



INVENTARIO, ANÁLISIS Y  
CATALOGACIÓN DE LOS  
MOLINOS DE LA REAL  
ACEQUIA DE MONCADA

ALUMNA: MARIA MOLINS ALFONSO  
DIRECTORA DEL PFG: M<sup>a</sup> TERESA GIL PIQUERAS

# JUSTIFICACIÓN

El trazado de la Real Acequia de Moncada transcurre en la huerta del norte del río Turia, actualmente tan solo regando sus campos.

En la antigüedad la fuerza del agua de la acequia era utilizada como energía motriz del movimiento de las muelas de los molinos encargadas de la fabricación de principalmente harina.

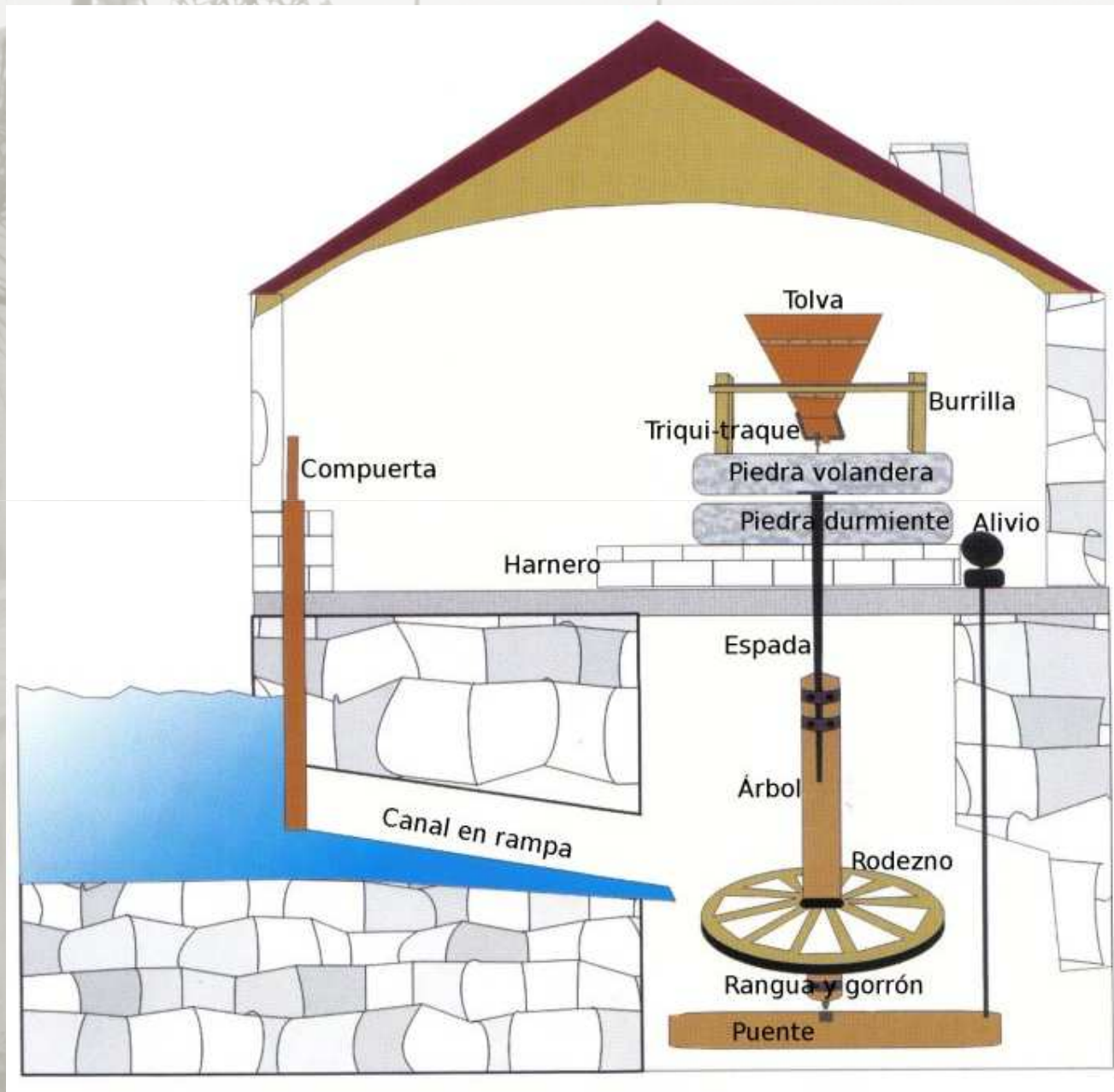
Con la llegada del vapor y posterior electricidad, el cese de la actividad y el abandono de las instalaciones ha sido inevitable. Esta situación junto con el desinterés por este patrimonio de la huerta valenciana ha desembocado en el actual estado de abandono de la mayoría de los molinos.

