transport continues to be a problem for extracting stone from nearby areas. The pieces of stone in this period are smaller than in the Roman period, except for some tympana or some small pieces. In this way it facilitates the placement in the work avoiding the need to find large rock layers for extraction, the height of the stone layer determines in many cases the height of the joint in the stonework due to this reason and the reuse of stones from other constructions in the Romanesque architecture we see rows with different heights.

Although the Gothic style does not have large buildings that express its pure language, we find buildings that incorporate elements specific to this style. In the defensive architecture of this period begins to appear larger stones of greater dimensions and more regular and squared. It is worth highlighting the "stereotomy of stone" which shows a previous planning in the stone cutting and the need for knowledge of the tracings geometric for the realization of the templates at the time of cutting the stone.

The Renaissance (S.XVI-S.XVII) is considered a second stage of splendor, not many examples of religious architecture remain but civil architecture takes protagonism. In general, stone in this period is reused from numerous destroyed buildings that remained from previous periods or were taken from natural quarries. Civil buildings used stone in a modus operandi of solvency, they used large stones well worked and squared.

In the S.XIX stands out the number of neoclassical porticos and in the S.XX, it is worth mentioning the restoration of monuments seeking the purity of original constructions, an example of this was Sos with the configuration of a historical artistic itinerary in the middle of the

century trying to recover the image of medieval town of stone. These interventions and subsequent ones until the 90s are carried out with Pitillas stone. Subsequently, with the opening of the Olnasa quarry, the stone that will be used will be the arenaceous stone of this quarry. From the S. XXI begins to use more advanced technologies that facilitate the work of cutting stone and will allow more innovative moldings.



## CORRALES

Arquitectura pastoril popular, primera mitad S.XIX

La arquitectura popular pastoril, ha sufrido un abandono derivado de los cambios de los modelos productivos y la incapacidad de estas construcciones de adaptarse a los cambios.

Como consecuencia de este abandono, han salido a la luz las estructuras de algunas de estas construcciones pastoriles, pudiéndose identificar una variante tipológica local de las construcciones populares pastoriles de la zona y siendo un enigma la lógica constructiva de estos tipos de construcciones.

Estas variantes tipológicas que por su esencialidad y su estructura son verdaderas joyas arquitectónicas que están destinadas a una pronta desaparición

Figura 1: Fotografía aérea del corral de Castiello tomada y cedida por Marco Arrej Fanlo.

## TIPOLOGÍAS EN LAS CONSTRUCCIONES PASTORILES

### LA ACTIVIDAD PASTORIL Y SUS CONSTRUCCIONES

Las construcciones pastoriles y ganaderas han constituido unos de los ejemplos de arquitectura más olvidados aunque de gran interés en cuanto a su "carácter etnológico histórico-artístico o monumental" (Felix A 1997).

Las construcciones pastoriles y agrícolas son los vestigios de un entorno geográfico que en un pasado tuvo como actividad económica principal el pastoreo y la agricultura.

Las construcciones de la actividad pastoril han sido levantadas respondiendo a diferentes necesidades y usos, algunas de estas construcciones son la bardiza, casetas, tollo o refugio para el ganado, el corral, pajar cabaña y la barrera.\*

Encontramos numerosas tipologías constructivas respondiendo a diferentes usos y necesidades en las Cinco Villas según Felix A. Rivas:

Localizadas en la zona de Ejea de los Caballeros, **las bardizas** eran construcciones provisionales muy sencillas, dos paredes de leña formando un ángulo, una de estas paredes se apoyaba en una pendiente del terreno y carecían de cubierta. Estas construcciones se utilizaban para refugiarse del viento.

**Las casetas** era pequeñas edificaciones dispersas por el monte que se utilizaban para refugiarse de las inclemencias del tiempo y para guardar herramientas de uso agrícola. En cuanto a la tipología y construcción son bastante parecidas a las cabañas que aparecen anexas a los recintos de los corrales.

**El tollo** era un refugio para el ganado, que aprovechaban el lecho de un barranco sin agua.

**El cubilar** es un campo que servía de recinto para el ganado durante la noche

A pesar de la gran variedad de tipologías que existen dispersas por todo el territorio, las tipologías más comunes eran las de el corral y la barrera.

**Los corrales tradicionales** suelen ser recintos generalmente de forma rectangular, formados por diferentes espacios, el "serenau" descubierto y acotado que comunica con otra parte cubierta destinada también al ganado.

El serenau, era el equivalente al corral pero al descubierto, donde el ganado podía estar al aire libre pero protegido de los depredadores (lobos) gracias a los muros perimetrales de piedra. Generalmente solía tener planta rectangular y estar adosado y comunicado por el lado largo mediante grandes vanos adintelados en el muro al corral. Las dimensiones de este espacio solían ser equivalentes a las del recinto cubierto o menores.

La cabaña o caseta, solía ser mucho más modesta en cuanto a dimensiones. Esta construcción solía ser de planta cuadrada o rectangular y se ubicaba adosada al espacio cubierto. Por lo general era un espacio protegido, con

una cubierta de madera donde los pastores o agricultores se refugiaban temporalmente. En una esquina se solía colocar un "diedro" incrustado a media altura impidiendo que el fuego del hogar alcanzara los maderos de la cubierta, aunque curiosamente estos espacios carecían de chimeneas. El interior de la cabaña es diáfano y suele tener un hueco en la pared a modo de aparador y ocasionalmente alguna apertura para ventilar.

El corral por lo general era el espacio rectangular cubierto bajo un techo donde el ganado se protegía de las inclemencias del tiempo y de los depredadores. Generalmente este cubierto era de planta rectangular y alargada, con dirección Norte-Sur abriéndose al Este donde se situaba el "serenau". Habitualmente la cubierta (a dos aguas) del corral se sostenía con un gran viga o travesaño que descansaba sobre dos o cuatro grandes pilares de mampostería. Además cuenta con otras estancias como cuadra para las mulas, pajar o cabaña para pastores.

La superficie que ocupan estos conjuntos oscila entre los 100-350 m<sup>2</sup>, es decir rebaños de 400 ovejas como mucho. Esta tipología de corrales se puede confundir con la tipología de pajar si carecen del recinto descubierto o con "barreras" cuando es un recinto de tamaño mediano con una pequeña cabaña sin zona cubierta.

**Las barreras** eran un tipo de construcción que se caracteriza por la ausencia de cubierto para el ganado, este tipo de construcciones dependiendo donde nos encontramos se dan de una manera u otra, en ocasiones se considera barrera cuando el cercado está realizado con trancas de pino, en otras se considera barrera cuando el serenau era mucho más grande que el cubierto o se carecía. Cada lugar varía en su forma de entender estas construcciones. Concretamente este tipo de construcciones en Pintano y la Valdonsella ha dejado de utilizarse.

Dentro de las tipologías de construcciones pastoriles, podemos clasificar los corrales de arquitectura popular en tres grandes grupos según Félix A. Rivas: corrales dentro del casco urbano(de pequeño tamaño (12mx10m), corrales monumentales, cerca de lugares de agua y de gran tamaño y los baziberos, más modestos y en el monte.

#### CORRALES DENTRO DE CASCOS URBANOS

Por lo general son corrales de pequeño tamaño (12mx10m) con proporción entre el cubierto y el serenau de casi dos a uno, siendo el espacio grande el cubierto. En estas construcciones el cubierto tiene doble funcionalidad pecuaria y ganadera, siendo un espacio de dos pisos , en planta baja se alojaba el ganado mientras que la superior era pajar y almacén. La construcción era la tradicional de la zona, se realizaba con sillería bien escuadrada en las esquinas y mampostería en el resto de los muros estructurales.

#### CORRALES MONUMENTALES

Son corrales ubicados cerca de carreteras o caminos. Estas construcciones cuentan con un badinal o fazera (pequeños terrenos de buena hierba) que podían estar cercados o sin acotar. Este tipo de corrales se consideran monumentales por su gran tamaño (30x20m o 40x30m aproximadamente). El serenau es muy amplio, tanto que llega a ocupar en algunos corrales el doble que el cubierto. Además el serenau era el espacio de labor del pastor por ello a veces se dividía, ya que contra más pequeño era este espacio mejor se podía manejar a las ovejas.

Los cubiertos de los corrales también tienen unas dimensiones considerables para unas 350-400 ovejas, con techumbre a dos aguas normalmente sustentada con grandes pilares de piedra salvo algunos corrales de la Valdonsella con hiladas de arcos (variante tipológica que estudiaremos más adelante)

También adquiere gran importancia la parte cubierta no dedicada al cobijo de ganado adquiriendo a veces mucha importancia en alzado o planta. Unas veces aparece una caseta como refugio de pastor adosada a un muro del corral, otras sin embargo, el pastor duerme en la parte superior del espacio cubierto para aprovechar el calor del ganado. Cuando el corral no contaba con pajar, se podía acondicionar un espacio interior del cubierto para utilizarlo como "pajera". Estas construcciones eran utilizadas con uso estacional de viviendas por pastores y labradores durante la siega y trilla.

Otra característica común de este tipo de corrales suele ser los grabados e inscripciones localizados en grandes piedras de puertas o ventanas.

#### BAZIBEROS

Son de modesto tamaño, en el monte. Corrales para unas 300 ovejas carentes de motivos decorativos. Una tercera parte del espacio construido pertenece a la parte cubierta y el resto al serenau, y pueden tener adosados una pequeña caseta. Por lo general se encuentran en buen estado de conservación.

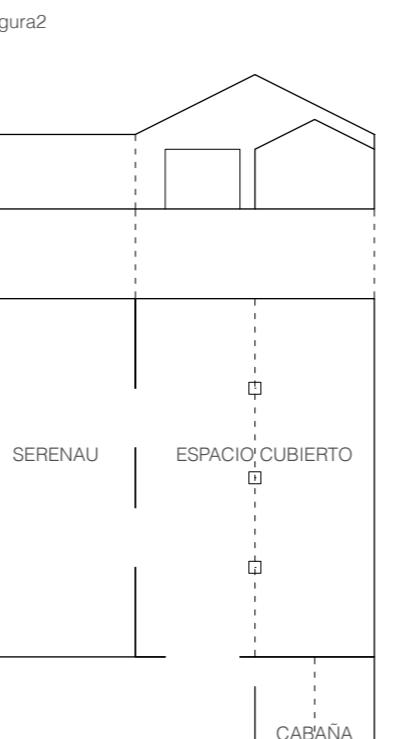


Figura 2

Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 2: Esquema de las partes de un corral.  
Realización propia

Figura 3:Fotografía aérea del corral de Foncuelo en uso.

Figura 4: Fotografia aérea de un corral en Vellaco

Figura 5: Fotografia aérea de un corral cerca de Urriés

Figura 6: Fotografia interior de un corral tradicional de la Valdonsella.

Figura 7: Vista aérea de un corral tradicional entre mamillas y sofuentes.

Figura 6



Figura 7



## TIPOLOGÍA

### VARIANTE TIPOLÓGICA

La variante tipológica de los corrales de la zona, cuenta con la misma ordenación de espacios que los corrales tradicionales. Podemos diferenciar claramente los tres espacios, el “serenau”, la cabaña y el espacio cubierto, pudiendo ocasionalmente variar en dimensiones, orientaciones o incluso carecer de alguna de estas partes.

La única diferencia que encontramos en este tipo de construcción es el elemento de soporte interior, en lugar de contar con una viga o travesaño apoyado en unos pilares maestros de piedra, nos encontramos con unos pilares sobre los que se apoyan grandes arcos de piedra, donde las piezas que forman las claves de los arcos se realizan de mampostería careada o incluso finas losas de piedra.

Estos arcos tienen diferentes formas, siendo el más común el arco de medio punto, también podemos encontrar arcos rebajados. La distancia entre pilares suele ser en torno a 2,5 m o 3m . Además el encuentro entre el arco y la pilastra también varía, apareciendo en algunas ocasiones una línea de imposta y careciendo de ella en otros casos

Estas construcciones encontradas en la Valdonsella utilizan de 3 a 6 arcos, (6 arcos es la construcción mayor, el corral de la Loma) sobre los cuales se apoyan los rollizos de madera formando el soporte de la cubierta.

Figura 8



Figura8: Fotografía frontal de las estructura interior del corral de la Loma totalmente descubierta.

Figura9: Fotografía aérea del corral de Traslaloma donde se aprecian el “serenau”y el espacio cubierto.

Figura 10: Fotografía aérea del corral de la Loma donde se aprecia la diferenciación de la caseta el serenau y la parte cubierta con la estructura de arcos

Figura11: Fotografía de la estructura de arcos rebajados del interior del corral de Bruco

Figura 12: Fotografía del hogar con el diedo de piedra en el interior de la cabaña en Ruesta.

Figura 13: Fotografía de una cabaña tradicional adosada al corral con el tejado característico de lajas de piedra.

Figura 9

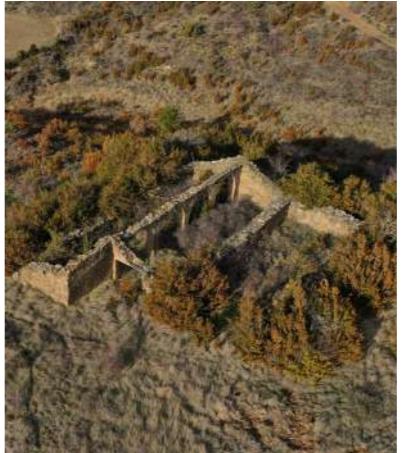


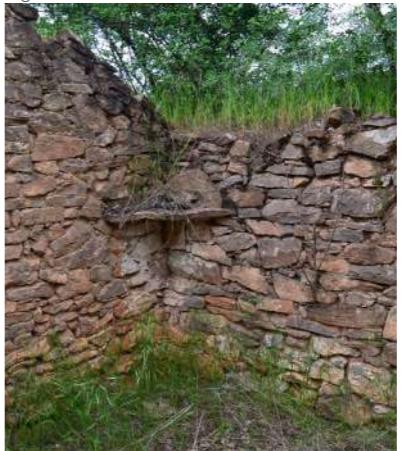
Figura 10



Figura 11



Figura 12



## HISTORIA Y DESCUBRIMIENTO

En los entornos geográficos del pre-pirineo, y en las Cinco Villas podemos apreciar la aparición de numerosas de las construcciones populares pastoriles que fueron testigo de un modo de vida ligado al pastoreo. Los corrales típicos de la zona eran pequeñas construcciones con gruesos muros de mampostería de piedra local y dos pilares maestros con una viga que soportaba el peso de la techumbre de cañizo y la cubierta de losas de piedra.

Sin embargo, entre estas construcciones más tradicionales, encontramos en las inmediaciones de las localidades de Ruesta, Los Pintanos, Isuerre y Bagüés otras construcciones con diferente lógica constructiva pero misma utilidad. Se tratan de construcciones similares a las tradicionales, sin embargo incorporan en lugar de pilares maestros para salvar la distancia entre los muros, una hilada de arcos, por lo general de medio punto apeadas sobre columnas que cumplen la misma función. (Rivas 2014)

Aunque es difícil datar este tipo de construcciones por la carencia de información escrita, se cree que una fecha de datación aproximada podría ser la primera mitad del S.XIX o incluso antes.

Figura 14

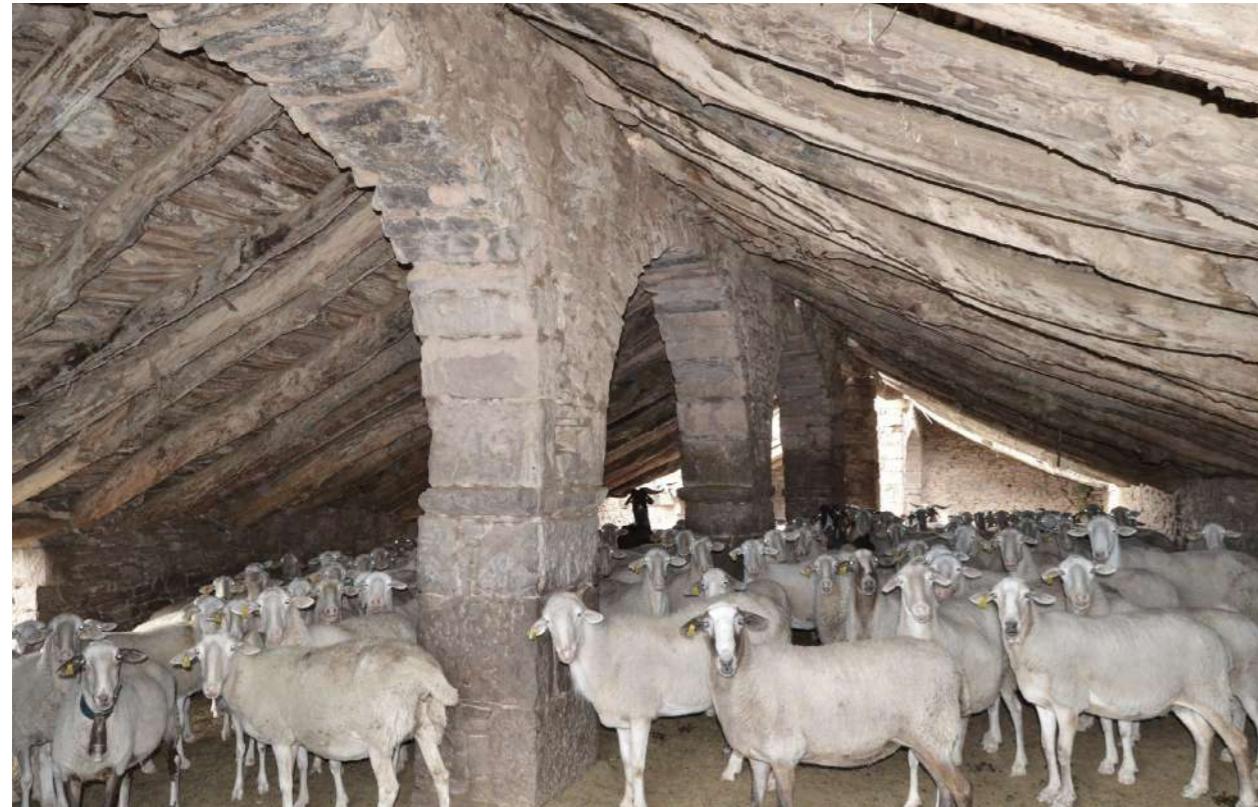


Figura 14: Foto del corral de Foncazuelo en uso cedida por Marco Arrej Fanlo.

Figura 15: Fotografía exterior de un corral en la Valdonsella, Aparentemente parece un corral de tipología tradicional

Figura 4: Foto interior de la variante tipológica del corral de la Horcada

## ¿CORRALES O POSADAS?

Figura 15



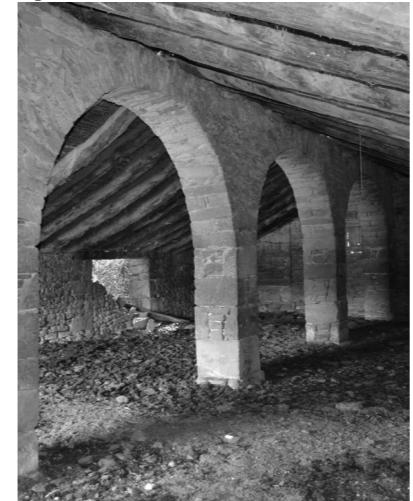
Los corrales, fueron utilizados para el resguardo del ganado y ocasionalmente servían como refugio de pastores y labradores (presencia de lobos en la zona) que podían llegar a quedarse temporadas en ellas. Los enclaves de estas construcciones suelen ser zonas con escasa pendiente aunque con fácil evacuación del agua, esto hace que estas se dispersen por el territorio ocupando altos en el monte o asentadas en valles, refugiándose del cierto, siempre en zonas donde no estuviera comprometido su uso. Además estas construcciones se orientaban atendiendo las condiciones climatológicas, ubicando las aberturas más grande al resguardo del viento y la nieve.

Las construcciones que siguen la variante tipológica de los corrales tradicionales, con arcos como elemento que sustenta la techumbre, han pasado desapercibidas hasta entrados los noventa. Su apariencia exterior es idéntica a las tradicionales, con techumbre a dos aguas de lajas de piedra, por lo que al mantenerse en un buen estado de conservación, con la cubierta completa no han llamado la atención. Ha sido cuando estas construcciones se han abandonado debido a la pérdida de la funcionalidad y con el paso del tiempo, cuando han comenzado a deteriorarse y sus techumbres se han desplomado, dejando a la vista las estructuras de arcos interiores. Es entonces cuando han empezado a despertar el interés de algunas de las personas que habitan en las inmediaciones.

Cuando estas estructuras comenzaron a conocerse no se sabía con exactitud qué tipo de construcciones eran, llegando a confundirse con posadas o pequeñas ermitas debido al carácter monumental que tenían las estructuras interiores. Sin embargo, gracias a la geolocalización de diferentes ejemplos se pudo constatar que no se trataba de dichas tipologías ya que se localizaban tanto en lugares elevados como en fondos de valle. Por lo tanto se sabe que estas construcciones fueron corrales que perdieron su uso por el aumento del número de cabezas en los rebaños y la pérdida de funcionalidad (las capas de fiemo impedían la salida de las ovejas, había dificultad para limpiar los espacios cubiertos).

Esta tipología de corrales únicamente ha sido documentada en la zona entre el río Aragón al Norte, la muga con Navarra, la Valdonsella y Bailo. En el 2014 había 8 de estas construcciones datadas según Félix A. Rivas, aunque en la actualidad se conocen unos 40 casos gracias a Marco Arrej Fanlo.

Figura 16



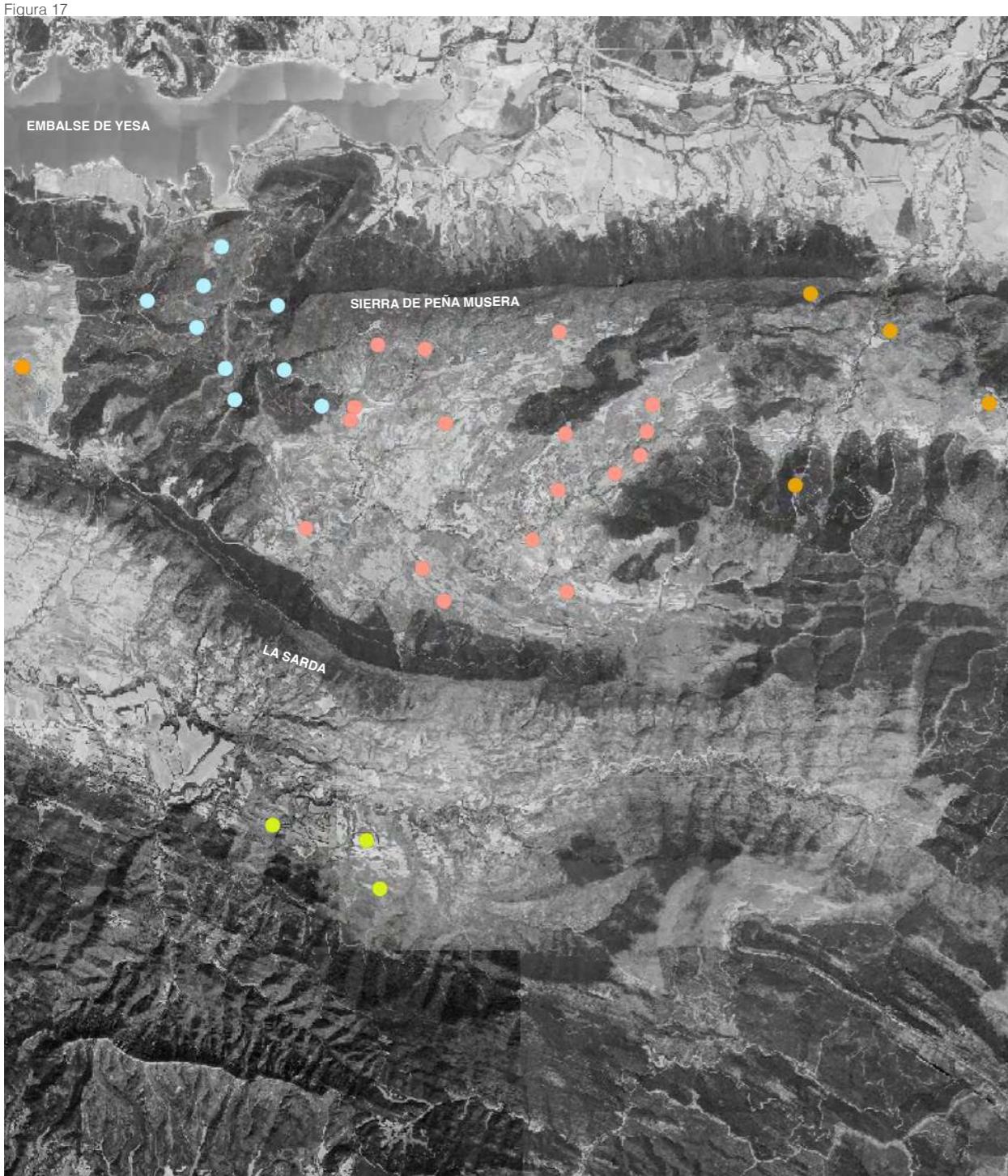


Figura 17

Figura 17: Ortofoto con la geolocalización de los corrales con hiladas de arcos de los diferentes términos municipales.