Este motivo es el impulsor principal de este proyecto: el estudio de las características de los molinos para fomentar una posible intervención.

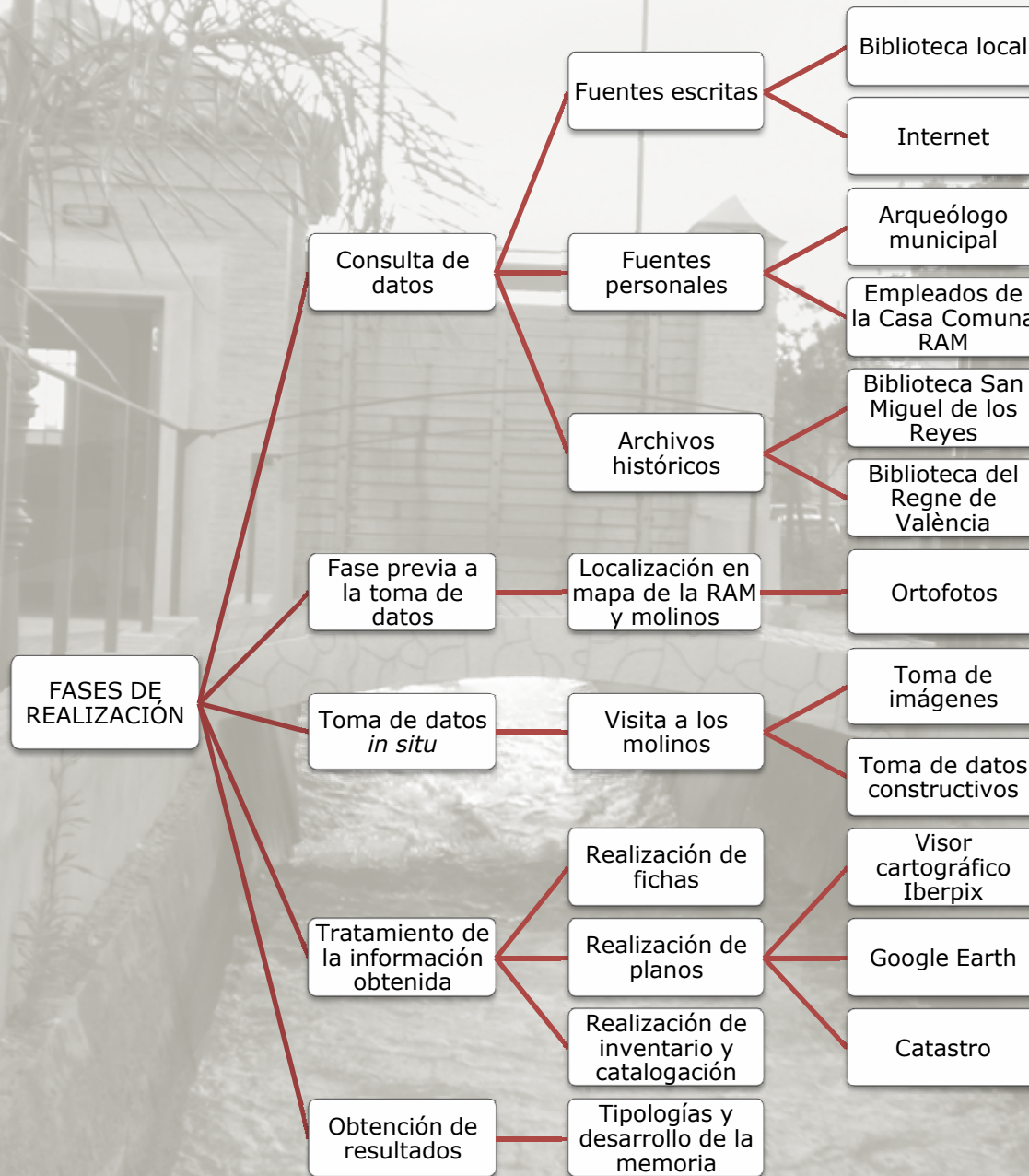
# OBJETIVOS

- a. Analizar el ámbito de influencia directa del entorno de la Acequia de Moncada relacionado con la huerta valenciana.
- b. Estudiar y analizar la Real Acequia de Moncada: historia, tipología de suelos, tipología de cultivos de la zona regada por ella y localización de la RAM y sus tramos, altitudes máximas y mínimas alcanzadas.
- c. Estudiar de manera detallada los molinos situados sobre la Real Acequia de Moncada y sus derivaciones: posición exacta, altura, historia, descripción formal y estructural así como el estado de conservación actual y el uso de sus construcciones.
- d. Establecer tipologías de los distintos molinos entre sí.

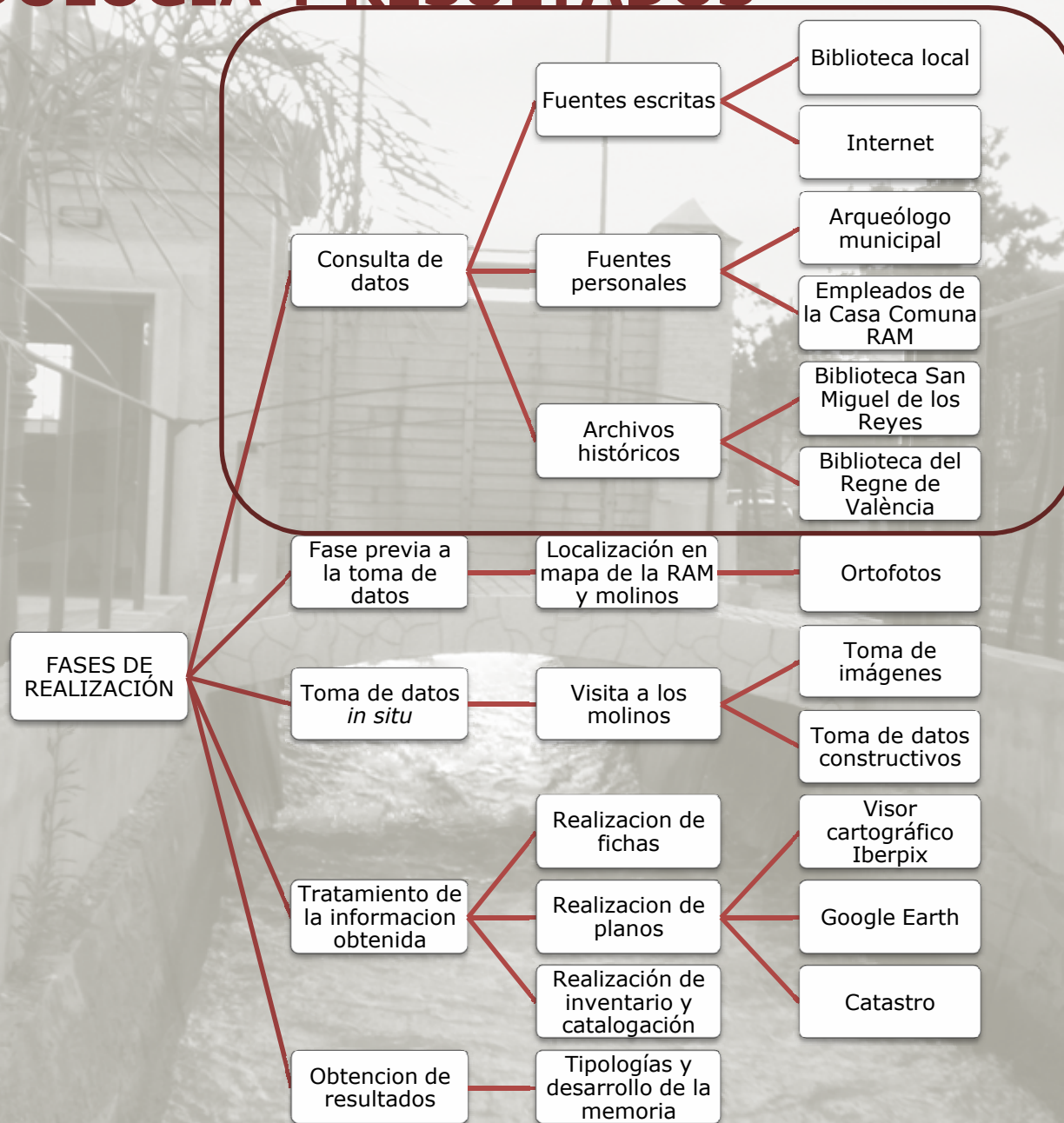
# FUNCIONAMIENTO DE UN MOLINO HIDRÁULICO