Figura 18: Fotografía aérea que muestra la localización del corral de Lanarrasa rodeado de vegetación

Figura 19: Fotografía aérea del corral de Castiello

Figura 20: Fotografía aérea que muestra la localización del corral del puesto de mando.

Figura 18



Figura 19



Figura 20



## ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

### MUROS Y CERRAMIENTOS

Los muros de piedra, son elementos macizos y pesados que recogen las cargas de la cubierta y las transmiten al terreno, siendo estos parte de la estructura portante de la construcción.

Por lo general los muros que forman los cerramientos de los corrales, debido a su carácter estructural son muros de una gran anchura, 60 o 70 cm de espesor de muro realizados con los materiales que ofrece el entorno.

Generalmente estos muros se realizaron con los materiales provenientes de las canteras naturales que se encuentran en las cercanías o materiales reutilizados, la piedra arenisca es uno de los materiales que predomina en la construcción de estos muros aunque en ocasiones puede aparecer otro tipo de piedras calizas más duras.

La construcción de los muros de piedra en dichos corrales se realiza por lo general con 2 hiladas horizontales de mampuestos o sillarejo de tamaño mediano, con relleno de zahorra o ripio tomados con barro que era usado en ocasiones como mortero. En otras ocasiones, las piedras se disponían en seco (zona que completa la parte superior de las hiladas de arcos).

En la construcción de las esquinas se utilizan piedras de mayores dimensiones, mucho más regulares y trabajadas que suelen tener diferentes larguras realizando una labor de cosido con el muro.

Como elemento a destacar en la construcción de los muros podemos observar unas grandes piedras que se disponían en los cerramientos de los corrales (normalmente en las esquinas, dinteles o jambas de las puertas), en las cuales los pastores realizaban inscripciones o grabados que perduran en la actualidad. Dichas expresiones, normalmente nombres fechas o dibujos sencillos, forman testimonios populares que han dejado huella en las construcciones tradicionales pastoriles, poniendo de manifiesto el carácter expresivo de la piedra de la localidad.

En otras ocasiones algunas de las piedras areniscas debido a sus características se utilizaban para afilar cuchillos o navajas y han quedado marcadas poniendo de manifiesto el carácter expresivo de la piedra.

Figura 21



Figura21/Figura 22: Fotografía de las canteras naturales del territorio de la Valdonsella desde la carretera y el río.

Figura 23,24,25: Fotografía de un muro portante de piedra arenisca.Corral de Foncazuelo y corral de la Horcada

Figura 26,: Fotografía de la composición del muro del corral de Laco en estado de ruina.

Figura27: Fotografía de la medida de un mampuesto de un muro de carga del Corral de la loma.

Figuras 28, 29,30,31: Detalles de los grabados y marcas en las piedras de los muros de diferentes corrales

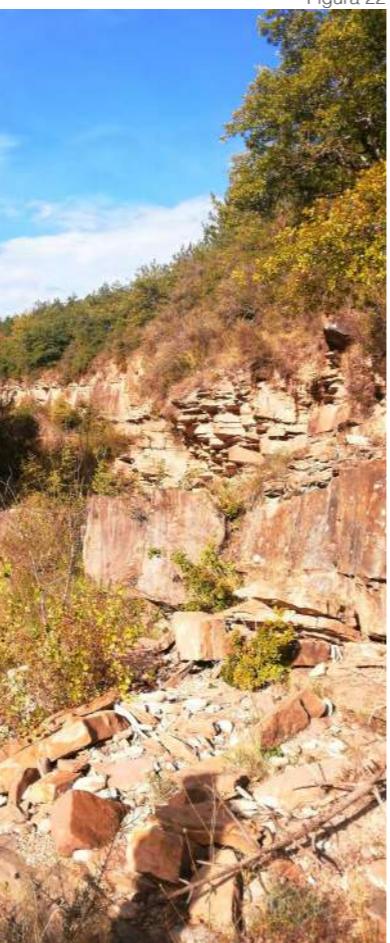


Figura 22

Figura 23



Figura 24



Figura 25

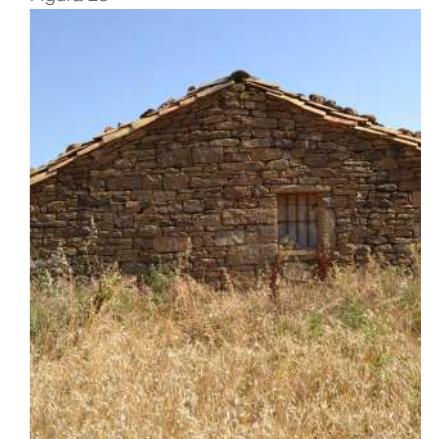


Figura 28



Figura26



Figura 29



Figura 30



Figura 31



## CUBIERTA

Las cubiertas de estas construcciones son siempre a dos aguas con una pendiente entre 20°-30°, las cuales permitían evacuar rápidamente el agua de lluvia hacia el serenau o al exterior (valor agrícola del estiércol como abono). Su construcción se realiza mediante una estructura formada por una viga central, travesaño o cabezal que descansa sobre dos o más pilares de piedra. Sobre esta viga y el muro portante perimetral del corral se apoyan los maderos o rollizos perpendicularmente formando la pendiente de la cubierta. Sobre esta estructura de madera se coloca el entramado de cañizo, ramas de boj o "buo" o tablas de maderos sobre el cual se añade una capa de "tasca o hierbin" (mezcla de barro y hierba) que sirve para asentar el revestimiento de la cubierta. En este caso concreto del norte de las Cinco Villas los corrales carecen de travesaño y los rollizos se apoyan directamente sobre la hilada de arcos de piedra interior que forma la cumbreña de la cubierta.

En cuanto a la terminación de la cubierta, es común la utilización de losas de piedra de similar aspecto a la arenisca como revestimiento exterior de la cubierta, alargándose hasta formar los aleros, ocupando el perímetro de las cubiertas evitando mejor la filtración de agua en paredes e incluso en ciertos puntos pueden servir como elemento de protección ante depredadores, creando un saliente que evita que los depredadores puedan saltar al interior de los cercados al aire libre.

La piedra utilizada para las losas de la cubierta, es piedra perteneciente a la formación de Campodarbe con un comportamiento anisótropo, extraída por lajas en las orillas de los ríos de las inmediaciones. La extracción se realiza de forma sencilla y con dimensiones considerables, la piedra utilizada es un tipo de piedra adecuada para la utilización en cubiertas tanto por su sencilla extracción como por su baja porosidad a comparación con la arenisca.

Aunque la gran mayoría de corrales cuentan con estas losas de piedra propias de arquitecturas pirenaicas, algunas de ellas con el paso del tiempo se han ido sustituyendo o en algunos puntos mezclando con acabados de tejas árabe. Este tipo de cubierta es más propia de otros corrales situados más al centro de la comarca.

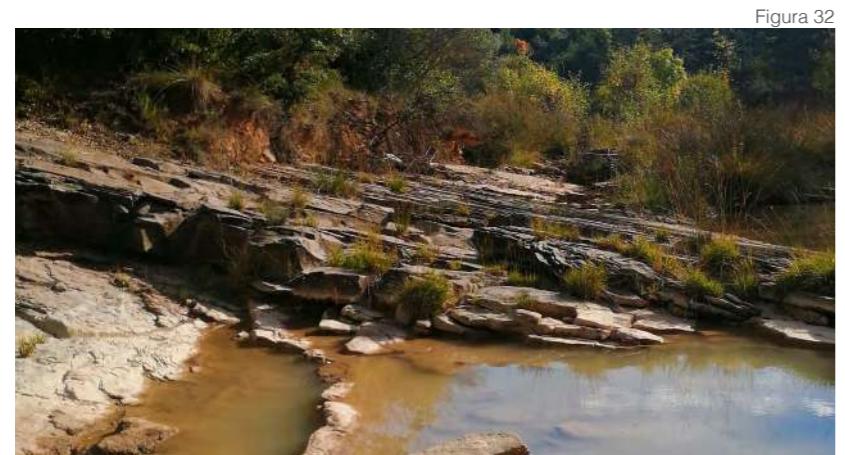


Figura 32

Figura 32: Fotografía de las orillas del río Regal

Figura 33,34: Fotografía de la extracción de la piedra utilizada en las cubiertas de los corrales

Figura 35,36,: Fotografía de la composición de la estructura resistente de la cubierta desde el interior de los corrales

Figura 37: Fotografía de detalle de un entramado de boj.

Figura 38, 40,42: Fotografía de varias cubiertas con mezcla de losa y teja caídas

Figura 41: Fotografía de la "tasca o hierbin" utilizado en la construcción de la cubierta

Figuras 39: Fotografía de el saliente generado por las losas de piedra en un muro para evitar la entrada de lobos u otros animales



Figura 33



Figura 34



Figura 35



Figura 36



Figura 37

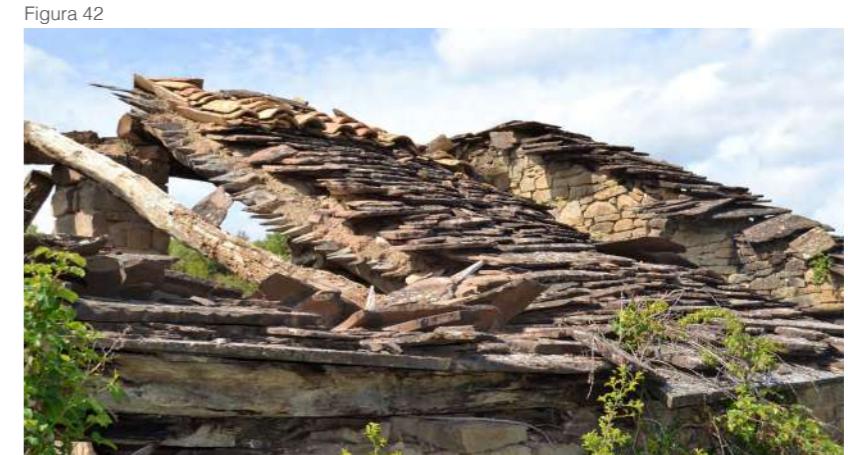


Figura 38

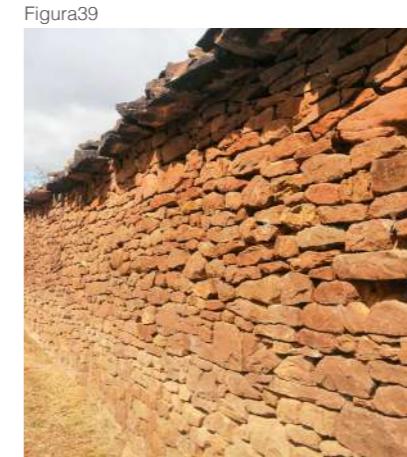


Figura 39



Figura 40

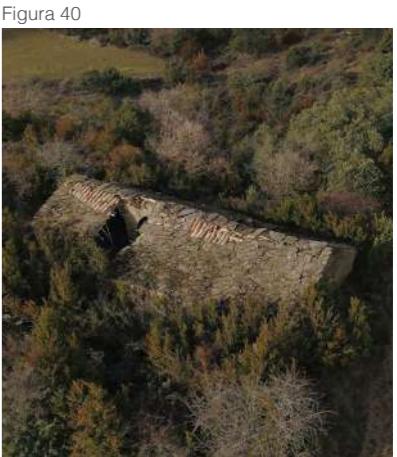


Figura 41

## HUECOS

Podemos diferenciar entre dos tipos de huecos:

**Los huecos para el acceso de personas y animales.** Por lo general se realizaban en los lados cortos orientados al abrigo del cierzo, en el espacio cubierto de los corrales, lugares donde se refugiaban los rebaños, contaban con un hueco de entrada de grandes dimensiones para el paso de los animales. Estos huecos orientados al abrigo del cierzo, contaban con una superposición de piedras talladas que solían tener grandes dimensiones a modo de jambas que se disponían en posiciones alternas, unas cosiendo las dos hojas de piedra del muro en el que se abrían los huecos y otras paralelas a la hoja del muro.

Los dinteles solían ser grandes piezas de dimensiones alargadas, las cuales se realizaban de piedra o madera. Por las características de la piedra arenisca podemos afirmar que los ejemplos de dinteles que han perdurado no son de piedra arenisca, ya que su mal comportamiento a flexión y las dimensiones del hueco hubieran causado una lesión en la pieza y su consecuente derrumbamiento. Aunque lo habitual eran este tipo de dinteles, se sabe que existió un caso (Corral de la Loma) en el cual el hueco estaba formado por un arco de piedras planas bien trabajadas (en la actualidad el arco ha sido sustituido por un dintel de madera tras su derrumbe). Los dinteles de piedra eran menos habituales, por lo general la piedra, en concreto la piedra arenisca no es un material como hemos visto que trabaje bien a flexión por lo tanto, los dinteles de madera han sido los que mejor han aguantado el paso del tiempo y los que prevalecen en gran cantidad hoy en día.

Dentro de los dinteles de madera, podemos distinguir de pino y de roble, siendo el de roble de mayor calidad. En la parte superior de estos dinteles, solían disponerse salientes de finas losas de piedra que protegían de la lluvia.

Los huecos de entrada dispuestos en las cabañas o casetas, eran de menores tamaños por ser accesos que únicamente utilizaba la persona que se iba a refugiar. Por lo tanto los dinteles que encontramos en este tipo de hueco e menor dimensión suele ser de piedra o madera.

En segundo lugar, existían otro tipo de **aperturas de menores tamaños**, normalmente localizadas en los muros del lado largo del espacio cubierto y en la cabaña que ofrecía refugio al pastor. Por sus dimensiones y disposición se cree que podían ser aperturas de ventilación.

Estos pequeños vanos están formado por piedras trabajadas de tamaño medio que corresponderían con el dintel y las jambas del hueco.

Muchas veces, las dimensiones de los vanos eran alargadas de forma similar a las ventanas aspilladas de otras arquitecturas de carácter más público.

Figura 43,45: Fotografía de las pequeñas aperturas utilizadas para ventilar.

Figura 44: Fotografía de un dintel de piedra con grabados en el corral de la Certera

Figura 46,47, 50.: Fotografía de los dinteles de madera en los accesos y puerta del serenau de los corrales de Foncazuelo (46 y 50), Santena (47)

Figura 48: Fotografía de un dintel de piedra bien conservado en el corral de Letrero

Figura 49: Fotografía del acceso con arco rebajado de losas de piedra del Corral de la Loma caído en la actualidad.

Figura 43

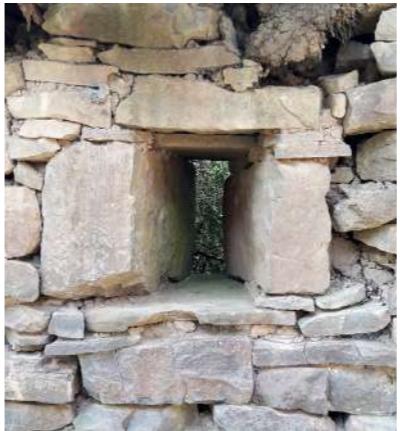


Figura 45

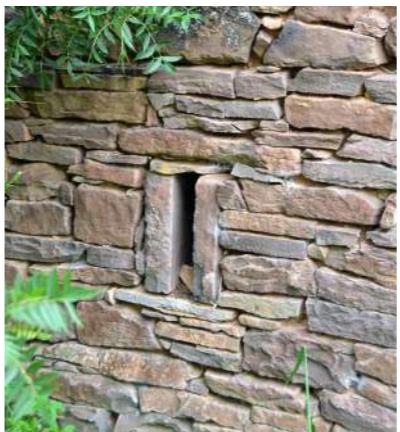


Figura 48

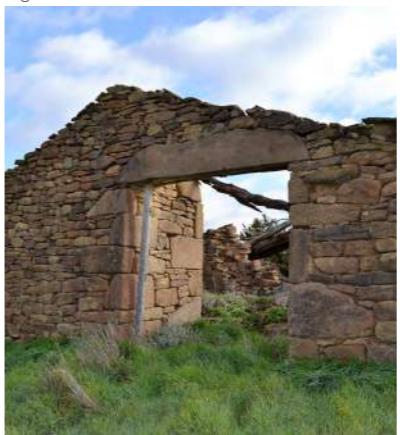


Figura 44



Figura 46



Figura 49



Figura 47

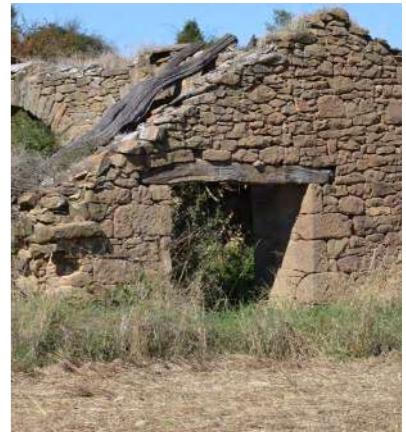


Figura 50



## ELEMENTOS SINGULARES

### Estructura interior

La estructura interior que sustenta los rollizos que trabajan se realiza mediante una hilada de arcos apoyadas sobre unos pilares. Estos apoyos, son pilares de planta rectangular o cuadrada de dimensiones considerables unos 90x30 cm aproximadamente y están conformado por grandes piedras sillares que se van trabando para aportar estabilidad y consistencia a estos pilares.

La propia lógica constructiva de estos elementos genera en algunos casos unos huecos en la extensión del intradós del arco. Muchos de ellos han sido tapados a posteriori con ripios o pequeñas piedras.

En la unión del arco con el pilar, en ocasiones encontramos un saliente o moldura que es utilizado para apoyar la cimbra del arco en su construcción.

La construcción de los arcos que recogen las cargas de los rollizos sobre los que se asienta la cubierta, se realizó con una cimbra de madera, colocando piezas de piedra trabajadas de mediano tamaño unas junto a otras trabajando conjuntamente trasmitiendo las cargas a los pilares.

Las piezas de piedra que forman las dovelas del arco tienen un espesor constante, siendo siempre iguales a el lado interior del pilar. Sin embargo, en largura y anchura estas piedras varían, en algunos casos se trabajan de forma similar, siendo piedras mucho mas homogéneas conformando un arco de anchura homogénea. Sin embargo en otras ocasiones las piezas están trabajadas con diferentes tamaños creando arcos con claves más heterogéneas.

En cuanto a la anchura de las piezas, también es variable, pudiendo identificar piezas de dimensiones similares a las del sillarejo y piezas con dimensiones más cercanas a las losas.

En la gran mayoría de casos los arcos han permanecido en pie, el uso de la piedra, en concreto piedra **arenisca y caliza** para la construcción de arcos es oportuno ya que este tipo de piedra trabaja adecuadamente a compresión.

### Elementos en muros

Podemos observar en algunos muros de diversos corrales la aparición de algunos elementos propios de estas construcciones

Un ejemplo de estos elementos singulares, son los “**diedros**”, finas losas dispuestas en una esquina de la caseta de forma horizontal, trabando los dos muros perpendiculares entre sí. Esta piedra, protegía los rollizos de madera que formaban la estructura resistente de la cubierta de el fuego del hogar, por esta razón las piedras de estas paredes han adquirido un color negro

A su vez, en el interior de las cabañas, identificamos otro elemento singular de esta arquitectura, los **aparadores**, eran oquedades abiertas en una hoja del muro de la cabaña, normalmente la hoja interior del muro.