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



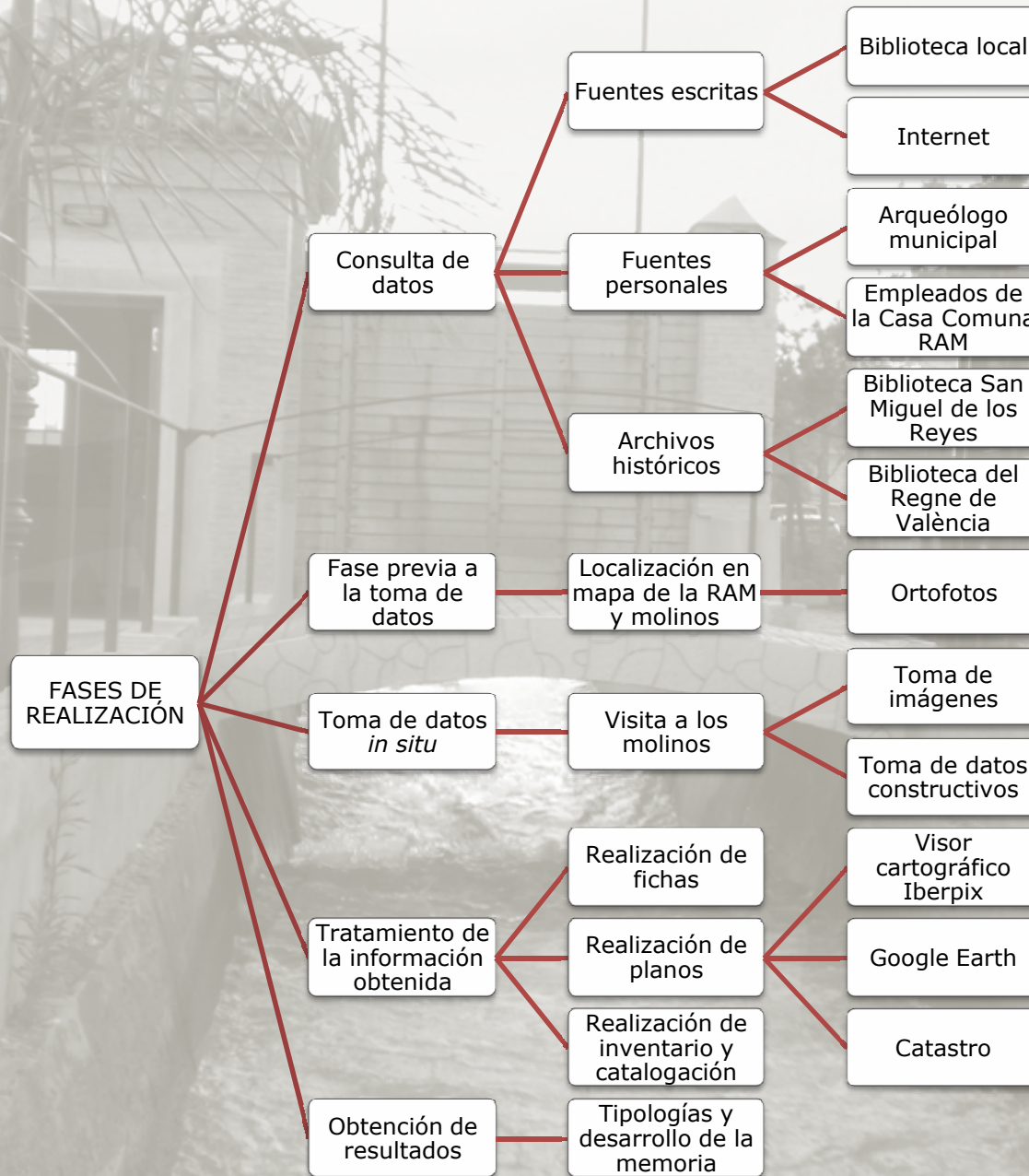
# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