Figura 51



Figura 52



Figura 53

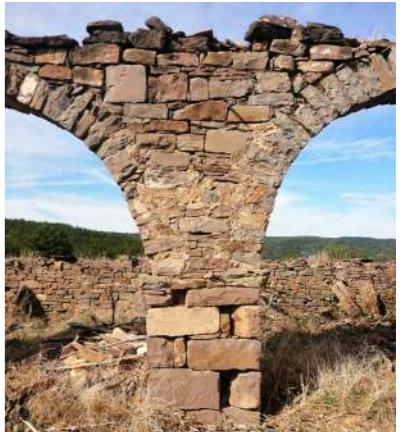


Figura 54

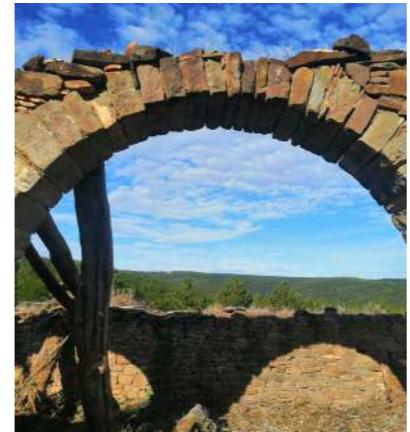


Figura 55



Figura 56

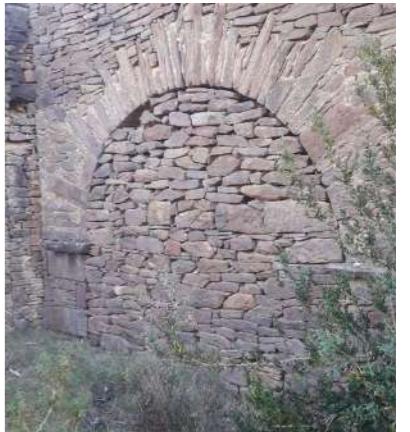


Figura 57

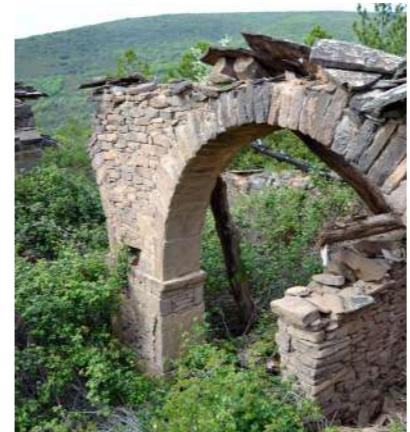
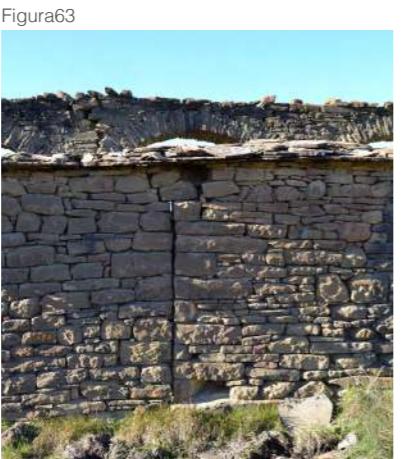
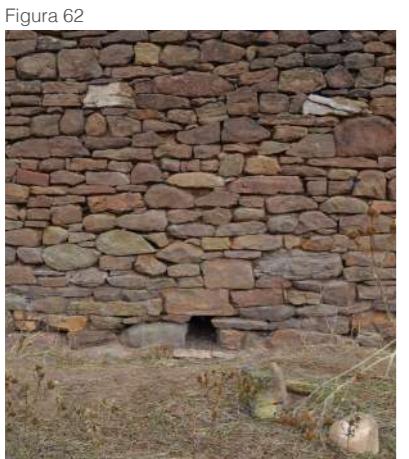
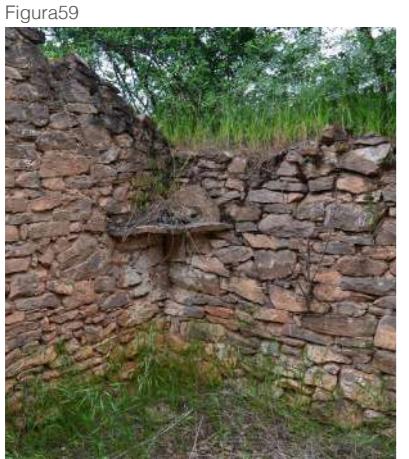


Figura 58



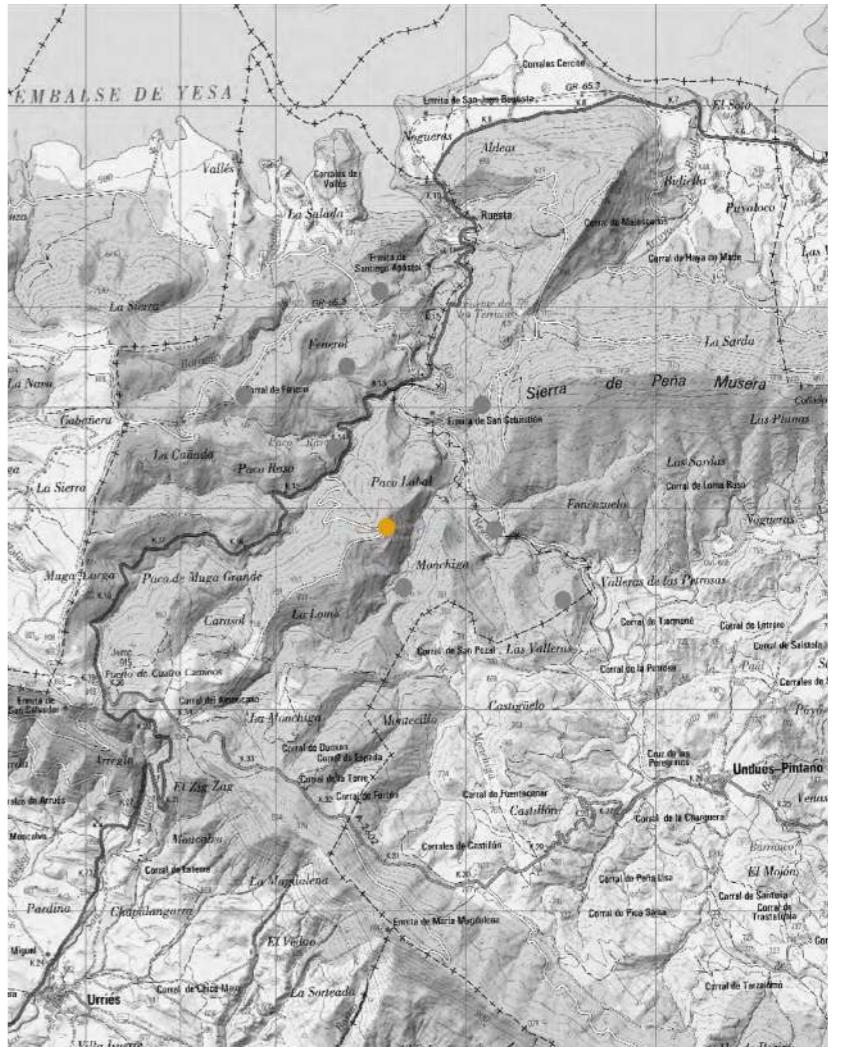


## EL CORRAL DE LA LOMA

A continuación se estudia el caso concreto del corral de la Loma. Se trata de un corral que responde a la variante tipológica descrita anteriormente. Este corral perteneciente al ayuntamiento de Urriés está situado dicho municipio, en un llano en la sierra de la Loma y cercano al corral se encuentra el río Regal.

Se puede acceder a través de en un desvío en la carretera A-2602 (Undués de Lerda y Undués Pintano) que une dicha carretera con el Camino de Santiago.

Figura 67



## LOCALIZACIÓN

Figura 68



Figura 69



Figura 70



Figura 68 : Fotografía del vuelo Americano serie B 1956-1957 que muestra el entorno del corral de la Loma cuando estaba siendo utilizado, se aprecia la cubierta al completo y un paisaje que difiere al que encontramos hoy en día.

Figura 69 : Fotografía del vuelo OLISTAT 1997-1998 que muestra el entorno del corral de la Loma en proceso de abandono, se aprecia el derrumbe de algunas zonas de la cubierta y un cambio importante en el paisaje.

Figura 70: Fotografía del SIGPAC1997-98 que muestra el entorno del corral de la Loma cuando en total abandono.

## DESCRIPCIÓN E HISTORIA

Figura 71

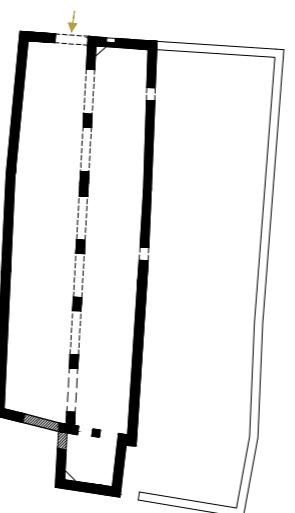
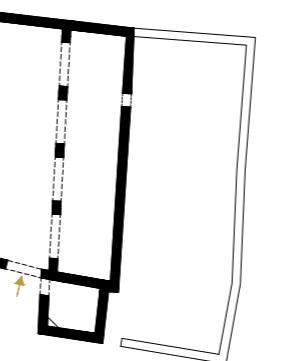


Figura 72



0 5 10m N

Figura 71: Planta del corral de la Loma, construcción original, sin añadidos posteriores

Figura 72: Plano del corral de la Loma, estado actual.

Figura 73: Dibujo del Corral de la Loma reconstruido, diferenciación Estado original, Estado ampliado

Figura 74: Fotografía del acceso original norte



Aunque no sepamos con precisión la datación de esta construcción popular, se cree que este tipo de construcciones son de la primera mitad del S.XIX. En este caso, sabemos que en 1956 el corral ya tenía la estructura que tiene en la actualidad, es decir contaba ya con la ampliación.

Este corral tiene los espacios característicos de los corrales tradicionales (casetta, espacio cubierto y serenau) bien diferenciados.

Originalmente, el corral se realizó atendiendo a las condiciones climáticas, y realizando las grandes aberturas de acceso al abrigo del cierzo y la nieve, a sur. En la figura 71 se muestra el estado original de la ampliación de corral, contando con un espacio cubierto de dimensiones rectangulares y cuatro arcos, es decir unos 9,5x16 metros. La caseta se encontraba adosada a la fachada sur, aprovechando la inercia térmica de la piedra para la acumulación de calor ya que era el lugar donde el pastor pasaría la noche. El serenau, se encontraba al este y era de dimensiones similares al espacio cubierto.

Antes de 1956 se tiene la necesidad de una ampliación quizás fruto de un posible aumento de cabezas de ganado. El corral aumenta 2 arcos, es decir, 9,5metros al norte ya que al sur se encontraba la caseta y en el espacio cubierto surge un diedro y otra pieza similar pero más alta. Con la ampliación se decide realizar otra entrada a norte (Figuras 74,75) originalmente con un arco rebajado formado por varias piezas, otorgándole a la fachada norte un aspecto peculiar. El serenau, en esta ampliación, toma las dimensiones del espacio cubierto.

Figura 73

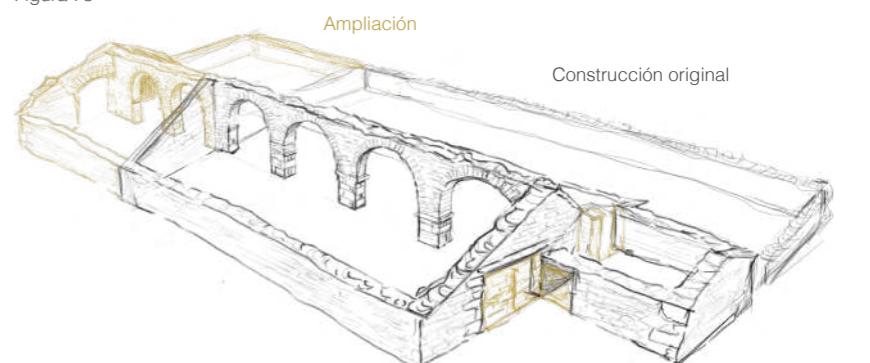


Figura 74



Figura 75:Fotografía del Acceso norte en 2021

### ESTADO ACTUAL

Figura 76



Figura 76: Fotografía aérea del corral de la Loma desbrozado

Figura 77: Fotografía aérea de la cara noroeste del corral

Figura 78: Fotografía aérea de la fachada norte del corral

Figura 79: Fotografía aérea de la fachada sur con la caseta original del pastor

Figura 77



Figura 78



Figura 79



Figura 80

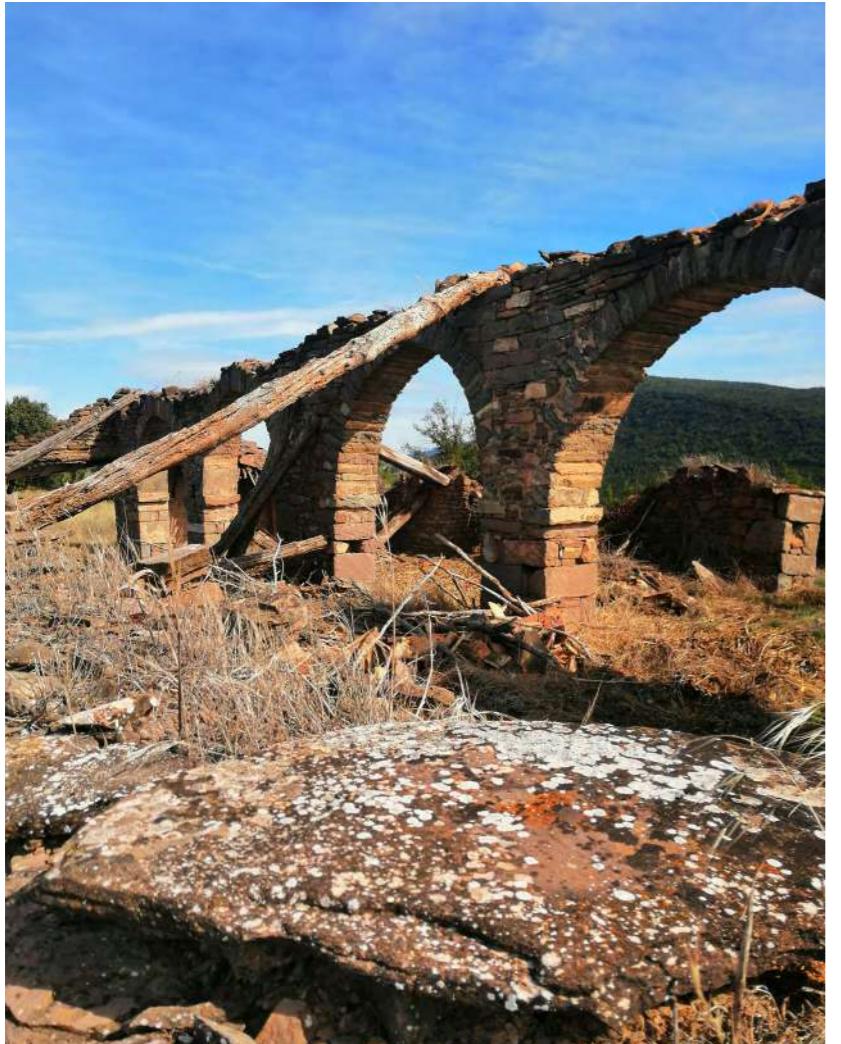


Figura 80: Fotografía de la estructura interior del corral realizada desde el muro oeste

Figura 81: Fotografía de la vista exterior del corral desde el acceso

Figura 82: Fotografía de la cara sur de la caseta del corral

Figura 83: Fotografía de la fachada norte ampliada

Figura 81



Figura 82



Figura 83



Figura 84



Figura 85



Figura 86



Figura 87



Figura 88



Figura 89

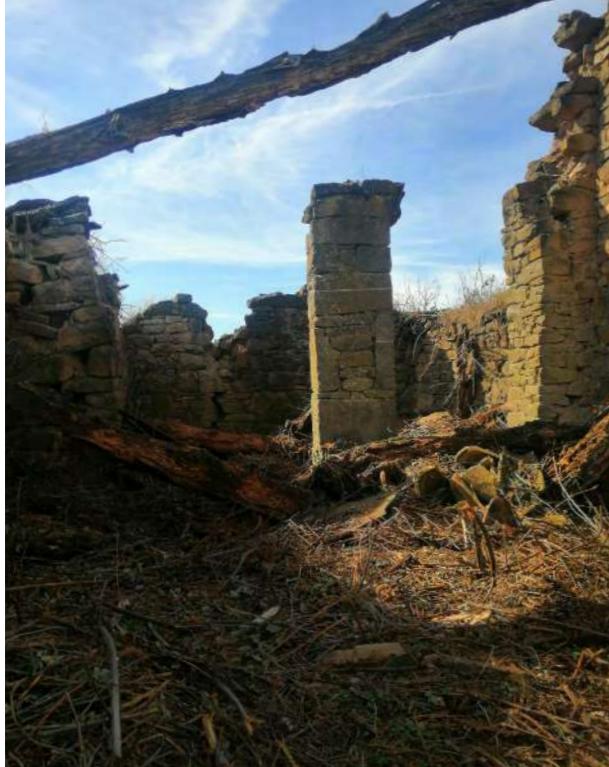


Figura 90

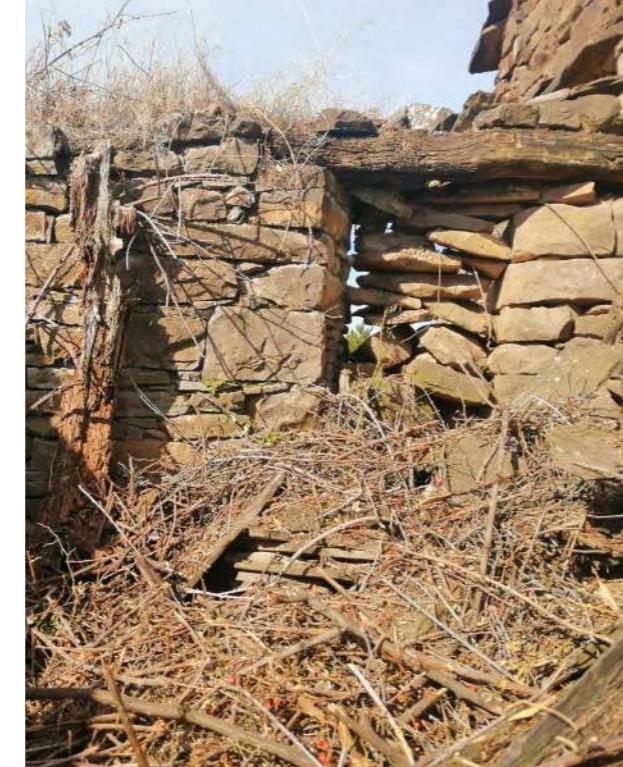


Figura 88: Fotografía de la esquina sureste de la cabaña del corral  
Figura 89: Fotografía de la entrada interior de la caseta realizada desde el espacio cubierto

Figura 90: Fotografía de la entrada principal (tapiada) de la cabaña del pastor desde el interior de la misma

Figura 91: Fotografía del muro sur de la cabaña del corral realizada desde el interior de la misma

Figura 92: Fotografía del aparejo del muro sur de la cabaña

Figura 93: Fotografía de los restos del diedro encontrado en el interior de la cabaña del corral.

Figura 93



Figura 91



Figura 92



Figura 94



Figura 94: Fotografía de la estructura interior de arcos ampliada

Figura 95: Fotografía de la cubierta en derrumamiento del corral, se aprecia la composición de la cubierta.

Figura 96: Fotografía de el muro norte de la ampliación desde el interior, apareciendo un diedro y un elemento que realiza la misma función más elevado