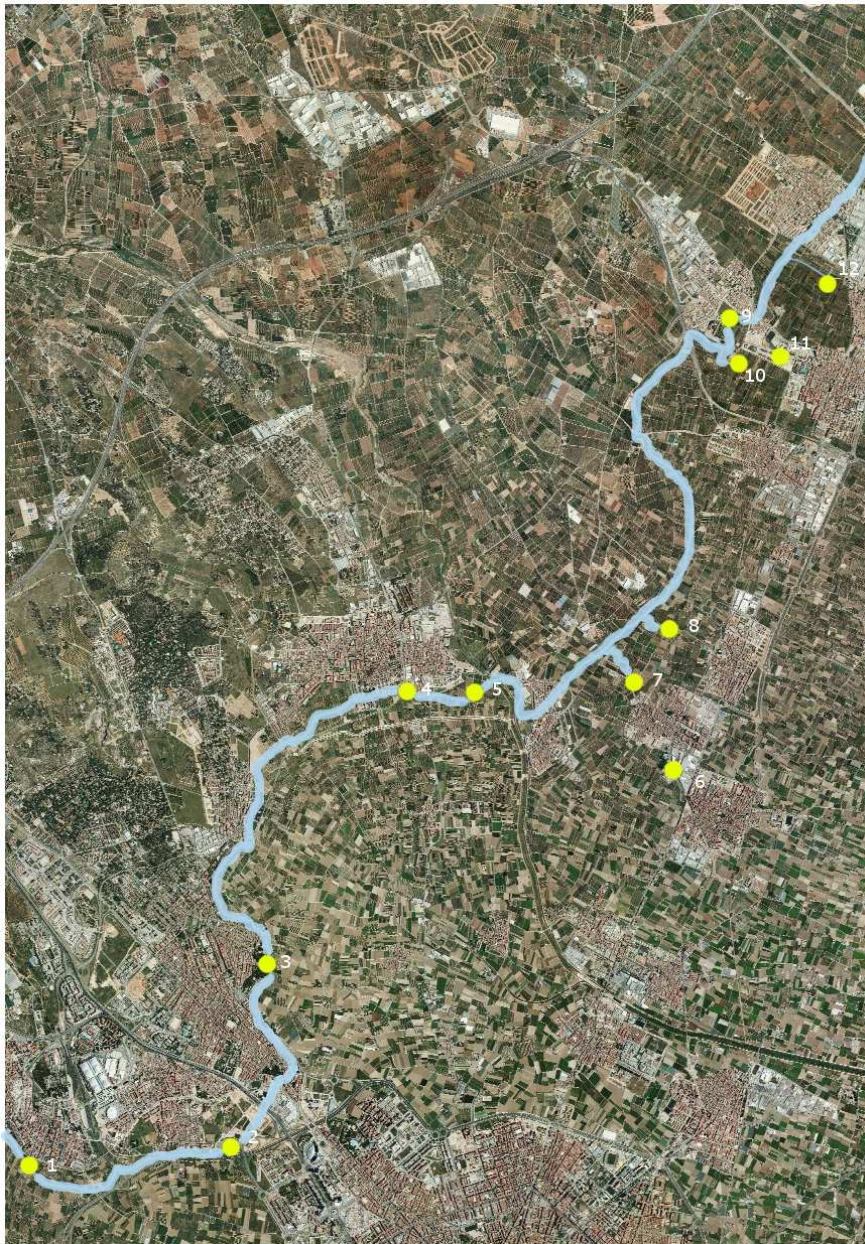




# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



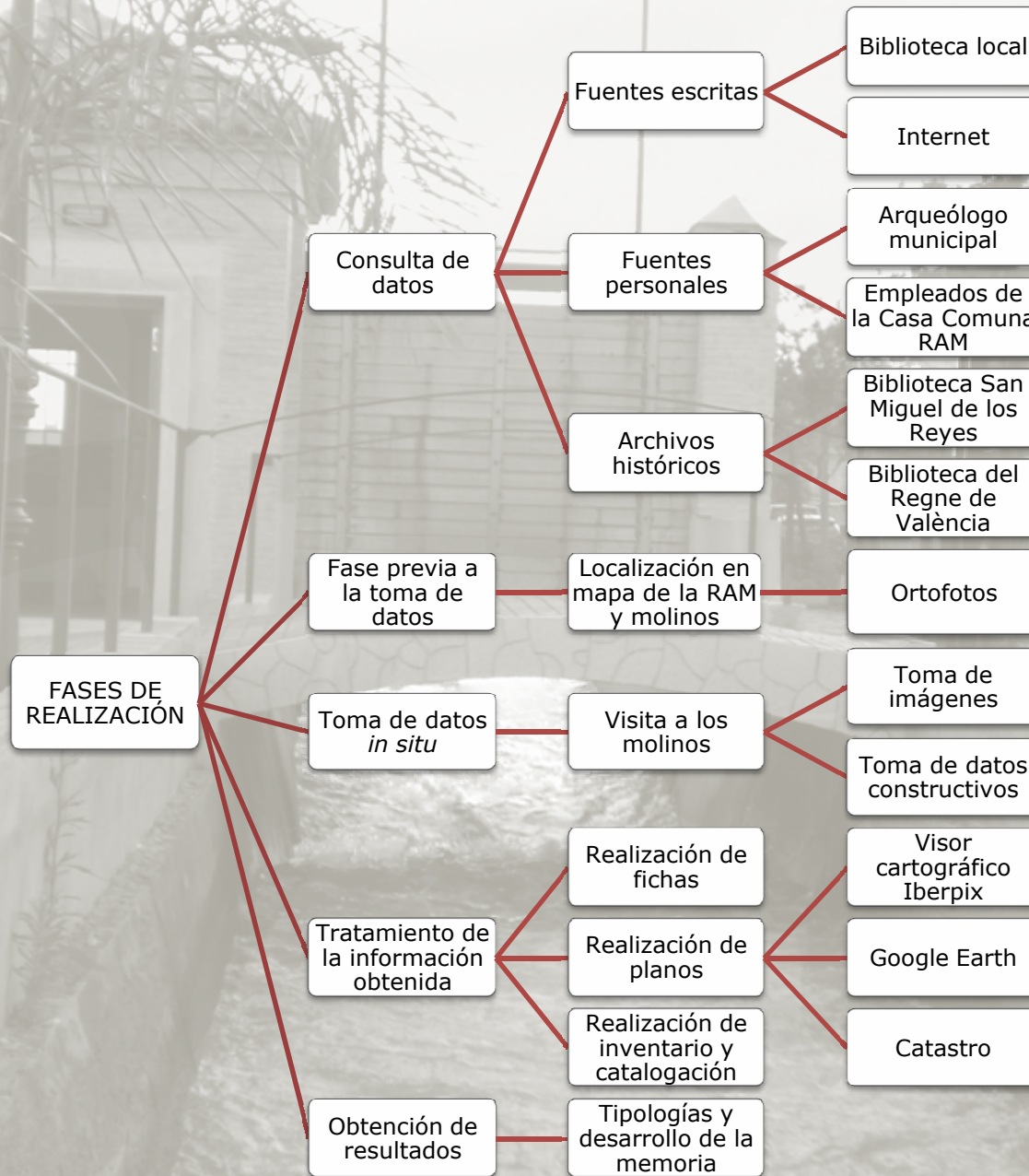
Fase previa a la  
toma de datos

Localización en  
mapa de la RAM  
y molinos

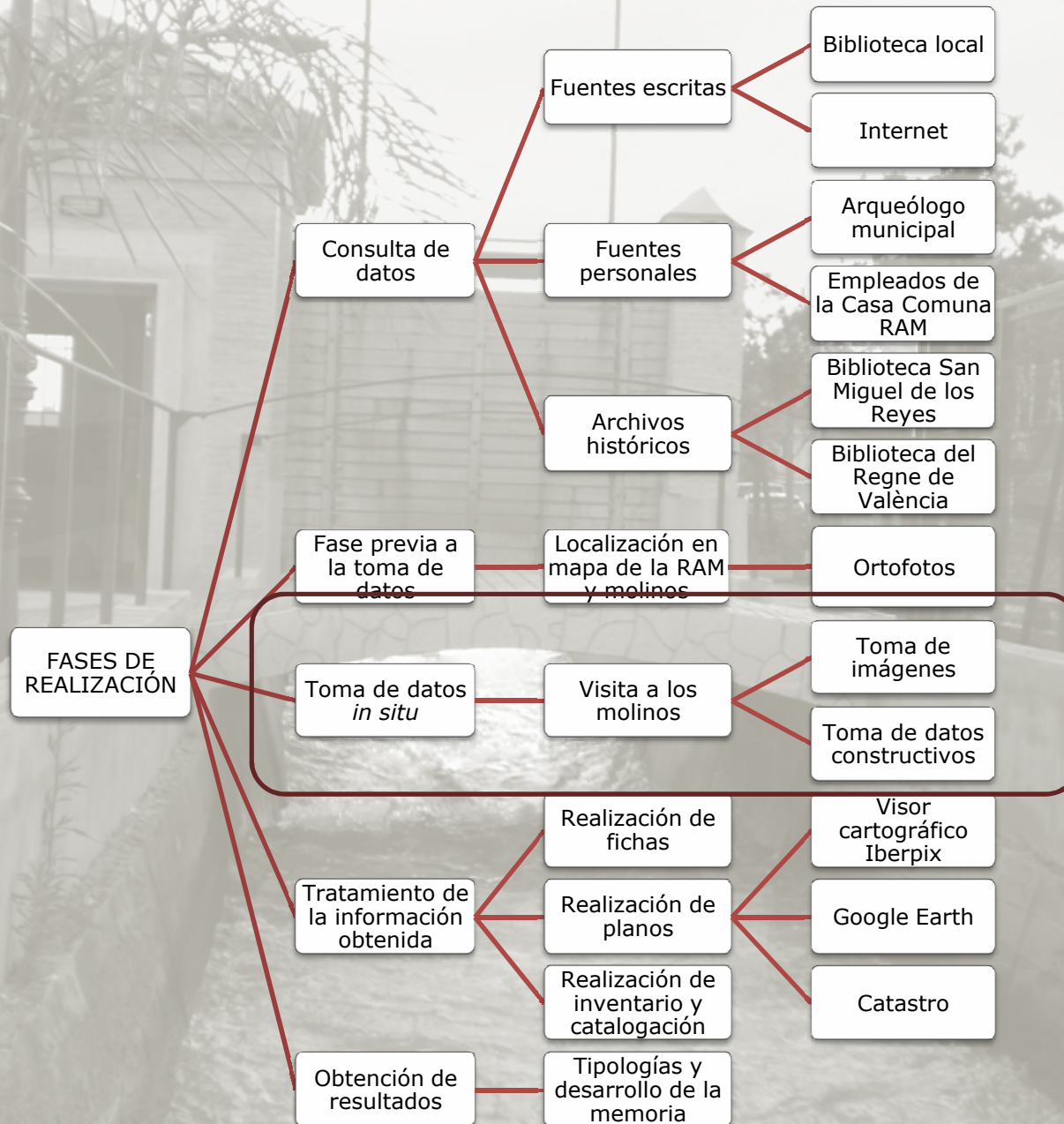
Ortofotos

- 1- Molino de Batán
- 2- Molino de Bonany
- 3- Molino de Godella
- 4- Molino de Moncada
- 5- Molino de Alfara
- 6- Molino "Nou de Foios"
- 7- Molino "del roll de Foios"
- 8- Molino de Albalat
- 9- Molino de "la Lloma"
- 10- Molino de la Magdalena
- 11- Molino de "Baix"
- 12- Molino de Capa

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Batán



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a dos y tres aguas. Teja árabe.
ESTADO	Abandono y ruinas.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Bonany