Figura 97: Fotografía del diedro de la ampliación norte

Figura98: Fotografía del hogar colocado en una posición más elevada

Figura 95



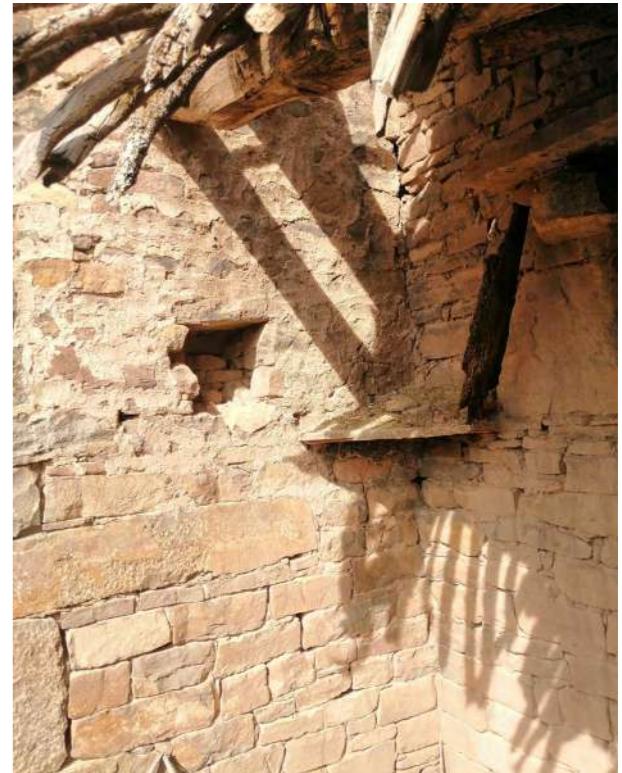
Figura 96



Figura 97

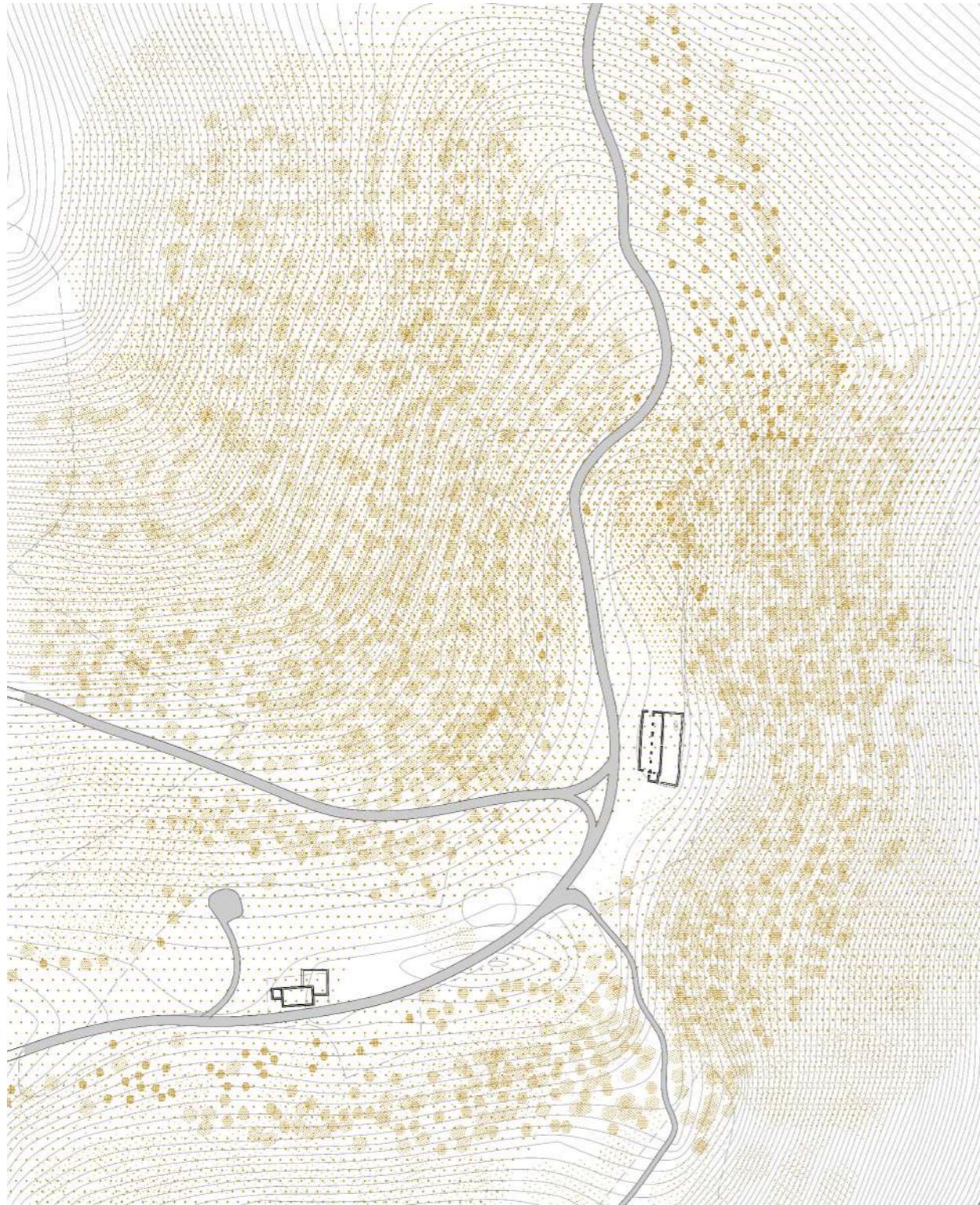


Figura 98



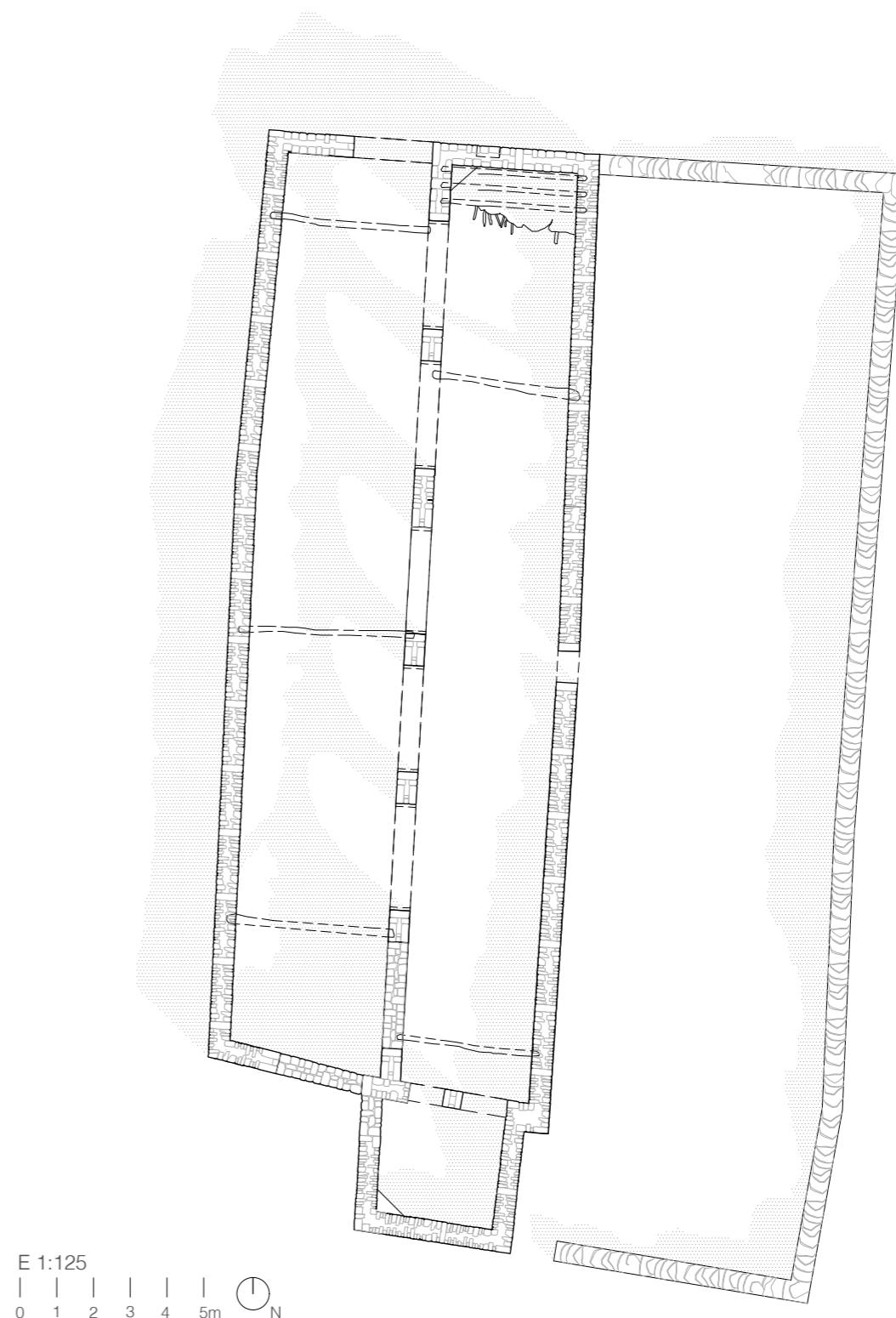
### SITUACIÓN

Figura 99



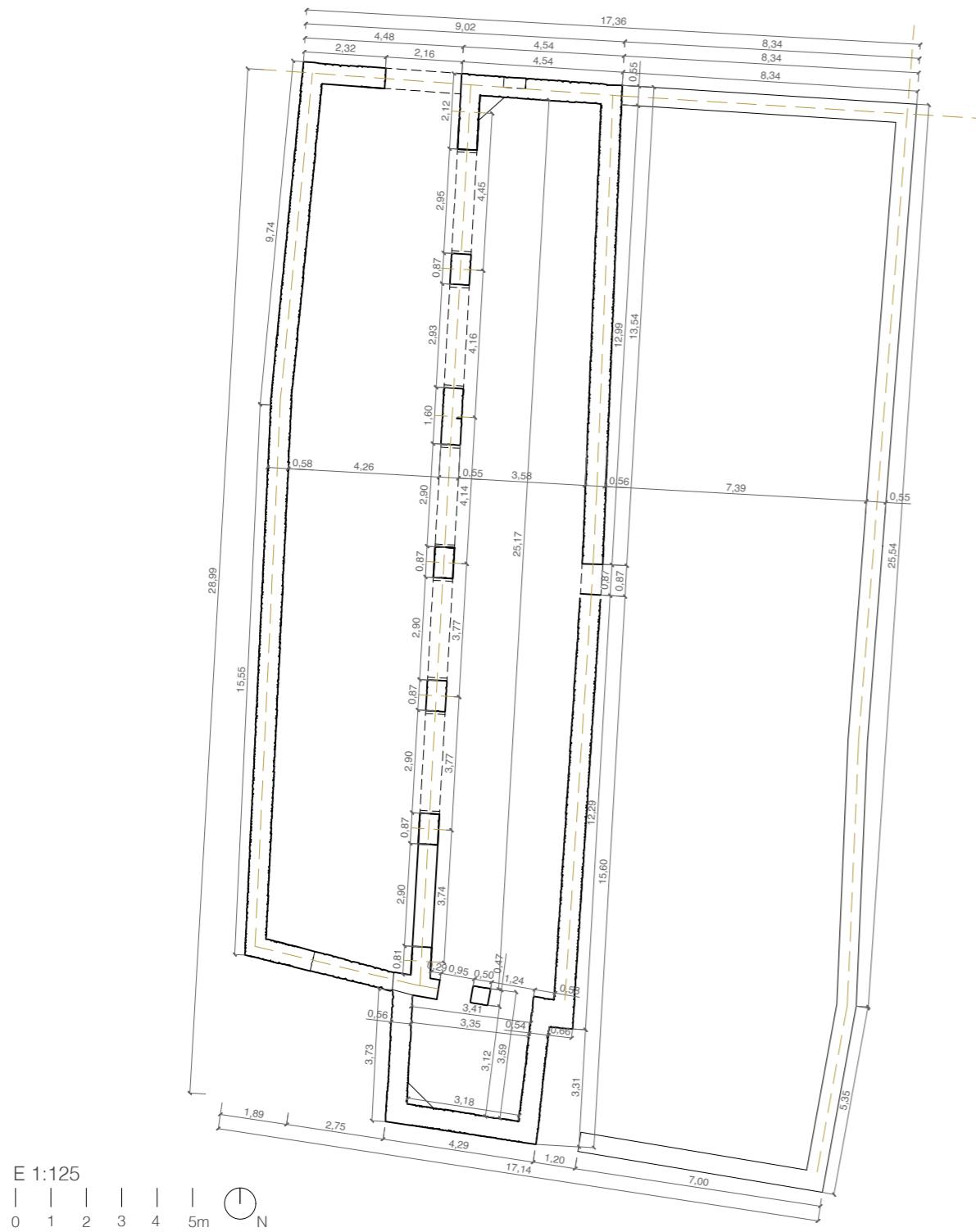
### PLANTA- ESTADO ACTUAL

Figura 100



## PLANTA DE COTAS

Figura 101

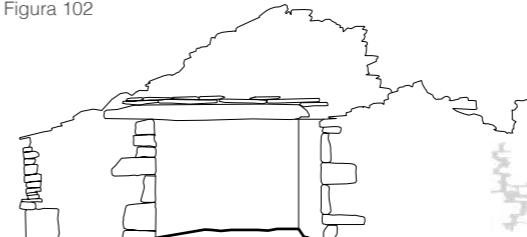


## ALZADOS Y SECCIONES GENERALES

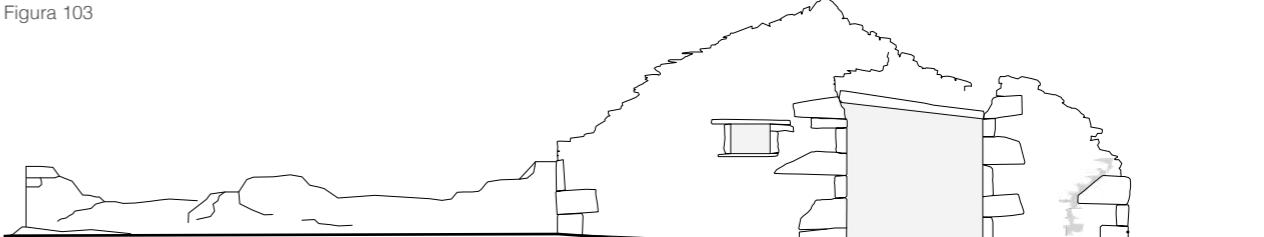
E 1:125

| | | | | 5m N

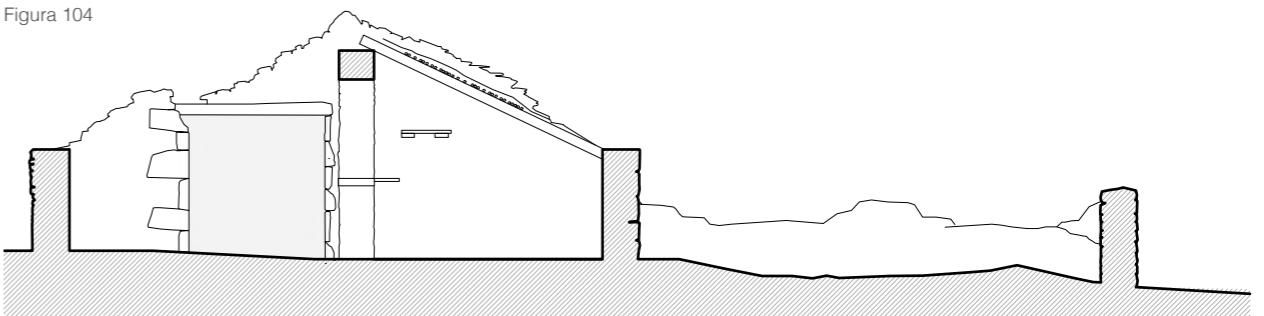
## ALZADOS SUR A-A'



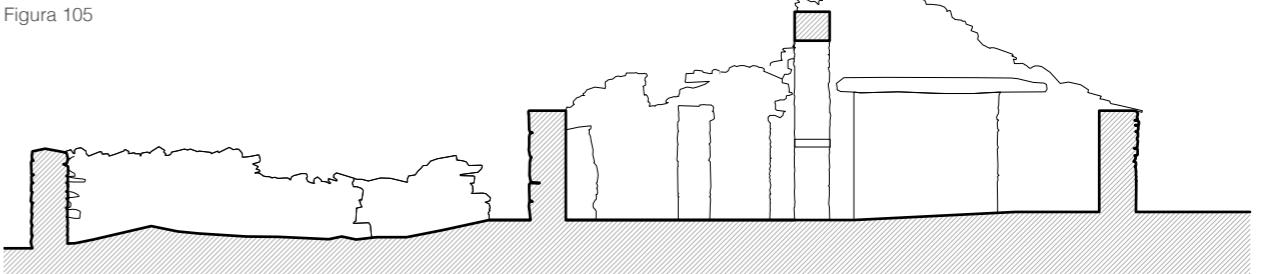
## ALZADOS NORTE B-B'



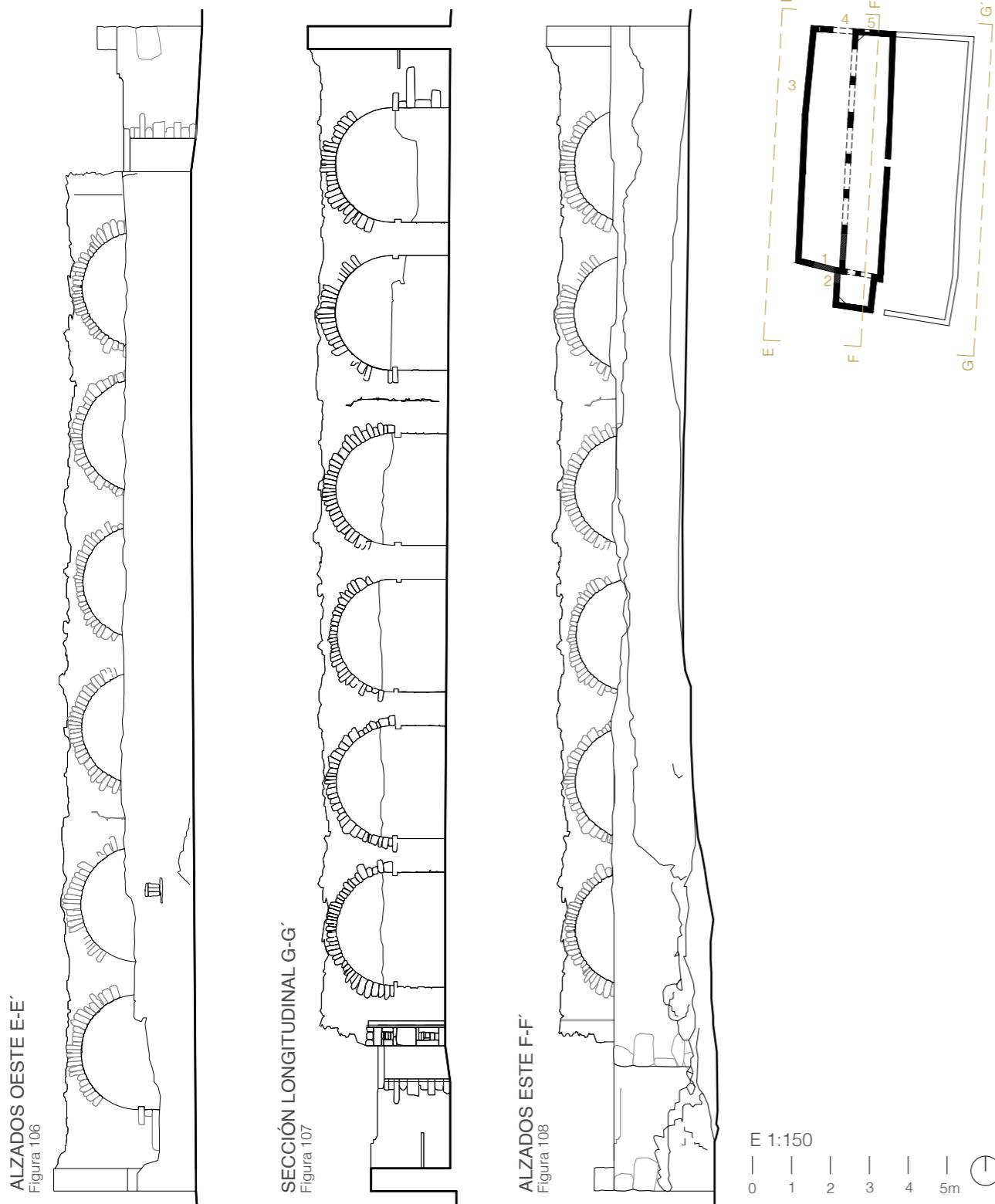
## SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'



## SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'



## ALZADOS Y SECCIONES

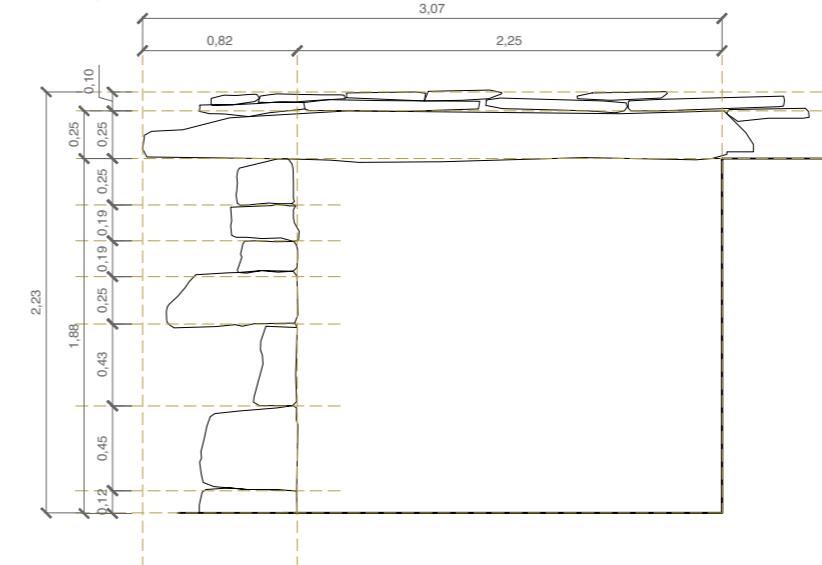


## ESTUDIO DE LOS HUECOS



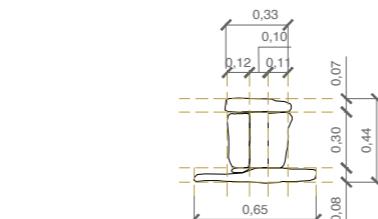
HUECO TIPO 1

Figura 110



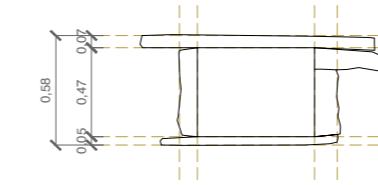
HUECO TIPO 3

Figura 112

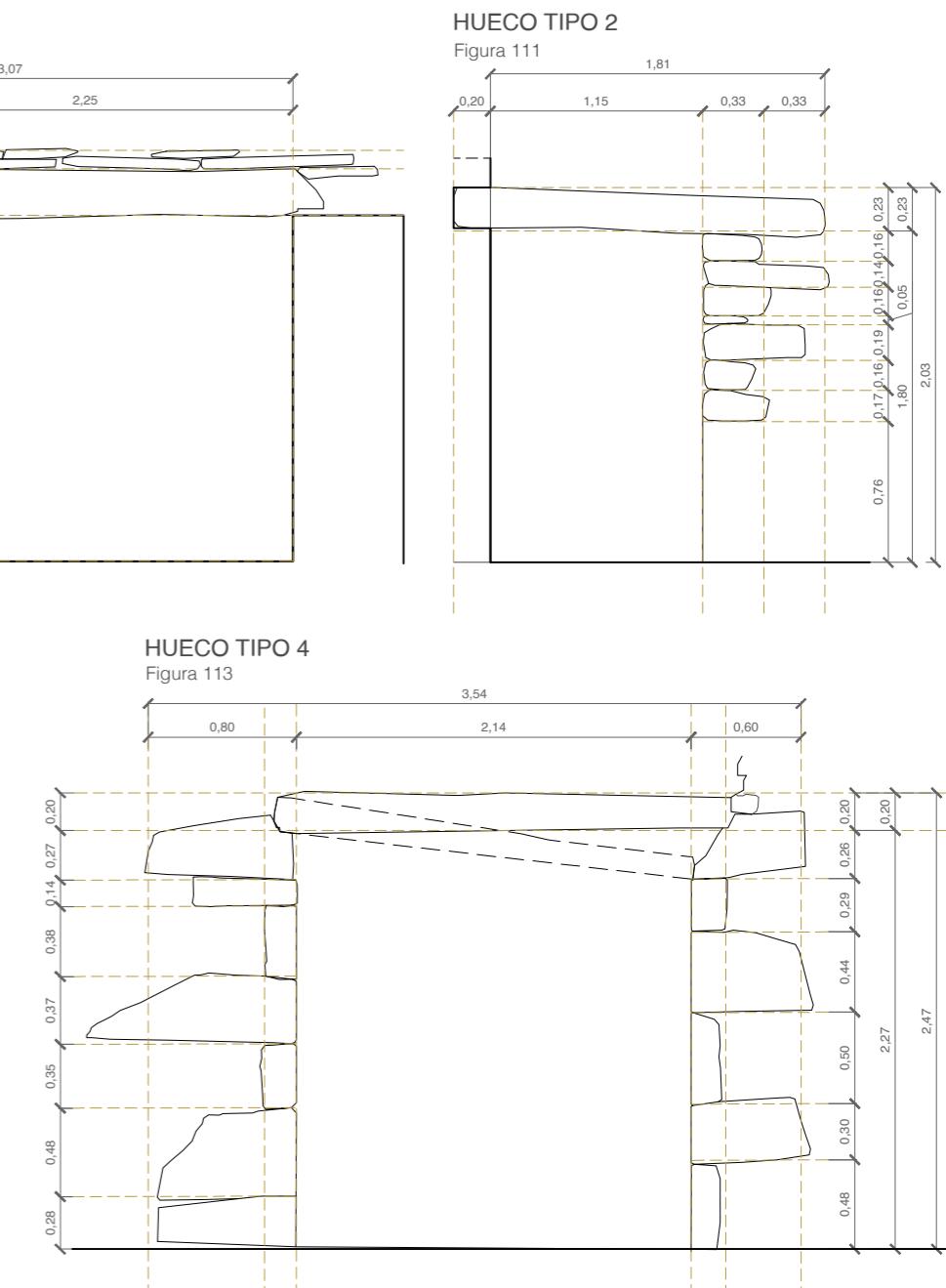


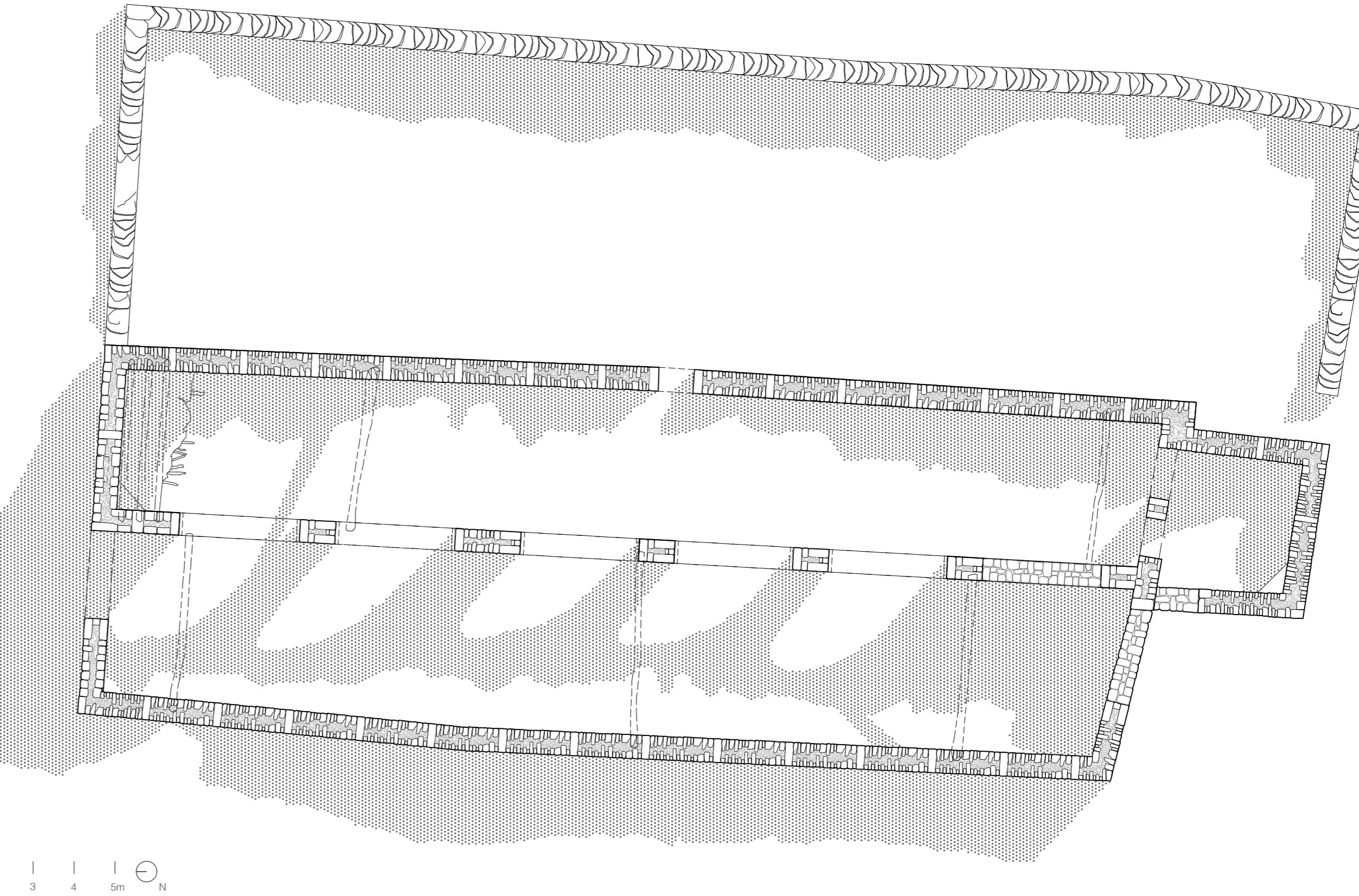
HUECO TIPO

Figura 114



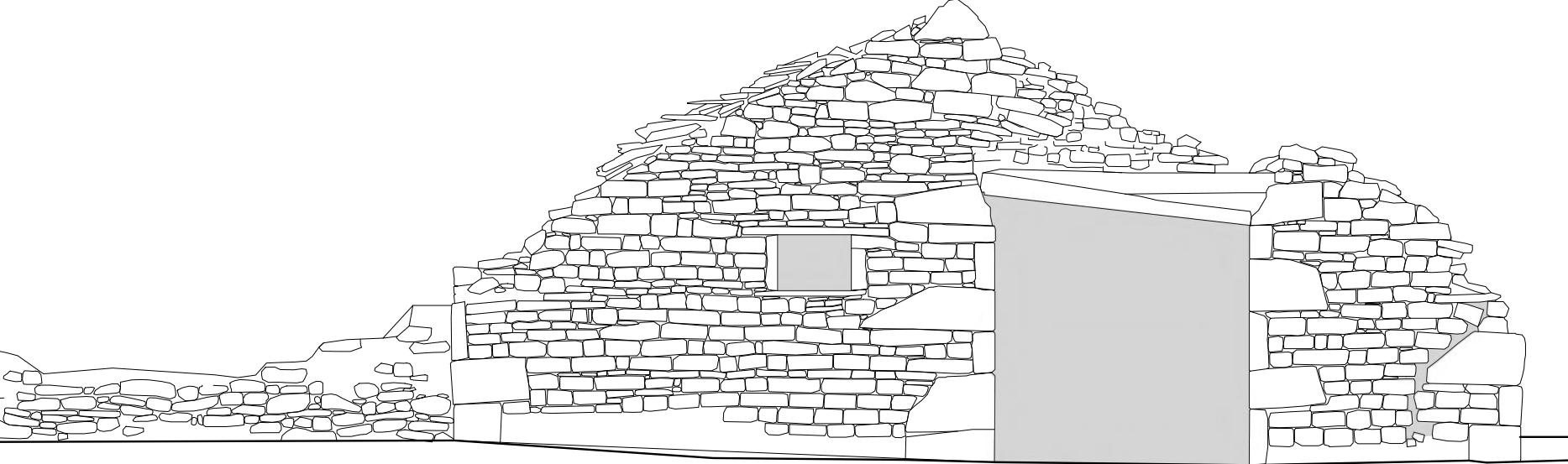
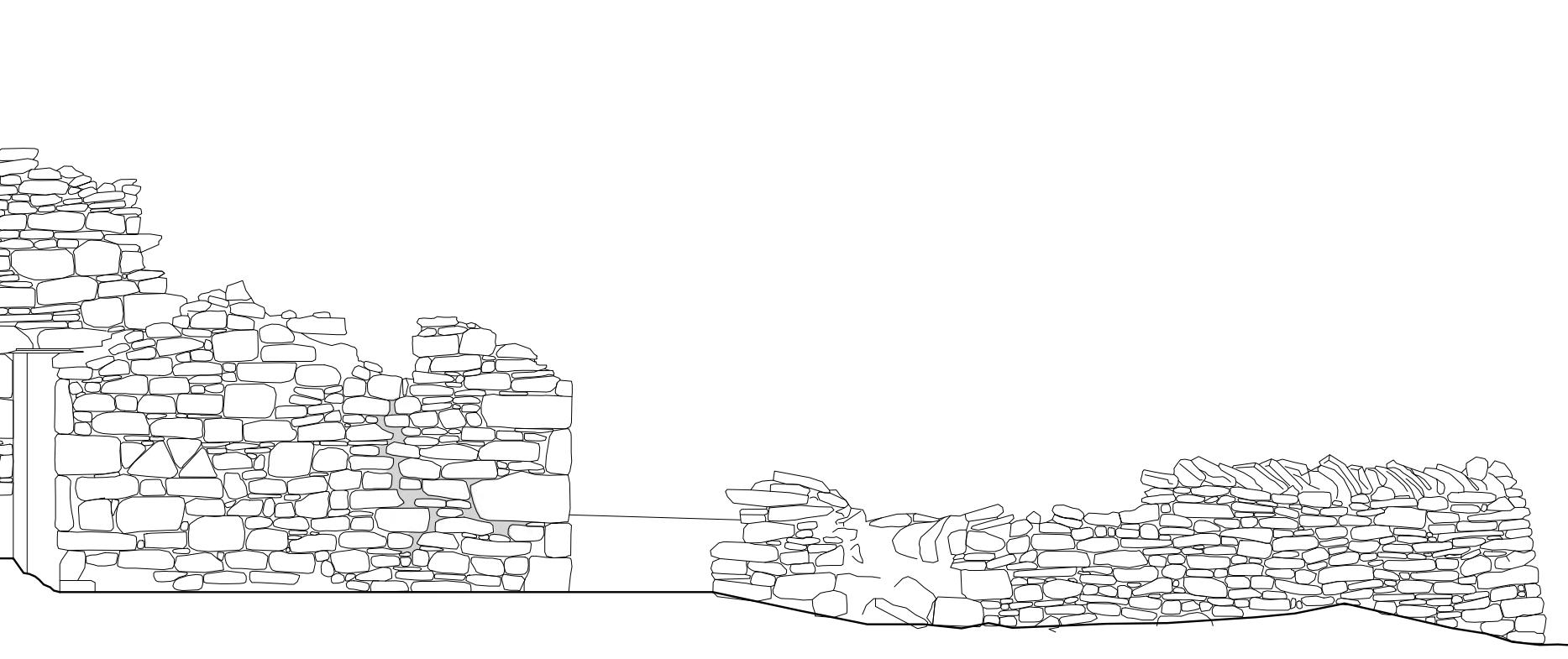
0 10

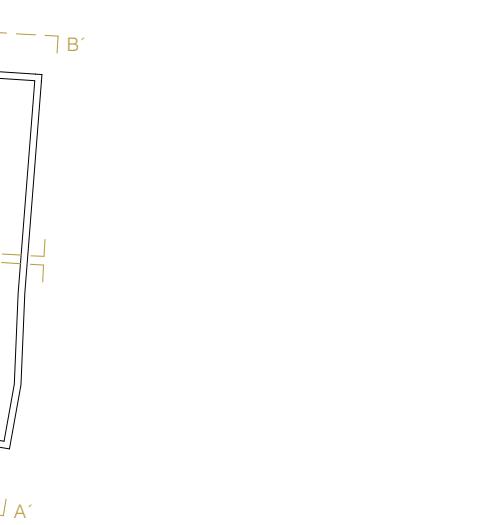






PLANTA EN DETALLE





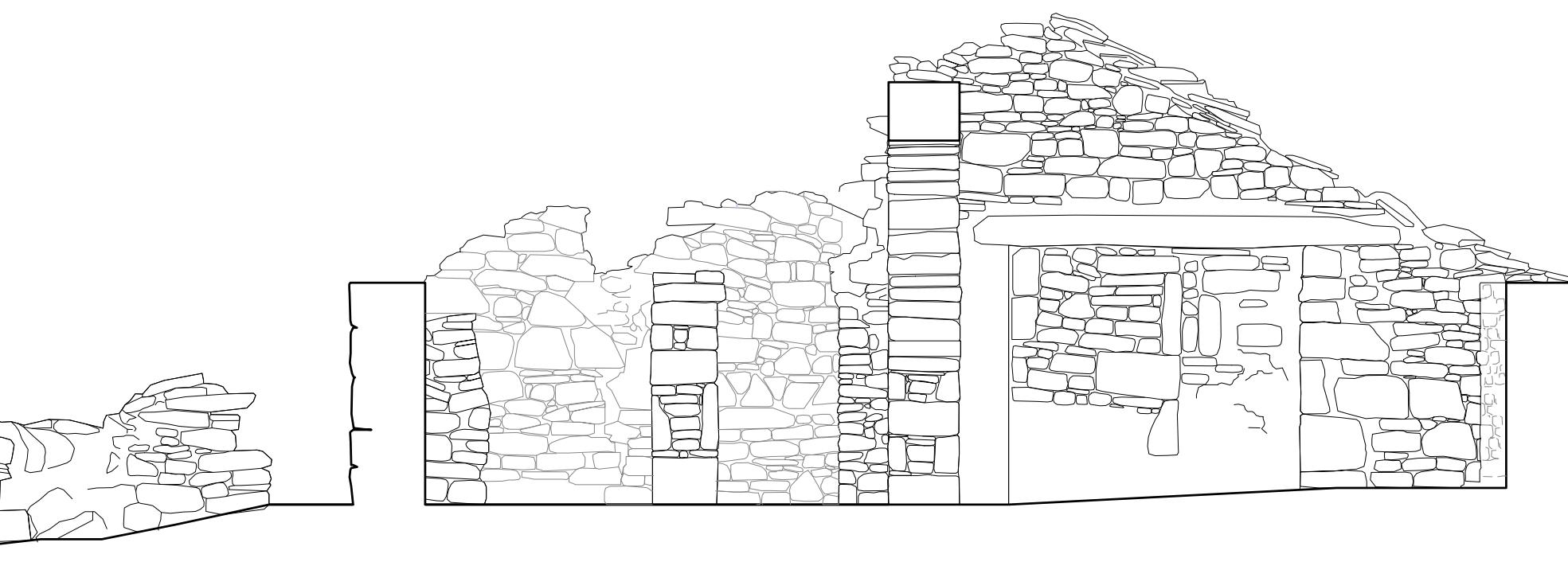
ALZADO SUR A-A' EN DETALLE  
ALZADO NORTE B-B' EN DETALLE

SECCIÓN TRANSVERSAL D-D'

Figura 118

E 1:50

0 0,5 1 1,5 2 2,5m



Corrales 195  
VARIANTES TIPOLÓGICAS



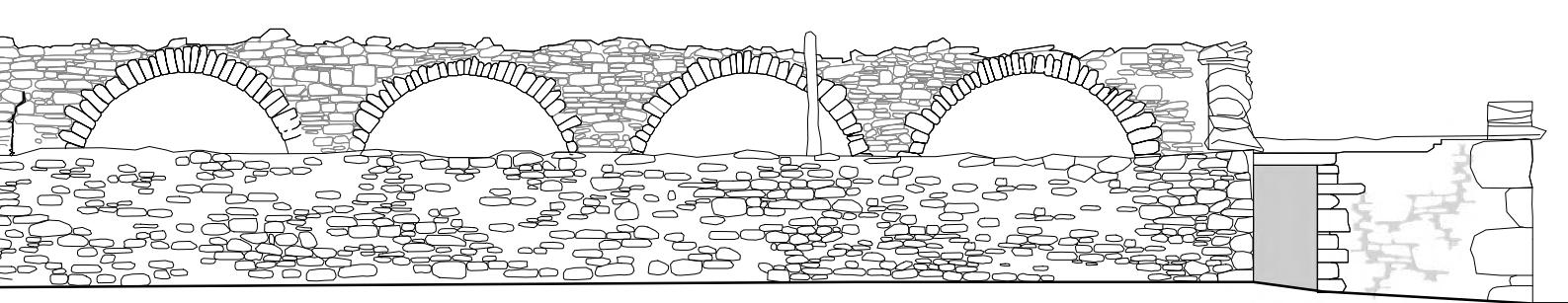
SECCIÓN TRANSVERSAL D-D' EN DETALLE

ALZADO OESTE E-E'

Figura 119

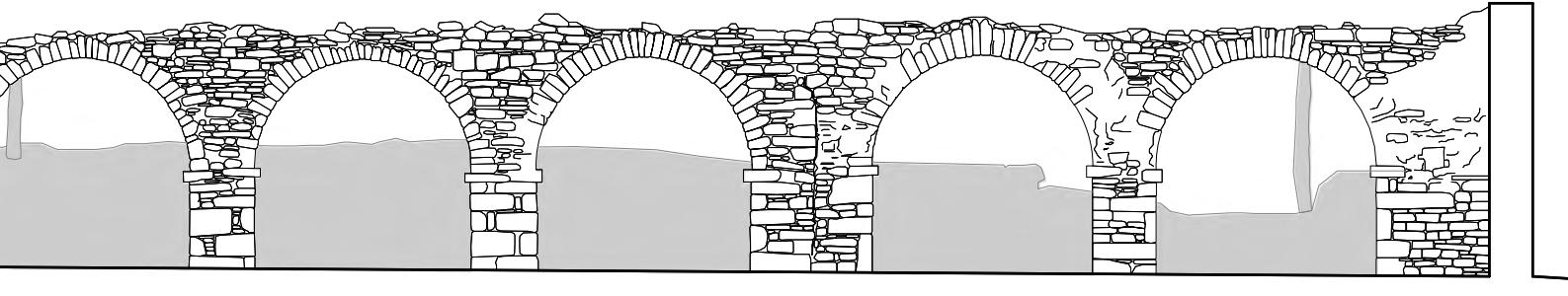
E 1:100

0 1 2 3 4 5m



SECCIÓN LONGITUDINAL F-F'

Figura 120

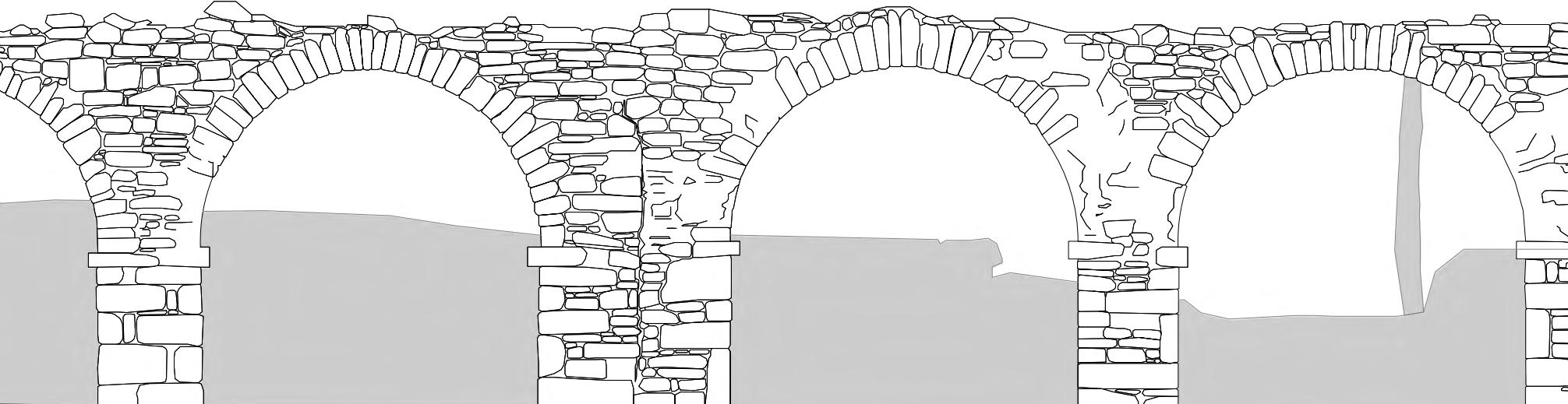


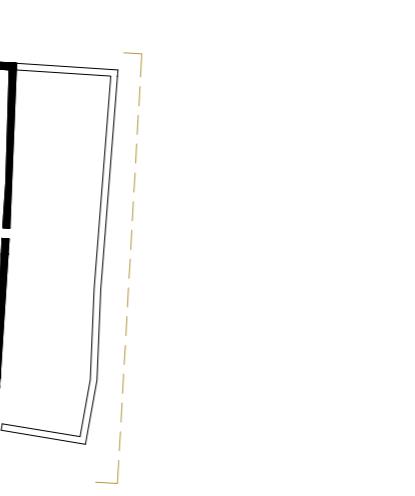
DETALLE HILADA DE ARCOS E-E'

Figura 121

E 1:50

0 0,5 1 1,5 2 2,5m





ALZADO OESTE E-E' EN DETALLE  
SECCIÓN LONGITUDINAL F-F' EN DETALLE  
DETALLE DE LA HILADA DE ARCOS

Las arquitecturas populares por lo general se preocupan de construir un espacio de la forma más práctica posible pudiendo re-aprovechar materiales de otras construcciones antiguas o mezclando materiales sin preocuparse de proyectar una imagen o apariencia al exterior. Esto difiere de construcciones de carácter civil militar o religioso como hemos podido observar en las diferentes obras paradigmáticas de las altas Cinco Villas. La construcción en piedra de el castillo de Roita, tiene un trabajo de talla de la piedra mucho más elaborado que cualquier construcción popular en la Valdonsella.

Esta esencialidad en la construcción hace que las personas que construyen estas arquitecturas traten de conseguir el material de la forma más rápida y fácil posible.

Podemos afirmar que las piedras del corral vinieron de diferentes lugares,

unas pudieron ser re-aprovechadas de otras construcciones, otras debieron

ser extraídas de forma tradicional de las canteras naturales y otras pudieron

ser recogidas de las orillas del río.

### LA PIEDRA DEL CORRAL

La construcción popular trata de aprovechar al máximo los recursos naturales, en este caso la piedra es el recurso natural que encontramos en el entorno.

Tras haber estudiado las características y comportamiento de la piedra arenisca, al realizar la visita al lugar y poder tocar y ver las piedras se pueden observar variaciones en la textura color o aspecto que confirman que en la construcción del corral de la Loma coexisten varios tipos de piedra.

Las arquitecturas populares por lo general se preocupan de construir un espacio de la forma más práctica posible pudiendo re-aprovechar materiales de otras construcciones antiguas o mezclando materiales sin preocuparse de proyectar una imagen o apariencia al exterior. Esto difiere de construcciones de carácter civil militar o religioso como hemos podido observar en las diferentes obras paradigmáticas de las altas Cinco Villas. La construcción en piedra de el castillo de Roita, tiene un trabajo de talla de la piedra mucho más elaborado que cualquier construcción popular en la Valdonsella.

Esta esencialidad en la construcción hace que las personas que construyen estas arquitecturas traten de conseguir el material de la forma más rápida y fácil posible.

Podemos afirmar que las piedras del corral vinieron de diferentes lugares, unas pudieron ser re-aprovechadas de otras construcciones, otras debieron ser extraídas de forma tradicional de las canteras naturales y otras pudieron ser recogidas de las orillas del río.

Figura 122



Figura 123



## PROCEDENCIA Y TIPOS DE PIEDRA

### LA PROCEDENCIA DE LA PIEDRA

Si nos paramos a observar atentadamente las piedras que forman los muros portantes del corral, veremos que podemos distinguir piedras de diferente tamaño de sillar y labra, lo que nos hace pensar que pudieron haber sido re-aprovechadas de construcciones anteriores por cuestiones de ahorro de medios.

Otras piedras menos trabajadas con acabados mucho más naturales pudieron ser extraídas de las canteras naturales de la Valdonsella como se puede observar en las figuras 126-129.

No tenemos que olvidar que el río arrastra grandes bloques de piedra caliza que también fueron utilizados.

### LOS TIPOS DE PIEDRA

Los tipos de piedra localizados en el corral son muy variados, debido a la naturaleza de la construcción basada en construir de forma lo más inteligente y eficiente posible sin un gasto de energía innecesario.

Por un lado observamos piedras areniscas de diferente talla y labra, esta piedra era utilizada o re-utilizada para la construcción de los muros debido a su buena resistencia a compresión, además esta piedra ofrece un carácter expresivo debido a su gran maleabilidad pudiéndose ver en ella dibujos inscripciones y marcas de afilado de cuchillo.

Por otra parte encontramos sillares de caliza cretácica. Eogena, que procede de la sierra de santo Domingo, es una caliza mitrítica muy compacta que se extraía de las canteras naturales en las cercanías de este corral debido su cercanía con la Sierra de Santo Domingo.

Además vemos restos de piedras mucho más duras y cristalinas con de aspecto similar a las de Peñaforca, en la Bal d'Echó, pudieron se aprovechadas de los grandes bloques de piedra arrastrados por los ríos, de calizas paleocenas de las Sierras exteriores.

Estas piedras más duras se localizan tanto en muros portantes mezclándose con los sillares de arenisca, como en las dovelas del arco, debido a su dureza.

Por otro lado en el acabado de la cubierta, podemos encontrar otro tipo de piedra, que no es tan porosa y no absorbe y retiene tanta agua como la piedra arenisca. Se trata de piedra sacada de las canteras naturales de las orillas del río regal.

En la figura 130 podemos observar la cantera de la cual pudo ser extraída este tipo de piedra por su cercanía al corral, se aprecian los estratos laminados de los cuales de forma sencilla se pudo haber sacado estas lajas para la cubierta (figura 125). Esta formación puede corresponder a la formación de Campodarbe, siendo esta una amplia faja entre Campodarbe y Undués de Lerda de areniscas, conglomerados y margas de origen principalmente fluvial.

Figura 123



Figura 124



Figura 125



## CANTERAS NATURALES EN LA EL TÉRMINO DE URRIÉS

Figura 126



Figura 127



Figura 128



Figura 129



Figura 130



Figura 131



Figura 132

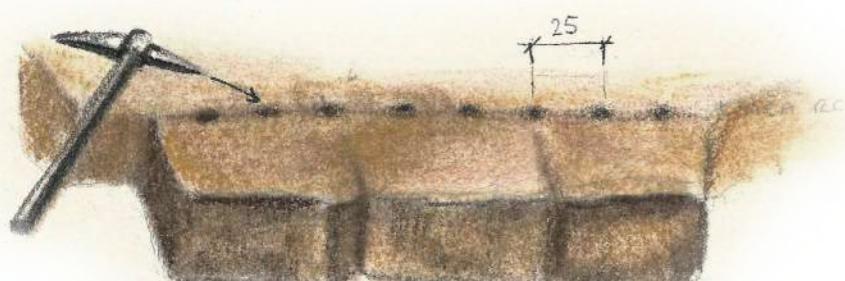


Figura 133



Figura 134



**FALQUEAR:** verbo transitivo (v. tr.)  
acuñar (colocar una cuña), calzar.

**FALCA:** sustantivo femenino (s. f.)  
calce, calza, calzo, cuña, pescuño.

Figura 131: Dibujo que muestra un estrato de piedra listo para la extracción manual

Figura 132: Dibujo de el marcaje de la "línea de rotura" y el falcado

Figura 133: Dibujo que muestra la colocación de los falcas o cuñas metálicas y cómo se golpea para su fisuración por la línea de rotura

Figura 134: Dibujo de la separación del bloque con la ayuda de una barra de hierro a modo de palanca

## PLANIMETRÍA DEL EDIFICIO

Gran parte de la piedra utilizada en este corral pudo ser extraída de las canteras naturales de las proximidades mediante el método tradicional de extracción de piedra.

1- Para conseguir una piedra de cantería apta para uso constructivo, el primer paso sería encontrar en las proximidades ,del corral en este caso, un estrato de roca de buena calidad. Debe ser homogénea para conseguir características similares. Se debe atender al sistema de diaclasado de la roca para obtener de forma mas sencilla la piedra y aprovechar al máximo sus capacidades.

2- Una vez localizada el estrado de roca, se retira la capa de tierra y se procede a marcar la "línea de rotura" en la piedra atendiendo al sistema de diaclasado. La línea de rotura marcará el plano por el cual posteriormente se romperá la roca.

3-Tras haber definido la línea de rotura de la roca, el cantero procede a "falquear" la roca, crea unas hendiduras en la misma en las cuales se incrustaran las "falcas" o cuñas metálicas con una separación no demasiado grande, unos 25 cm como máximo de distancia entre falcas. Estas cuñas antiguamente eran de madera.

4- Una vez que se han colocados las falcas, se golpea con el mazo las diferentes falcas de forma intercalada para lograr una rotura uniforme por el plano de la línea de rotura.

Antiguamente como las falcas que eran de madera se mojaban y como consecuencia al aumentaba el volumen de la falca la piedra se fracturaba por la linea de rotura. Este método es algo similar a las técnicas actuales con morteros expansivos.

5- Una vez que hemos extraído el bloque de piedra del estrado se separa con unas barras de hierro a modo de palancas. Como este bloque es de grandes dimensiones se repite el proceso en sentido perpendicular para crear una piedra de tamaño reducido.

6- Las piezas menores extraídas deben de tener tamaños apropiados para su transporte, es por esta razón que las construcciones populares no solían contar con piezas de grandes dimensiones y se utilizan únicamente en esquinas o jambas de huecos y ocasionalmente dinteles.

7- Si se quiere tallar la piedra, se debe de tener en cuenta que en las piedras areniscas se debe de respetar un tiempo de secado o de lo contrario la piedra podría disgregarse debido a su porosidad

Es importante entender que en la puesta en obra, el diaclasado de la roca madre y la calidad de la piedra es algo a tener en cuenta ya que la piedra resistirá más si se coloca en la misma posición que tenía el estrado. De lo contrario se pueden generar lesiones en las piezas de piedra, como desprendimiento de finas capas de material o roturas de las piezas de piedra.

## EL ARCO Y LA PIEDRA

Hoy en día no conocemos los motivos por lo cuales se realizaron estas hiladas de arcos a modo de estructura interior.

Para entender la razón de la construcción de esta estructura, hay que entender que el arco es una estructura sometida a compresión pura. Como hemos estudiado la piedra es un material con un adecuado comportamiento a compresión, esto junto a la disponibilidad de material en el entorno próximo hace que la forma idónea de salvar la luz entre pilares sea la construcción de un arco.

"Tal como cuelga un cable flexible, así, pero invertidas, se mantienen las piezas de un arco" Robert Hooke (1635-1703)

La forma es, por lo tanto, un factor que influirá en el reparto de cargas. La forma ideal de un arco es la del polígono funicular de cargas. Si la sección del arco no recoge este recorrido de las cargas se pueden provocar roturas. Por esta razón, en los arcos de mampostería se puede provocar inestabilidades cuando las cargas móviles cambian de posición. Si el arco está sometido a peso propio, las juntas de las piezas de piedra están sometidas a compresión pura.

En el pasado, en la arquitectura popular todo este razonamiento se realizaba de manera intuitiva, el éxito de la durabilidad del arco de medio punto viene dado por el espesor ( $h$ ) de las dovelas o piezas de piedra que componen el arco.

Figura 136

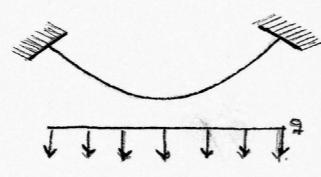


Figura 137

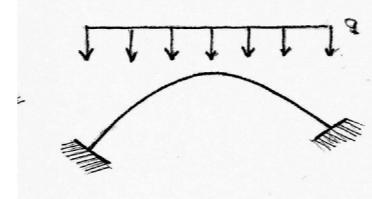


Figura 138

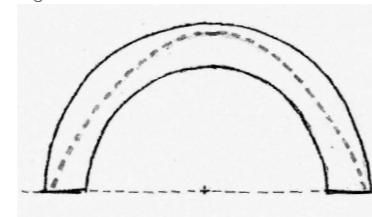


Figura 139

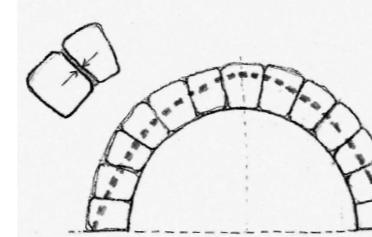


Figura 138, dibujo del polígono funicular de cargas y cómo este queda dentro de la sección del arco

Figura 139: Composición del arco con las piedras que trabajan a compresión pura

Figura 140: Fotomontaje de el aparejo de la hilada de arcos

Figura 141: Esquema de las luces a salvar y las medidas del arco

Figura 142: Dibujo de la cimbra (hipotética) del arco, mostrando cómo esta apoya en esos salientes

Figura 141

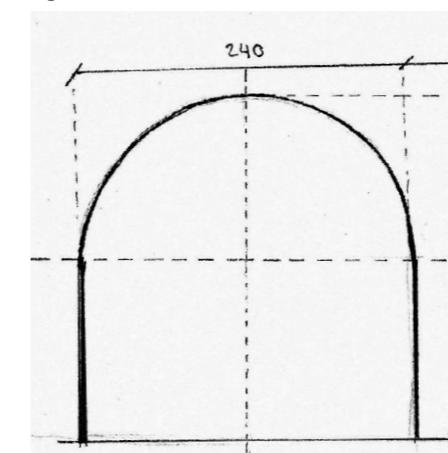


Figura 142

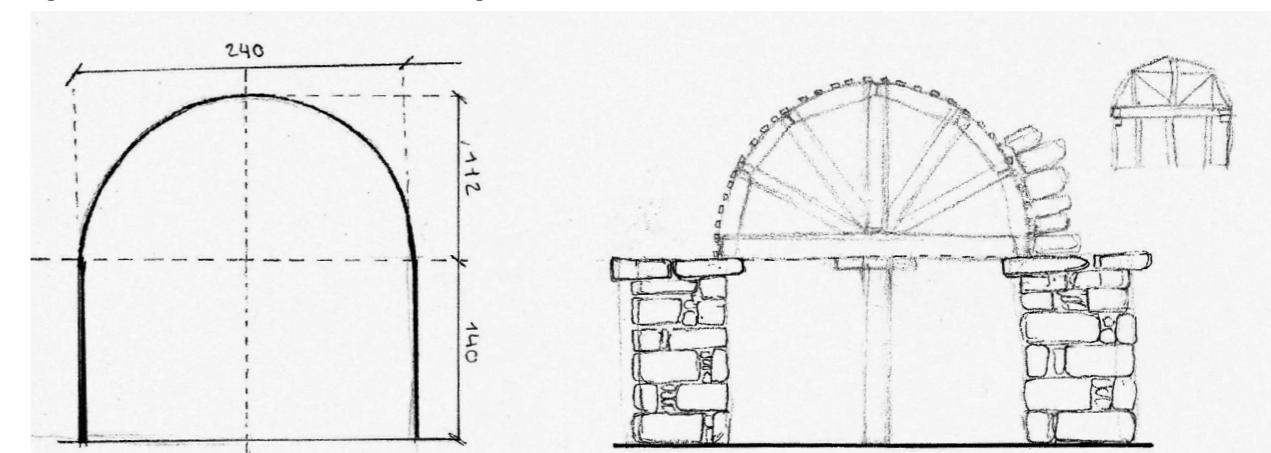


Figura 140



## LA CIMBRA DEL ARCO

Para la construcción de estos arcos, era necesaria una cimbra de madera que podía reutilizarse para diferentes arcos. Si analizamos los arcos de este corral, podemos comprobar que en la intersección del arco y el pilar se genera una línea de imposta, en algunas ocasiones recorre el perímetro del pilar, pero en nuestro caso únicamente aparece en el intradós. Este saliente podía ser utilizado para el apoyo de la cimbra en la construcción del arco. Una vez que se había ejecutado la cimbra, se colocaban las piezas del arco siguiendo la geometría de la cimbra y se unían con mortero, una vez que fraguaba se podía retirar, generándose una adecuada distribución de las cargas.

Debemos entender que el material predominante en la zona era la piedra, la misma piedra que extraían en las canteras naturales para la construcción de muros exteriores y pilares interiores era la que se usaba para generar esa estructura interior donde apoyar la techumbre.

Como hemos visto a lo largo del trabajo dos de las virtudes principales de la piedra es la perdurabilidad y el buen comportamiento a compresión. En este caso este tipo estructural ha permitido una mayor durabilidad del tipo y ha dotado de una monumentalidad especial a una tipología de construcción popular que paulatinamente con el paso del tiempo va a caer en el olvido.

## LA COLOCACIÓN DE LA PIEDRA

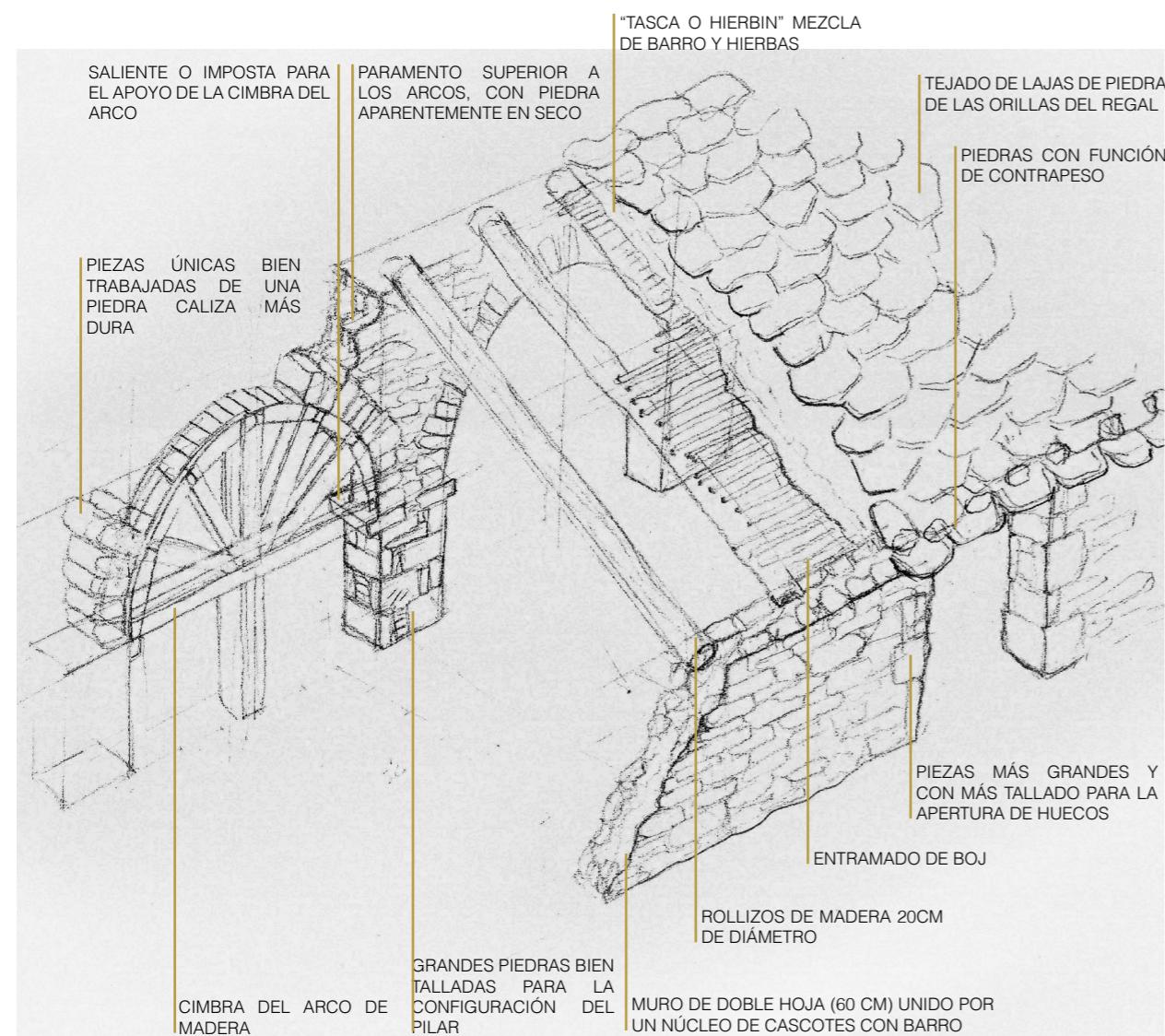


Figura 143

Figura 143: Dibujo en axonométrica de la construcción del corral.

Figura 144: Dibujo detalle del aparejo utilizado en la hilada interior de estructura de arcos

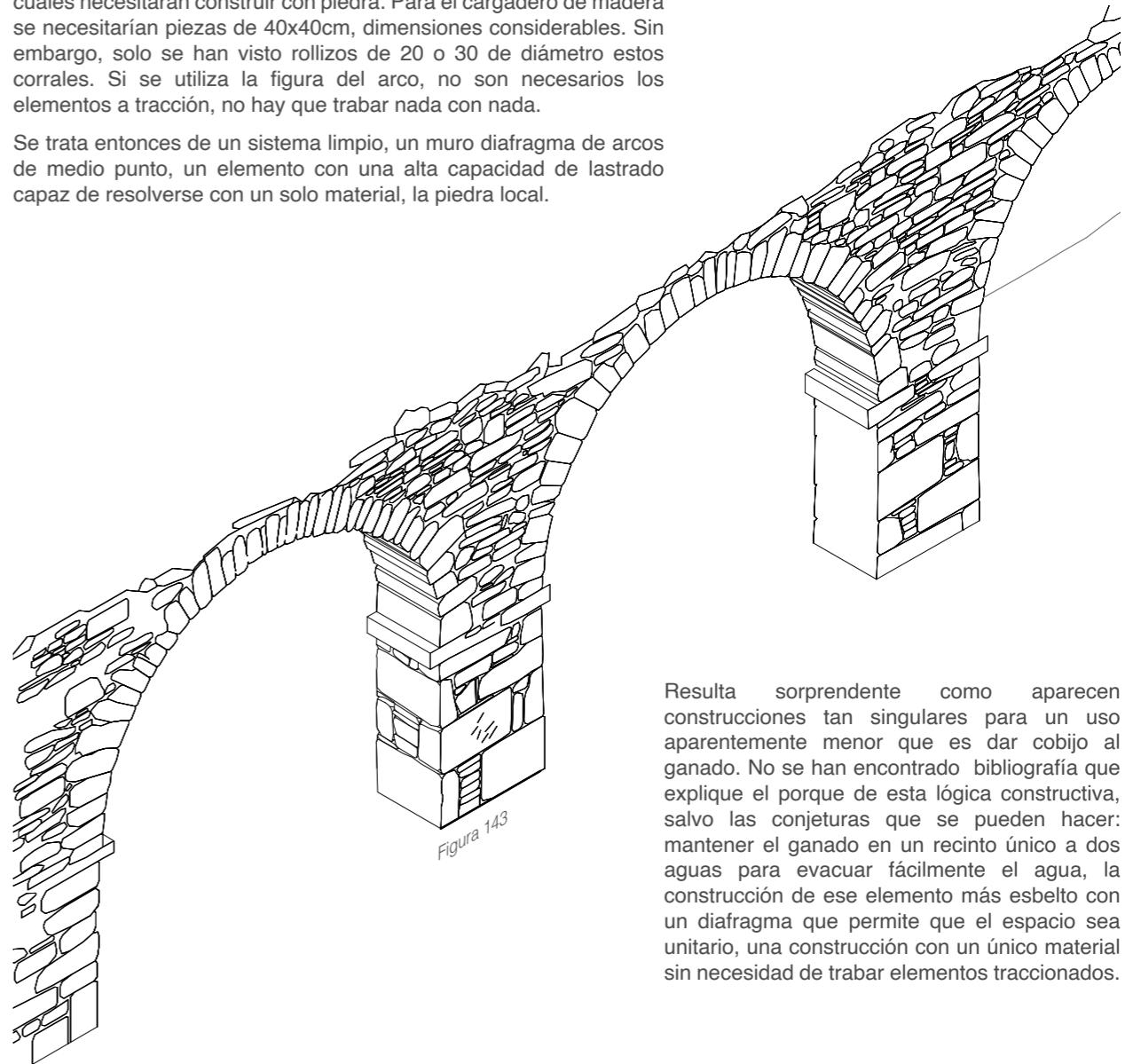
## HIPÓTESIS DE LA RAZÓN DE USO

Las hiladas de arcos de los corrales siguen siendo en la actualidad un misterio, los corrales son construcciones que necesitan salvar grandes luces con una estructura que permita el paso del ganado. Realizar exclusivamente con rollizos de madera esta estructura superior necesitaría seguramente de puntos de arriostramiento desde el punto de vista estructural. Sin embargo, salvar esa luz con esta estructura de piedra funciona mejor ya que permite tener un único recinto para todas las ovejas libre de elementos de arriostramiento.

Estas grandes luces se salvan con la construcción de una espina dorsal pesada de piedra que permite el paso libre del ganado por debajo. Con maderos, hubiera resultado una construcción débil, sin un trabado consistente. El elemento central bajo la cubierta, es un elemento con una consistencia estructural elevada y nivel de lastrado importante lo que ha permitido que estas estructuras resistan el paso del tiempo, además de su ejecución en piedra.

La escasez de madera de calidad pudo ser una de las razones por las cuales necesitaron construir con piedra. Para el cargadero de madera se necesitarían piezas de 40x40cm, dimensiones considerables. Sin embargo, solo se han visto rollizos de 20 o 30 de diámetro estos corrales. Si se utiliza la figura del arco, no son necesarios los elementos a tracción, no hay que trabar nada con nada.

Se trata entonces de un sistema limpio, un muro diafragma de arcos de medio punto, un elemento con una alta capacidad de lastrado capaz de resolverse con un solo material, la piedra local.



Resulta sorprendente como aparecen construcciones tan singulares para un uso aparentemente menor que es dar cobijo al ganado. No se han encontrado bibliografía que explique el porqué de esta lógica constructiva, salvo las conjecturas que se pueden hacer: mantener el ganado en un recinto único a dos aguas para evacuar fácilmente el agua, la construcción de ese elemento más esbelto con un diafragma que permite que el espacio sea unitario, una construcción con un único material sin necesidad de tratar elementos traccionados.

## SINOPSIS DEL CAPÍTULO

Una vez analizado el uso de la piedra en la arquitectura de las Cinco Villas y estudiadas las aplicaciones prácticas de la piedra en los diferentes edificios monumentales, civiles, religiosas y defensivas, se ha encontrado un tipo de arquitectura popular que por su esencialidad resulta interesante estudiar en detalle.

Se trata de una variante tipológica de los corrales tradicionales de la zona, es una arquitectura esencial, con muros de carga de piedra y una estructura de madera para la cubierta. Estos corrales resultan ser un enigma por su lógica constructiva, mientras que los corrales tradicionales de la zona, tienen el espacio cubierto dividido por una estructura de pilarones de piedra y otra estructura de madera para la cubierta, este tipo de construcciones tiene la cubierta soportada por una hilada de arcos que le otorgan un aspecto monumental.

Es un tipo arquitectónico interesante por su veracidad constructiva, responde al lugar, aprovechando al máximo los recursos naturales, es decir, la piedra y la madera.

Los materiales pétreos que encontramos en el corral son de diferentes naturaleza. No es difícil imaginar que estas piedras podían provenir de diferentes lugares, localizando algunas piedras que pudieron ser reutilizadas de otras construcciones por su diferentes tallas y labras, otras podrían haber sido recogidas de grandes bloques arrastrados por el río (calizas paleozoicas) y otras podrían haber sido extraídas de las diferentes canteras naturales que se encuentran en las inmediaciones (caliza cretácica-Eocena) o (piedra arenisca).

Las piedras eran colocadas en obra de forma intuitiva, utilizando aquellas con un comportamiento más anisótropo, extraídas de las orillas del río Regal, como lajas de piedras para las cubiertas. Las piedras con un comportamiento más homogéneo extraídas como grandes bloques se utilizaban o bien en las esquinas y jambas para reforzar y coser los muros, o si eran de menor tamaño para construir los muros portantes. Por último las piedras que eran reutilizadas se colocaban intuitivamente tratando de seguir una lógica constructiva.

En cuanto a la lógica constructiva del sistema de arcos, pese a haber visto que el arco es una geometría que trabaja a compresión pura y la piedra sabemos que tiene un óptimo comportamiento a compresión, sigue siendo enigmática la aparición de esta estructura ya que siendo esta arquitectura popular una arquitectura tan esencial, parecen ser estas estructuras un alarde estructural más que una necesidad, que le otorgan a la construcción una monumentalidad no propia de este tipo de arquitecturas.

Este tipo de arquitectura pastoril se está perdiendo debido al abandono de estas estructuras por la decadencia del pastoreo y la pérdida de la funcionalidad, es por esto que las techumbres se están desplomando y estas estructuras están saliendo a la luz.



### 3.3 CONCLUSIONES

#### LA PIEDRA ARENISCA

**La piedra de arenisca** ha sido uno de los materiales más utilizados para la construcción en las Altas Cinco Villas. Este material ha sido muy utilizado debido a la proximidad de canteras naturales, el buen comportamiento y la fácil extracción y talla gracias a sus niveles de porosidad. También cuenta con una serie de inconvenientes como la baja resistencia a flexión, una fácil degradación por su baja resistencia al desgaste y la retención de agua durante tiempos prolongados, lo que produce que las labras no sean tan delicadas como en otro tipo de piedra y requieran unos tiempo de secado considerables. Es importante entender que las características petrofísicas y mecánicas de la piedra deben de ser tenidas en cuenta para no comprometer su uso en obra, evitando la aparición a largo plazo lesiones o la pérdida de las piezas.

La extracción de la piedra por lo general se ha realizado en canteras naturales próximas a las ubicaciones de las construcciones. Las técnicas de extracción de la piedra tradicional se introducen con la romanización más adelante en la edad media aunque se utilizan los mismos métodos de extracción, se crea el oficio de estereotomía de la talla de piedra, comenzando a desarrollar geometrías más complejas. La extracción y el tallado de piedra comenzarán a tener una componente más tecnológica a finales del S.XX,

No debemos olvidar que a lo largo de la historia aunque la extracción de piedra ha sido muy importante, la reutilización de piedras ha sido también una constante.

#### EL USO EN LA ARQUITECTURA

Este material se ha utilizado de forma sistemática como se puede ver a partir de los casos estudiados. Se ha empleado en todo tipo de construcciones: iglesias y ermitas, castillos, casas consistoriales, palacios, portales, arquitecturas de carácter industrial y arquitectura popular.

Aunque todas estas construcciones tienen como rasgo común la utilización de este material, al comparar los diferentes **tipos, ubicaciones y épocas** vemos rasgos que las hacen singulares.

En cuanto a las **tipologías**, podemos apreciar como en general las arquitecturas con carácter público o con gran poderío económico (palacios), por lo general son construcciones con una alta preparación de la piedra y una cuidada labra. La imagen que proyecta la piedra bien trabajada, era en el pasado sinónimo de poderío económico (Sada o Español del niño en Sos). Las piezas utilizadas en estas construcciones suelen ser sillares o sillarejos por su grado de preparación. Sin embargo, las construcciones de carácter popular o aquellas que no tenían ese poder adquisitivo, contaban con piedra que no tenía unos niveles de preparación tan elevados, siendo común la utilización de mampuestos en aparejos concertados ordinarios o careados y utilizando ocasionalmente en esquinas o jambas y dinteles piezas con mayor elaboración y tamaños.

Por otro lado, **si atendemos al lugar**, se observa como la piedra de la zona de Ruesta adquiere tonalidades más rojizas por su composición mientras que la piedra de la Valdonsella adquiere un color más amarillento propio de la piedra arenisca. En los del Rey Católico apreciamos una construcción mixta, de piedra arenisca con tonalidad amarilla y piedra de Pitilla utilizada en las restauraciones del S.XX. (hasta los 90)

Si nos fijamos en la **cronología** y comparamos las construcciones nos damos cuenta que tanto la Edad Media (S.XII) como el siglo S.XVI-XVII son etapas de esplendor, en las que se realizan gran cantidad de edificios con un alto grado de preparación de la piedra.

En el caso del románico, aparecen gran variedad de templos con diferentes influencias, por lo general se utilizan piedras bien talladas y escuadradas, sillares o sillarejos de tamaños menores a los utilizados anteriormente, algunos trabajados a golpe de maza (arquitectura de herencia lombarda). Además en esta etapa la piedra adquiere un carácter expresivo que podemos apreciar en la aparición de motivos decorativos como el ajedrezado jaqués, elementos o formas vegetales, los arquillos de herencia lombarda y en general en los programas escultóricos.

El renacimiento también fue una etapa de esplendor con la proliferación de arquitecturas civiles (casas consistoriales) que cuentan con mayores dimensiones de piezas y una alta calidad en la preparación y acabado. Suelen ser sillares bien escuadrados de medio o gran formato con aparejos isódomas y como consecuencia una mínima junta.

Si comparamos estas etapas con el resto de épocas vemos que la preparación de la piedra disminuye apareciendo arquitecturas más esenciales. La mampostería o el sillarejo es más propio de estas etapas de escasez, así como la reutilización de piezas de piedra de edificaciones abandonadas (Ruesta).

Además no debemos dejar de lado la arquitectura popular que respondería a los mismos criterios de economía de recursos, siendo frecuente en estas construcciones la utilización de mampuestos menos preparados (Concertados o careados) con la aparición de una junta de mayor protagonismo debido a la naturaleza de la fábrica.

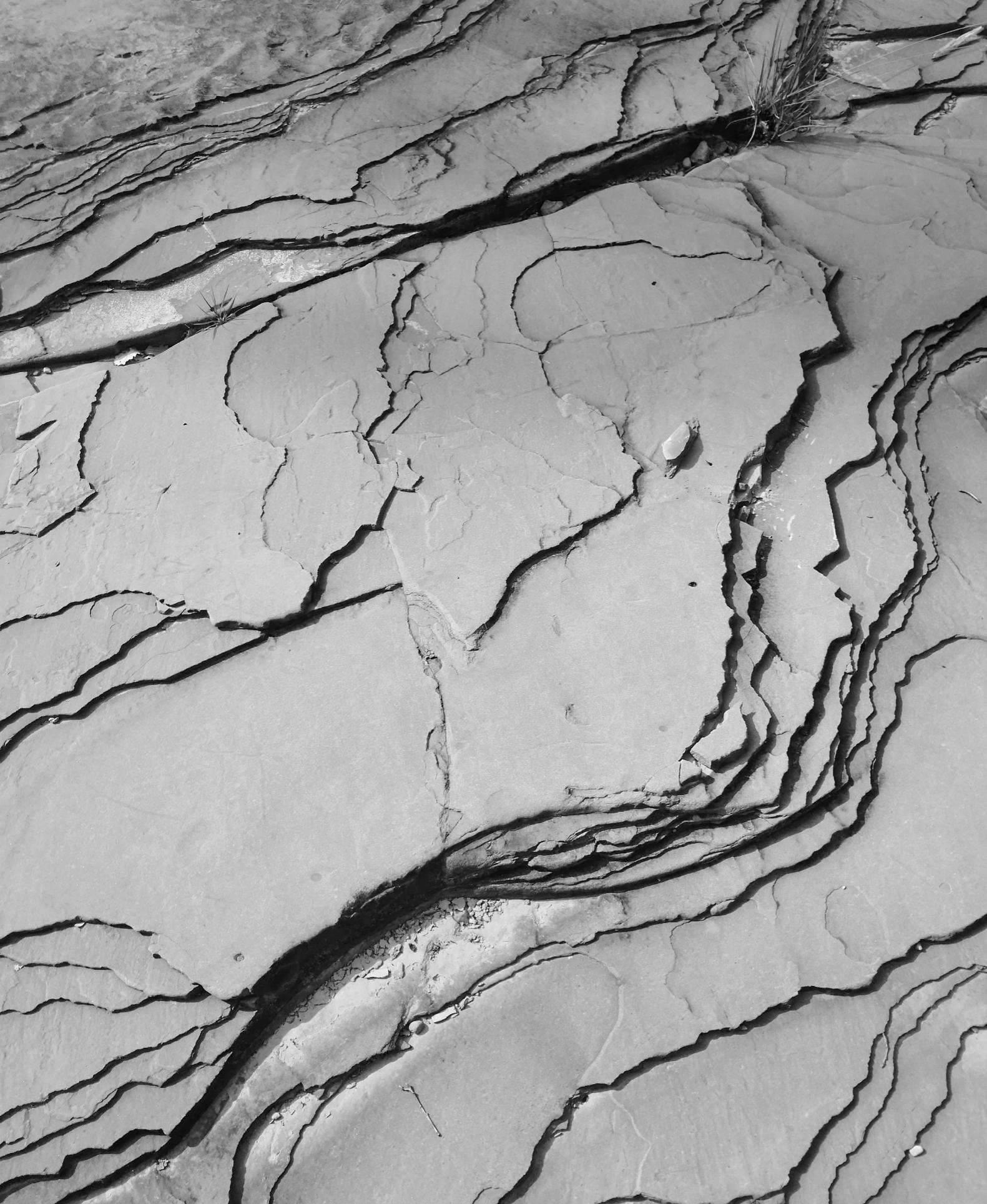
## CORRALES

**Los corrales de la Valdonsella**, son un patrimonio menor en vías de extinción, disperso en un territorio muy concreto y responden a un tipo que por su esencialidad sigue una construcción que aprovecha al máximo los recursos naturales del entorno, la piedra y la madera.

. Lejos de ser construcciones aparentemente toscas descubren un despliegue estructural y constructivo excepcional. Aparece una estructura interna con hiladas de arcos como soporte de la cubierta que hoy e día siguen siendo un enigma.

En el caso estudiado del corral de la Loma se han podido identificar diferentes tipos de piedra de diversas procedencias. Las piedras con tallas y labras dispares fueron reutilizadas de otras construcciones, otras fueron recogidas de grandes bloques arrastrados por el río y otras extraídas de las canteras naturales del entorno. Cada piedra se utiliza de la forma intuitiva atendiendo a su comportamiento. En estos casos la piedra puede adquirir también un valor más expresivo cuando aparecen grabados o dibujos en algunas piedras.

Este patrimonio menor disperso se encuentra en un estado inminente de ruina, debido al abandono de las construcciones. Estas construcciones inevitablemente acabarán desapareciendo si no se hace nada al respecto llegando a perderse este tipo que únicamente ha sido localizado en esta zona.



## 3.2 BIBLIOGRAFÍA

### 1.1 LA PIEDRA ARENISCA EN LA ACTUALIDAD

"Adefo. El Cantero (1a Parte) - YouTube." n.d. Accessed September 19, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=P9rFEyX92rM>.

Aranda, Miguel, Marcos Aurell, Borja Buj, Belén Franco, Ignacio Mateos, Josep Gisbert, Alfonso Meléndez, and Antonio Pérez. 2004. "Geología de Aragón y Rocas de Usos Constructivos." In *La Piedra Natural de Aragón*, edited by Gobierno de Aragón, Departamento de Industria, and Comercio y Turismo, 1–66. Zaragoza.

Básico SUA, Documento. n.d. "Ministerio de Fomento."

Chaves, Cristina Marín. n.d. "Avance de Resultados ALMUDÉVAR METOPA." n.d.

Chaves, Cristina Marín. n.d. "ESTUDIO PETROLÓGICO PARA EL PLAN DIRECTOR DEL CASTILLO DE SÁDABA (ZARAGOZA) Estudio Petrológico."

Chaves, Cristina Marín. n.d. "INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO PETROLÓGICO PARA LA RESTAURACIÓN DE LA TORRE DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE SÁDABA (ZARAGOZA)."

Esbret, R. M. (1997). Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos.

"Manual\_uso\_piedra\_natural\_2." n.d.

Molina Molina, Antonio. 2017. "GUÍA TÉCNICA DE LA PIEDRA NATURAL REQUISITOS Y CONTROL DE RECEPCIÓN." [www.ctmarmol.es](http://www.ctmarmol.es).

Oscar Buj Fandos. n.d. "Caracterización Tecnológica."

"Piedra Natural Arenisca de Uncastillo." n.d. Accessed November 13, 2021. [http://www.ohnasa.com/tipo\\_de\\_piedra\\_natural/arenisca-uncastillo-piedra-natural/3](http://www.ohnasa.com/tipo_de_piedra_natural/arenisca-uncastillo-piedra-natural/3).

### 1.2 LA PIEDRA EN LA HISTORIA DE LAS ALTAS CINCO VILLAS

Almería, Jose Antonio. «El barroco.» En *El patrimonio artístico de la Comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano y Carmen Rábanos Faci José Antonio Almería, 430. Ejea de los Caballeros: Centro de Estudios de las Cinco Villas, 1998.

Álvaro Bonet, (Abril de 2015) "El Acueducto Romano de Los Bañales- YouTube." n.d. Accessed November 14, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=8CplSpe1-d8>.

Ascensión Hernández Martínez. 2018. SOS DEL REY CATÓLICO Un Ejemplo de Recuperación de La Arquitectura Románica Aragonesa. Institución fernando el católico.

M.Pilar Giménez Aisa, Jose Azcona Latasa. *El románico de las Cinco Villas*. Ejea de los Caballeros: Adefo Cinco Villas, 2009.

Navarro, Cristina Giménez. «El gótico.» En *EL Patrimonio Artístico en la Comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Gimenez Navarro, Concepción Lomba Serrano y Carmen Rabanos Faci José Antonio Almería, 430. 1998.

Pérez, Fico Ruiz. «El uso de la piedra aragonesa a lo largo de la historia.» En *La piedra natural de Aragón*, 269. Zaragoza: Gobierno de Aragón, departamento de industria comercio y Turismo, 2004.

Royo Guillén, José Ignacio. 2017. “La Necrópolis Del ‘Corral de Mola’ (Uncastillo, Zaragoza) y Su Contexto En El Ebro Medio Durante La Edad Del Hierro / The Necropolis of the ‘Corral de Mola’ (Uncastillo, Zaragoza) and Its Context in the Middle Ebro during the Iron Age.” *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología* 43 (2017). <https://doi.org/10.15366/cupauam2017.43.004>.

Salas, Roberto Benedicto. n.d. “LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA ROMÁNICA.” <https://ifc.dpz.es/publicaciones/ebooks/id/3535>.

Serrano, Concepción Lomba. «El renacimiento.» En *El patrimonio artístico en la comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano y Carmen Rábano Faci José Antonio Almería, 430. Ejea de los Caballeros, 1998.

Serrano, Concepción Lomba. «El románico.» En *El patrimonio artístico de la comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano, Carmen Rábano Faci José Antonio Almería, 430. Ejea de los Caballeros: Centro de Estudios de las Cinco Villas, 1998.

Subías, Peña Lanzarote. «La arqueología.» En *El patrimonio artístico de la comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano, Carmen Rábano Faci José Antonio Almería, 429. Ejea de los Caballeros, 1998.

## INVENTARIO DE OBRAS

### CASTILLO DE AÑUÉS

“AÑUÉS-RUTAS ROMANICAS POR EL ALTOARAGON-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 11, 2021. <http://www.castillodeloarre.org/Zaragoza/990510-Anues1.htm>.

“Castillo de Añués - Sos Del Rey Católico :: SIPCA::” n.d. Accessed September 11, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-069/Castillo/de/A%C3%B1u%C3%A9s.html#YTzte50zaUk>.

“Castillo de Añués En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-054&n=Castillo%20de%20A%C3%B1u%C3%A9s>.

“Sos Del Rey Católico: CASTILLO DE AÑUÉS.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/04/castillo-de-anues.html?m=0>.

### CASTILLO DE ROITA

“Castillo de Roita -Lista Roja Del Patrimonio.” Accessed September 13, 2021. <https://listarojapatrimonio.org/ficha/castillo-de-roita/>.

“Castillo de Roita - Sos Del Rey Católico :: SIPCA::” n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-070/.html#.YT9zzp0zaUk>.

“Interior de La Zona Suroccidental Del Castillo | Románico Digital.” n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.romanicodeigital.com/el-romanico/imagenes-romanicas/interior-zona-suroccidental-castillo>.

“Roita-Ruya-Rueyta-Rutas Romanicas Por El Altoaragon-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.romanicodeigital.com/4-Cinco%20Villas/990495-Roita1.htm>.

### CASTILLO DE LA PEÑA FELIZIANA

“Castillo de La Peña Feliziana - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 11, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-073/Castillo/de/la/Pe%C3%B1a/Feliziana.html#.YT0DMJ0zaUk>.

“Castillo de Peña Feliziana En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | CastillosNet.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://www.castillosnet.org/fortificacion.php?r=Z-CAS-008>.

“Castillo de Peña Feliziana En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-008&n=Castillo+de+Pe%C3%B1a+Feliziana>.

“Sos Del Rey Católico: EL CASTILLO DE SOS.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/05/el-castillo-de-sos.html>.

### PORTALES Y RECINTO DE LA MURALLA DE SOS DEL REY CATÓLICO

“Muralla Urbana de Sos Del Rey Católico En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | CastillosNet.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.castillosnet.org/fortificacion.php?r=Z-CAS-057&n=Muralla+urbana+de+Sos+del+Rey+Cat%C3%B3lico>.

“Murallas - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 11, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-008/Murallas.html#.YT0jX50zaUk>.

“Puerta de Zaragoza En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-057&n=Puerta+de+Zaragoza>.

“Puerta Del Mudo En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-057-MUD&n=Puerta+del+Mudo>.

“Sos Del Rey Católico: EL PORTAL DE LA REINA, DE MAYA O DE LA FUENTE ALTA.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/02/el-portal-de-la-reina-de-maya-o-de-la.html>.

“Sos Del Rey Católico: EL PORTAL DE SANGÜESA.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/10/el-portal-de-sanguesa.html>.

“Sos Del Rey Católico: PORTAL DE UNCASTILLO O ‘DE LOS CUERNOS.’” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/portal-de-uncastillo-o-de-los-cuernos.html>.

“Sos Del Rey Católico: Resultados de La Búsqueda de Portal de Zaragoza.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/search?q=portal+de+zaragoza>.

“Sos Del Rey Católico: Resultados de La Búsqueda de Portal Del Mudo.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/search?q=portal+del+mudo>.

“Torre Puerta de La Reina En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 11, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-057-REI&n=Torre+puerta+de+la+Reina>.

“Torre Puerta de Sangüesa En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-057-SAN&n=Torre+puerta+de+Sang%C3%BCesa>.

### IGLESIA DE SAN ESTEBAN PROTOMÁRTIR

“Iglesia de San Esteban - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 12, 2021. <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-248-002/Iglesia/del/Salvador/y/de/San/Esteban/Protom%C3%A1rtir.html#.YT4mzJ0zaUk>.

“Románico En La Comarca de Las Cinco Villas (Zaragoza). Sos Del Rey Católico. | Románico Digital.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.romanicodeigital.com/node/303>.

“Sos Del Rey Católico-Rutas Romanicas Por El Altoaragon-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 12, 2021. <http://www.romanicodearagones.com/4-cinco%20villas/990499-SosIglesia.htm>.

### ERMITA DE SAN MARTÍN DE TOURS

“Capilla de San Martín de Tours - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 12, 2021. [http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-248-001-7\\_1/Capilla/de/San/Mart%C3%A1n%ADn/de/Tours.html#.YT5Btp0zaUk](http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-248-001-7_1/Capilla/de/San/Mart%C3%A1n%ADn/de/Tours.html#.YT5Btp0zaUk).

“Iglesia de San Martín En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-50248000500-IGL-SAN-MTN&n=Iglesia+de+San+Mart%C3%ADn>.

Hernández Martínez, Ascensión. Sos del Rey Católico, Un ejemplo de recuperación de arquitectura románica aragonesa. Zaragoza: Colección estudios, 2018.

### ERMITA DE SANTA LUCÍA DE SIRACUSA

“Ermita de Santa Lucía - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 12, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-007.html#.YT5LY50zaUk>.

“Sos Del Rey Católico: ERMITA DE SANTA LUCÍA.” n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/12/ermita-de-santa-lucia.html>.

Hernández Martínez, Ascensión. Sos del Rey Católico, Un ejemplo de recuperación de arquitectura románica aragonesa. Zaragoza: Colección estudios, 2018.

### CONVENTO DE NUESTRA SEÑORA DE VALENTUÑANA

Almería, Jose Antonio. «El barroco.» En *El patrimonio artístico de la Comarca de las Cinco Villas*, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano y Carmen Rábano Faci José Antonio Almería, 430. Ejea de los Caballeros: Centro de Estudios de las Cinco Villas, 1998.

“Convento de Valentuñana - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 12, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-011.html#.YT5PQ50zaUk>.

Hernández Martínez, Ascensión. Sos del Rey Católico, Un ejemplo de recuperación de arquitectura románica aragonesa. Zaragoza: Colección estudios, 2018.

### CASA CONSISTORIAL DE LA VILLA

“Casa Consistorial - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 12, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-009.html#.YT5V4J0zaUk>.

"Sos Del Rey Católico: EL AYUNTAMIENTO DE SOS." n.d. Accessed September 12, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/02/el-ayuntamiento-de-sos.html>.

#### **COLEGIO ISIDORO GIL DE JAZ E IGLESIA DE SAN JOSÉ DE CALASANZ**

"Colegio Isidoro Gil de Jaz - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-010/.html#.YT8Kp0zaUk>.

"Colegio Isidoro Gil de Jaz (s. XVIII)." n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sosdelreycatolico.com/contenido/colegio-isidoro-gil-de-jaz-s-xviii>.

"Sos Del Rey Católico: COLEGIO DE ESCUELAS PIAS ISIDORO GIL DE JAZ." n.d. Accessed September 13, 2021. [https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/03/colegio-de-escuelas-pias-isidoro-gil-de\\_15.html](https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/03/colegio-de-escuelas-pias-isidoro-gil-de_15.html).

#### **PALACIO DE LOS SADA**

Ascensión Hernández Martínez. 2018. SOS DEL REY CATÓLICO Un Ejemplo de Recuperación de La Arquitectura Románica Aragonesa. Institución Fernando el Católico.

"Casa Palacio de Los Sada - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-248-001/Casa/palacio/de/los/Sada.html#.YT8O9J0zaUk>.

"Palacio de Sada En Sos Del Rey Católico, Zaragoza | MonumentalNet." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.monumentalnet.org/monumento.php?r=Z-CAS-563&n=Palacio+de+Sada>.

"Sos Del Rey Católico: EL PALACIO DE SADA." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/11/el-palacio-de-sada.html>.

#### **PALACIO DEL NIÑO**

"Palacio Español de Niño - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-012/.html#.YT8iAZ0zaUk>.

"Sos Del Rey Católico: EL PALACIO ESPAÑOL DE NIÑO." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2014/11/el-palacio-espanol-de-nino.html>.

#### **SOPORTAL DEL MERCADO**

"Soporal (2a Parte) - Ruta Del Tiempo." Accessed November 6, 2021. <https://www.rutadeltiempo.es/soportal-2%aa-part/>.

"Soporal Del Mercado." n.d. Accessed November 6, 2021. <http://www.sosdelreycatolico.com/contenido/soportal-del-mercado>.

#### **LONJA MEDIEVAL**

"Lonja." n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sosdelreycatolico.com/contenido/lonja>.

Rodríguez Pérez, María José. 2013. "LA REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES MILITARES PARA USO HOTELERO."

"Sos Del Rey Católico: LA LONJA MEDIEVAL." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2016/11/la-lonja-medieval.html>.

"Sos Del Rey Católico, La Villa Medieval de Los Confines de Aragón." n.d. Accessed September 13, 2021. [https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/sos-rey-catolico-villa-medieval-confines-aragon\\_17141](https://viajes.nationalgeographic.com.es/a/sos-rey-catolico-villa-medieval-confines-aragon_17141).

#### **PARADOR NACIONAL DE SOS DEL REY CATÓLICO**

Rodríguez Pérez, M. J. (2013). LA REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES MILITARES PARA USO HOTELERO.

#### **YACIMIENTO DE FILLERA**

Javier Andreu Pintado, Por, Universidad Rey Juan Carlos, and Gabinete A Trama ÁNGEL JORDÁN LORENZO. n.d. "UNA CIUDAD DE LOS VASCONES EN EL YACIMIENTO DE CAMPO REAL/FILLERA (SOS DEL REY CATÓLICO-SANGÜESA) PABLO OZCÁRIZ GIL."

"OPPIDA IMPERII ROMANI: CAMPO REAL/FILLERA (Sos/Sangüesa)." n.d. Accessed September 14, 2021. <http://oppidaimperiromani.blogspot.com/2009/04/campo-realfillera-sos-del-rey.html>.

Ozcariz, Pablo, María García-Barberena, and Angel Jordan. 2016. "A VASCONES CITY IN THE CAMPO REAL/FILLERA SITE (SOS DEL REY CATÓLICO-SANGÜESA)." <https://www.researchgate.net/publication/289274535>.

Pintado, Javier Andreu, Ángel A Jordán Lorenzo, and Javier Armendáriz Martija. 2010. "NUEVAS APORTACIONES A LA EPIGRAFÍA DE CAMPO REAL/FILLERA (SOS DEL REY CATÓLICO-SANGÜESA)\* New Data on the Epigraphy of Campo Real/Fillera (Sos Del Rey Católico-Sangüesa)."

#### **ERMITA DE SAN NICOLÁS DE CEÑITO**

"Ermita de San Nicolás de Ceñito - Lista Roja Del Patrimonio." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://listarojapatrimonio.org/>

ficha/ermita-san-nicolas-cenito/.

"Ermita de San Nicolás de Ceñito - Sos Del Rey Católico :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-014/Ermita/de/San/Nicol%C3%A1s/de/Ce%C3%B1ito.html#.YT988J0zaUk>.

"Iglesia Románica de San Nicolás de Ceñito. - Cinco VillasCinco Villas." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.cincovillas.com/iglesia-romanica-de-san-nicolas-de-cenito/>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **IGLESIA DE SAN JOSÉ**

"Iglesia de San José - Sofuentes :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-002/Iglesia/de/San/Jos%C3%A9.html#.YT-IEZ0zaUk>.

"Sos Del Rey Católico: SOFUENTES." n.d. Accessed September 13, 2021. [https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes\\_11.html](https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes_11.html).

#### **CONVENTO DE LOS ESCOLAPIOS**

Almería, Jose Antonio. «El barroco.» En El patrimonio artístico de la Comarca de las Cinco Villas, de Cristina Giménez Navarro, Concepción Lomba Serrano y Carmen Rábanos Faci José Antonio Almería, 430. Ejea de los Caballeros: Centro de Estudios de las Cinco Villas, 1998.

Convento de Escolapios - Sofuentes :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-003/Antiguo/Convento/de/Escolapios.html#.YT-mpp0zaUk>.

Hernández Martínez, Ascensión. Sos del Rey Católico, Un ejemplo de recuperación de arquitectura románica aragonesa. Zaragoza: Colección estudios, 2018.

#### **CASA TORRE DE SOFUENTES**

"Sos Del Rey Católico: SOFUENTES." n.d. Accessed September 13, 2021. [https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes\\_11.html](https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes_11.html).

"Torre - Sofuentes :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-072/Casa/de/la/Torre.html#.YT-oe50zaUk>.

#### **YACIMIENTO DE CABEZALADRERO**

"Cabeza Ladrero." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.cabezaladrero.es/Cabeza-Ladrero/>.

"Localizan Una Necrópolis En El Yacimiento Romano de Cabeza Ladrero En Sofuentes | Noticias de Zaragoza En Heraldo.Es." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2018/12/26/localizan-una-necropolis-yacimiento-romano-cabeza-ladrero-sofuentes-1284459-2261126.html>.

"Sos Del Rey Católico: SOFUENTES." n.d. Accessed September 13, 2021. [https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes\\_11.html](https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2015/01/sofuentes_11.html).

#### **ERMITA DE SERÚN**

"A La Ermita de Serún En Sofuentes. - Cinco VillasCinco Villas." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://www.cincovillas.com/a-la-ermita-de-serun/>.

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. "Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón."

"Sos Del Rey Católico: ERMITA DE SERÚN." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2014/12/ermita-de-serun.html>.

#### **IGLESIA DE SANTA MARÍA DE BARUÉS**

"Iglesia de Santa María de Barués - Barués :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 13, 2021. [http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-082/Iglesia/de/Santa/Mar%C3%A1a/Baru%C3%A9s.html#.YT\\_E0p0zaUk](http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-248-082/Iglesia/de/Santa/Mar%C3%A1a/Baru%C3%A9s.html#.YT_E0p0zaUk).

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. "Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón."

"Sos Del Rey Católico: ERMITA DE BARUÉS." n.d. Accessed September 13, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2014/11/ermita-de-barues.html>.

#### **CASA FUERTE DE BUSCALAPOYO**

"Sos Del Rey Católico: BUSCALAPOYO." n.d. Accessed October 30, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2017/05/buscalapoyo.html>.

#### **CASTILLO DE NAVARDÚN Y ERMITA DE SANTA EUGENIA**

"Castillo - Navardún :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 14, 2021. <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-186-001/Castillo>.

html#.YUB50J0zaUk.

“Castillo de Navardún En Navardún, Zaragoza | CastillosNet.” n.d. Accessed September 14, 2021. <https://www.castillosnet.org/fortificacion.php?r=Z-CAS-553>.

“El Castillo | Navardún.” n.d. Accessed September 14, 2021. <https://navardun.wordpress.com/el-castillo/>.

“Remozado El Viejo Castillo de Navardún. - Cinco VillasCinco Villas.” n.d. Accessed September 14, 2021. <https://www.cincovillas.com/remozado-el-viejo-castillo-de-navardun/>.

#### **IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, NAVARDÚN**

“Iglesia de La Asunción de Nuestra Señora - Navardún :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 14, 2021. <http://www.sipca.es>

“Navardún-Rutas Romanicas Por El Altoaragon-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 14, 2021. <http://www.romanicoaragones.com/4-Cinco%20Villas/990494-Navardun.htm>.

#### **IGLESIA DE SAN ROQUE, GORDUÉS Y CASA MOLA FUERTE**

“Casa Mola Fuertes - Gordués :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 15, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-186-008/Casa/Mola/Fuertes.html#>.

“GORDUÉS-RUTAS ROMANICAS POR EL ALTOARAGON-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 14, 2021. <http://www.castillodeloarre.org/Zaragoza/990510-Gordues.htm>.

“Iglesia de San Esteban - Gordués :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 14, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-186-001/Iglesia/de/San/Esteban.html#.YUCNzZ0zaUk>.

“Sos Del Rey Católico: GORDUÉS.” n.d. Accessed September 15, 2021. <https://villadesosdelreycatolico.blogspot.com/2017/12/gordues.html?m=1>.

#### **IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR, GORDÚN**

(“Iglesia de Nuestra Señora Del Pilar - Gordún :: SIPCA ::” n.d.)ç

“Gordún En Las Cinco Villas Siempre Recordado... - Cinco VillasCinco Villas.” n.d. Accessed September 15, 2021. <https://www.cincovillas.com/gordun-en-las-cinco-villas-siempre-recordado/>.

“Iglesia de Nuestra Señora Del Pilar - Gordún :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 15, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-186-002/Iglesia/de/Nuestra/Se%F1ora/del/Pilar.html#.YUJha50zaUk>.

“Iglesia de San Esteban Protomártir - Urriés :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 16, 2021. <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-270-001/.html#.YUJqX50zaUk>.

“Urries-Rutas Romanicas Por El Altoaragon-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 16, 2021. <http://www.romanicoaragones.com/4-Cinco%20Villas/990508-Urries.htm>.

#### **CASA PALACIO DE URRIÉS**

“Casa Palacio - Urriés :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 16, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-004/Casa/palacio.html#.YUJyW50zaUk>.

“FIRMA INVITADA Carlos Ripalda Gabás - Cinco VillasCinco Villas.” n.d. Accessed September 16, 2021. <https://www.cincovillas.com/firma-invitada-carlos-ripalda-gabas-2/>.

#### **CASTILLO DE RUESTA**

“Castillo - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 16, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-007.html#>.

“Castillo de Ruesta En RUESTA, Zaragoza | CastillosNet.” n.d. Accessed September 16, 2021. <https://www.castillosnet.org/fortificacion.php?r=Z-CAS-024>.

“RUESTA - >Un Mundo Nuevo En Nuestros Corazones.” n.d. Accessed September 16, 2021. <https://ruesta.com/>.

“Ruesta-Fortificaciones Romanicas Del Altoaragon - A. Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 16, 2021. <http://www.romanicoaragones.com/fortificaciones/11-ruesta.htm>.

#### **IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, RUESTA**

“Iglesia de Nuestra Señora de La Asunción - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 23, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-029/Iglesia/de/Nuestra/Se%C3%B1ora/de/la/Asunci%C3%B3n.html#.YUxcvLgzaUk>.

“Iglesia de Nuestra Señora de La Asunción En RUESTA, Zaragoza | CastillosNet.” n.d. Accessed September 23, 2021. <https://www.castillosnet.org/fortificacion.php?r=Z-CAS-280&n=Iglesia+de+Nuestra+Se%C3%B1ora+de+la+Asunci%C3%B3n>.

“La Iglesia de Santa María - RUESTA.” n.d. Accessed September 23, 2021. <http://ruesta.com/la-iglesia-de-santa-maria>.

“Nuevo Derrumbe En La Iglesia de Ruesta | Noticias de Zaragoza Provincia En Heraldo.Es.” n.d. Accessed September 23, 2021. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2017/12/29/nuevo-derrumbe-iglesia-ruesta-1216354-2261126.html>.

#### **IGLESIA DE SANTIAGO**

“Iglesia de Santiago - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-008/Iglesia/de/Santiago.html#.YU5PybgzaUk>.

“La Ermita de Santiago de Ruesta - RUESTA.” Accessed September 25, 2021. <http://ruesta.com/la-ermita-de-santiago-de-ruesta>.

“RUESTA: ERMITA DE SANTIAGO O DE SAN JACOBO-Rutas Romanicas Por El Altoaragon-A.Garcia Omedes.” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.romanicoaragones.com/4-cinco%20villas/990496-ruestasantiago.htm>.

#### **IGLESIA DE SAN JUAN**

San, D. E., Bautista, J., Ruesta, D. E., Bien, U. N., Camino, D., Santiago, D. E., Patrimonio, D., Pilar, M., & Muga, P. (n.d.). LA AGRESIVA INTERVENCIÓN REALIZADA EN LA IGLESIA.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **IGLESIA DE SAN SEBASTIÁN**

“Ermita de San Sebastián - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-026/Ermita/de/San/Sebasti%C3%A1n.html#.YU5cu7gzaUk>.

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. “Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón.”

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **CASAS DE RUESTA**

“Rehabilitación de La Aldea de Ruesta (Zaragoza) - Sergio Sebastián | Arquitectura Viva.” n.d. Accessed September 25, 2021. <https://arquitecturaviva.com/obras/sebastian-arquitectos-rehabilitacion-en-el-camino-de-santiago-frances-a-su-paso-por-el-entorno-del-embalse-de-yesa-zaragoza>.

“Ruesta — SERGIO SEBASTIÁN.” n.d. Accessed September 25, 2021. <https://www.sergiosebastian.es/ruesta>.

#### **IGLESIA DE SAN MARTÍN, UNDUÉS DE LERDA**

“Bienes Culturales - Patrimonioculturaldearagon.Es.” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://patrimonioculturaldearagon.es/bienes-culturales/56/10157/5378248/6612789>.

“Iglesia de San Martín - Undués de Lerda :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-001/Iglesia/de/San/Mart%C3%ADn.html#.YU9H2rgzaUk>.

“Iglesia de San Martín Obispo de Tours – Undués de Lerda.” n.d. Accessed September 28, 2021. <https://unduesdelerda.com/arquitectura-urbana/iglesia-de-san-martin-obispo-de-tours/>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **ERMITA DE SANTA EUFEMA**

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. “Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón.”

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **CASA PANTORILLA, CASA PALACIO Y CASA MARTINICO, CASA CONSISTORIAL UNDUÉS DE LERDA**

“Casa Consistorial - Undués de Lerda :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-003/Casa/consistorial.html#.YVNHXbgzaUk>.

“Casa Iglesia - Undués de Lerda :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-004/Casa/Iglesia.html#.YVNHLgzaUk>.

“Casa Martinico - Undués de Lerda :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-006/Casa/Martinico.html#.YVNHc7gzaUk>.

“Casa Pantorilla - Undués de Lerda :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-005/Casa/Pantorilla.html#.YVNEPLgzaUk>.

#### **EL MOLINO HARINERO DE UNDUÉS DE LERDA**

“El Molino Harinero de Undués – Undués de Lerda.” n.d. Accessed September 28, 2021. <https://unduesdelerda.com/arquitectura-rural/el-molino-harinero/>.

#### **IGLESIA DE SAN ESTEBAN, ISUERRE**

“Iglesia de San Esteban - Isuerre :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-128-001/Iglesia/de/San/Esteban.html#.YVNpdLgzaUk>.

"ISUERRE-RUTAS ROMANICAS POR EL ALTOARAGON-A.Garcia Omedes." 2020. 2020. <http://www.castillodeloarre.org/zaragoza/990510-Isuerre.htm>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **CASA PUYAL ISUERRE**

"Casa Puyal - Isuerre :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-128-002/Casa/Orcada.html#.YVOkabgzaUk>.

#### **IGLESIA DE SAN ADRIÁN , UNDÚES PINTANO**

"Iglesia de San Adrián - Undués-Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 6, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-004/Iglesia/de/San/Adri%C3%A1n.html#.YV3RpdpByUk>.

"San Adrian Undués-Pintano." n.d. Accessed October 6, 2021. <http://www.artmedieval.net/castella/Espanya/Arago/San%20Adrian%20Undues%20Pintano.htm>.

#### **ERMITA DE LA MAGDALENA, PINTANO**

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. "Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón."

#### **IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA PURIFICACIÓN PINTANO**

"Iglesia de Nuestra Señora de La Purificación - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/7-INM-ZAR-005-210-001/Iglesia/Parroquia/de/Pintano.html#.YWADLtpByUk>.

"Iglesia Nuestra Señora de La Purificación – Pintano - Joya Del Gótico, Declarada Bien de Interés Cultural | Los Pintanos - Pintano - Undués - El Valle de Los Pintanos Prepirineo Aragonés Cinco Villas." n.d. Accessed October 8, 2021. <https://www.pintanos.com/arte-patrimonio/iglesia-señora-purificación-pintano-joya-gótico-declarada-bien-interes-cultural>.

#### **CASA CONSISTORIAL DE PINTANO**

"Ayuntamiento de Los Pintanos | Comarcaacomarca.Com." n.d. Accessed October 8, 2021. <https://www.comarcaacomarca.com/cliente-529/Ayuntamiento-de-Los-Pintanos>.

#### **ERMITA DE SANTA MARÍA DE ALGUIRARÉ PINTANO**

"Ermita de La Virgen de Alguiraré: I Los Pintanos - Pintano - Undués - El Valle de Los Pintanos Prepirineo Aragonés Cinco Villas." n.d. Accessed October 8, 2021. <https://www.pintanos.com/arte-patrimonio/ermita-virgen-alguirare>.

"LOS PINTANOS Ermita de Santa María de Alguiraré Exterior | El Románico En España." n.d. Accessed October 8, 2021. <https://elromanicoen.wordpress.com/%E2%80%A2-aragon/zaragoza/los-pintanos-ermita-de-santa-maria-de-alguirare-exterior/>.

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. "Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón."

#### **ERMITA DE SAN ANTÓN, PINTANO**

"Ermita de San Antón | Los Pintanos - Pintano - Undués - El Valle de Los Pintanos Prepirineo Aragonés Cinco Villas." n.d. Accessed October 8, 2021. <https://pintanos.com/arte-patrimonio/ermita-san-anton>.

Ramón Gaspar, Ramón. n.d. "Las Ermitas de Las Cinco Villas de Aragón."

#### **ERMITA DE LA PARUELA BAGÜÉS**

"BAGÜÉS-PARUELA-RUTAS ROMANICAS POR EL ALTOARAGON-A.Garcia Omedes." n.d. Accessed October 11, 2021. <http://www.castillodeloarre.org/zaragoza/990510-Paruela.htm>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **ERMITA DE LOS SANTOS JULIÁN Y BASILISA Y ERMITA DEL PILAR BAGÜÉS**

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza. Pg 151-153

#### **IGLESIA DE NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN, LOBERA DE ONSELLA**

"Iglesia de La Asunción de Nuestra Señora - Lobera de Onsella :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 10, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-142-001/Iglesia/de/la/Asunci%C3%B3n/de/Nuestra/Se%C3%B1ora.html#.YWK-79pByUk>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza. Pg 156

#### **ERMITA DE SAN JUAN BAUTISTA, LOBERA DE ONSELLA**

"Ermita de San Juan - Lobera de Onsella :: SIPCA ::" n.d. Accessed November 1, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-142-002/Ermita/de/San/Juan.html#.YX-8hJ7MKUk>.

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **CASA PLANO, LOBERA DE ONSELLA**

"Casa Plano - Lobera de Onsella :: SIPCA ::" n.d. Accessed November 20, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-142-003/Casa/Plano.html#.YZlxttDMKUk>.

#### **CASA VENTURA, CASA DIESDE, LONGÁS**

"29. URRIÉS - LONGÁS | Os Zerrigüeltaires." n.d. Accessed November 1, 2021. <https://oszerrigueltaires.wordpress.com/2008/05/19/29-urries-longas/>.

"Casa Dieste - Longás :: SIPCA ::" n.d. Accessed November 20, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-144-002/Casa/Dieste.html#.YZlw8NDMKUk>.

#### **IGLESIA DE SANTA MARÍA, LONGÁS**

Ripalda Gabás, Carlos. 2016. Los Tesoros Ocultos de La Valdonsella. Doce Robles. Vol. 1. Zaragoza.

#### **CORRALES**

"Corral de Baiciellas - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 9, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-023/Corral/de/Baiciellas.html#.YWIBhNpByUk>.

"Corral de Blas Jiménez - Bagüés :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 10, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-041-005/Corral/de/Blas/Jim%C3%A9nez.html#.YWK4x9pByUi>.

"Corral de Bruco - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 9, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-024/Corral/de/Bruco.html#.YWIEINpByUk>.

"Corral de Castillón - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-026/Corral/de/Castill%C3%B3n.html#.YWA9ltpByUk>.

"Corral de Chaverri - Undués de Lerda :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 28, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-268-007/Corral/de/Chaverri.html#.YVNOn7gzaUk>.

"Corral de Chermané - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-027/Corral/de/Cherman%C3%A9.html#.YWA9JtpByUk>.

"Corral de Coscollar - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-039/Corral/de/Coscollar.html#.YWAhPdpByUk>.

"Corral de El Escalar - Bagüés :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 9, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-041-007/Corral/de/El/Escalar.html#.YWILOdpByUk>.

"Corral de Fenerol Alto - Ruesta :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 25, 2021. [http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-035/Corral/de/Fenerol/Alto.html#.YU8\\_SbgzaUk](http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-035/Corral/de/Fenerol/Alto.html#.YU8_SbgzaUk).

"Corral de Foncazuelo - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-028/Corral/de/Foncazuelo.html#.YWA6z9pByUk>.

"Corral de Horca - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-029/Corral/de/Horca.html#.YWA1p9pByUk>.

"Corral de Horcada - Isuerre :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 29, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-128-006/Corral/de/Horcada.html#.YVOVGLgzaUk>.

"Corral de La Certera - Bagüés :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 10, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-041-003/Corral/de/la/Certera.html#.YWK40NpByUk>.

"Corral de La Loma - Ruesta :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-037/Corral/de/Loma.html#.YU88YLgzaUk>.

"Corral de La Paruela - Bagüés :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 9, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-041-004/Corral/de/la/Paruela.html#.YWIJHdpByUk>.

"Corral de Lanarrasa - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-031/Corral/de/Lanarrasa.html#.YWAy2tpByUk>.

"Corral de Letrero - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-032/Corral/de/Letrero.html#.YWA1P9pByUk>.

"Corral de Miranda - Isuerre :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 29, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-128-004/Corral/de/Miranda.html#.YVOau7gzaUk>.

"Corral de Monchiga - Ruesta :: SIPCA ::" n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-039/Corral/de/Monchiga.html#.YU7ixrgzaUk>.

"Corral de Noguera - Pintano :: SIPCA ::" n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-033/Corral/de/Noguera.html#.YWAhPdpByUk>.

Corral/de/Noguera.html#.YWAtn9pByUk.  
“Corral de Orillas de Regal - Ruesta:: SIPCA::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-041/Corral/de/Orillas/de/Regal.html#>.  
“Corral de Puyal - Isuerre :: SIPCA::” n.d. Accessed September 29, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-128-005/Corral/de/Puyal.html#.YVOYI7gzaUk>.  
“Corral de Puyamarta - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-038/Corral/de/Puyamarta.html#>.  
“Corral de Puyó Alto - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-034/Corral/de/Puy%C3%B3nAlto.html#.YWAti9pByUk>.  
“Corral de San Sebastián - Ruesta :: SIPCA ::” n.d. Accessed September 25, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-270-040/Corral/de/San/Sebasti%C3%A1n.html#.YU7gorgzaUk>.  
“Corral de Santena - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-035/Corral/de/Santena.html#.YWAridpByUk>.  
“Corral de Solano Santipoli - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-042/Corral/de/Solano/Santipoli.html#.YWAfhNpByUk>.  
“Corral de Tiermané - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 9, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-036/Corral/de/Tierman%C3%A9.html#.YWIES9pByUl>.  
“Corral de Traslaloma - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-037/Corral/de/Traslaloma.html#.YWAKc9pByUk>.  
“Corral de Vadiello - Pintano :: SIPCA ::” n.d. Accessed October 8, 2021. <http://www.sipca.es/censo/1-INM-ZAR-005-210-038/Corral/de/Vadiello.html#.YWAKWdpByUl>.  
“Corrales de Ganado Del Municipio de Undués – Undues de Lerda.” n.d. Accessed September 28, 2021. <https://unduesdelerde.com/arquitectura-rural/corrales-de-ganado-del-municipio-de-undues/>.

## 2.1 CORRALES, ARQUITECTURA POPULAR PASTORIL

Adefo. El Cantero (1aparte)-YouTube. (n.d.). Retrieved November 19, 2021, from <https://www.youtube.com/watch?v=P9rFEyX92rM>  
Felix A, R. (1997). Construcciones\_pastoriles-cinco-villas. Temas de Antropología Aragonesa , no7, 71–100.  
Rivas, Félix A. Construcciones dispersas en el antiguo término de Ruesta. Ruesta: Confederación General del Trabajo, 2014.  
Cueto, E., & González, D. (2018). Lección 7. Arcos, bóvedas, cúpulas y láminas.  
Cenozoico - Página de voz - Gran Enciclopedia Aragonesa OnLine. (n.d.). Retrieved November 25, 2021, from [http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz\\_id=3536](http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=3536)

## 3.2 PROCEDENCIA DE LAS FIGURAS

Las imágenes o figuras del presente trabajo han sido **realización propia** a excepción de las siguientes:

### 1.1 LA PIEDRA ARENISCA EN LA ACTUALIDAD

**Figura 1:** Oscar Buj Fandos. n.d. “Caracterización Tecnológica.”  
**Figura 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16:** Fotografías cedidas por Cristina Marín Chaves.  
**Figura 17,18:** Oscar Buj Fandos. n.d. “Caracterización Tecnológica.”  
**Figura 19:** Chaves, Cristina Marín. n.d. “Avance de Resultados ALMUDÉVAR METOPA.” n.d.  
**Figura 20:** Tabla realización propia con los datos extraídos de la tesis ”Oscar Buj Fandos. n.d. “Caracterización Tecnológica.”  
**Figura 21:** Oscar Buj Fandos. n.d. “Caracterización Tecnológica.”

### 1.2 LA PIEDRA EN LA HISTORIA DE LAS ALTAS CINCO VILLAS

**Figura 1:** <https://www.arteguias.com/iglesia/sanmartinuncastillo.htm>  
**Figura 2 y 3:** <https://www.comarcacincovillas.es/turismo/de-naturaleza/espacios-naturales-singulares/>  
**Figura 4 y 5 :** . “La Necrópolis Del ‘Corral de Mola’ (Uncastillo, Zaragoza) y Su Contexto En El Ebro Medio Durante La Edad Del Hierro / The Necropolis of the ‘Corral de Mola’ (Uncastillo, Zaragoza) and Its Context in the Middle Ebro during the Iron Age.”  
**Figura 6 y 7:** <https://www.uncastillo.es/sections/que-ver/banales/index.php>.  
**Figura 8:** <http://www.sadaba.es/empresas/mausoleo-sinagoga-9.html>.  
**Figura17:** <https://www.arteguias.com/iglesia/sanmartinuncastillo.htm>.  
**Figura18 y 19:** <http://www.sadaba.es/empresas/iglesia-santa-maria-14.html>.  
**Figura 11:** <https://www.cosasdearquitectos.com/2019/09/tipologia-felipe-augusto-en-el-castillo-de-sadaba/>.  
**Figura 22:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo  
**Figura40,43,44:** [http://www.olnasa.com/tipo\\_de\\_piedra\\_natural/arenisca-uncastillo-piedra-natural/3](http://www.olnasa.com/tipo_de_piedra_natural/arenisca-uncastillo-piedra-natural/3).

### 1.3 INVENTARIO DE OBRAS

#### CASTILLO DE ROITA

**Figura 3y 5:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo  
**IGLESIA DE SAN ESTEBAN PROTOMÁRTIR:**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL ORILLAS DEL REGAL**

**Figura 1:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE SAN SEBASTIÁN**

**Figura 1,2 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE PUESTO DE MANDO**

**Figura 1,2 ,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE PUYAMARTA**

**Figura 1,2 ,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE MOCHINGA**

**Figura 1:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE LA LOMA**

**Figura 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE PACO RASO**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE FENEROL**

**Figura 1,2 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE CHAVERRI**

**Figura 1,2 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE HORCADA**

**Figura 2:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE MIRANDA**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE SOLANO SANTÍPOLI**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE COSCOLLAR**

**Figura 1,2 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE VADIELLO**

**Figura2 :** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE TRASLALOMA**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE SANTENA**

**Figura 1,2 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE PUYÓ ALTO**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE LETRERO**

**Figura 1,2,3,4 y 5:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE LANARRASA**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE FONCAZUELO**

**Figura 1,2,3,4 y 5:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE HORCA**

**Figura 1,2,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE CHEMANÉ**

**Figura 1 y 2:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE CASTILLÓN**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE BRUCO**

**Figura 1,2 ,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE BACIELLAS**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE TIERNANÉ**

**Figura 1,2,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE LA PARUELA**

**Figura 1,2, 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE EL ESCALAR**

**Figura 1,2,3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE BLAS JIMÉNEZ**

**Figura 1,2 y 3:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**CORRAL DE LA CERTERA**

**Figura 1, 2, 3 y 4:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo

**2.1 CORRALES, ARQUITECTURA POPULAR  
PASTORIL**

**Figura 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 23, 25, 26, 31, 36, 41, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo.

**Figura 67:** Elaboración propia imagen base obtenida de

**Figura 68,69,70:** Imagen obtenida de

**Figura 74,76,77,78,79:** Fotografía cedida por Marco Arruej Fanlo.