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Regular.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Godella



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Mampostería. Muro de carga.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Bueno.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

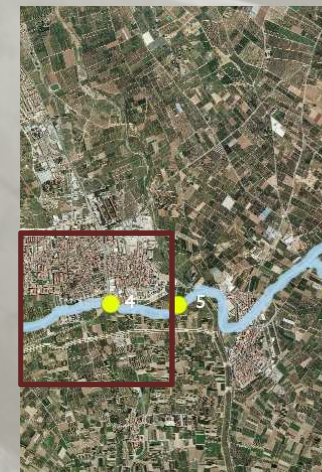
Toma de datos  
constructivos

## Molino de Moncada



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo, mampostería. Muro de carga.
CUBIERTA	Cubierta a dos aguas, teja árabe, vigas de madera.

ESTADO	Regular
--------	---------





# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Alfara



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga y pilares.
CUBIERTA	Vigas de madera y metálicas. Cubierta a dos aguas. Teja árabe.
CAUSAS	molino: desinterés por los materiales empleados en su construcción; fábrica: abandono y falta de vigilancia



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino "Nou de Foios"



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga y pilares.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	rehabilitado



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino del "Roll de Foios"



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo. Muro de carga y pilares.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una, dos y tres aguas. Teja árabe.
ESTADO	Regular.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Albalat



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga y pilares.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Bueno.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de la "Lloma"



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Buena y regular.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de "la Magdalena"



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y pilares.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Bueno.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

Molino de "Baix"



FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo. Muros de carga.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	En rehabilitación.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Toma de datos  
*in situ*

Visita a los  
molinos

Toma de  
imágenes

Toma de datos  
constructivos

## Molino de Capa

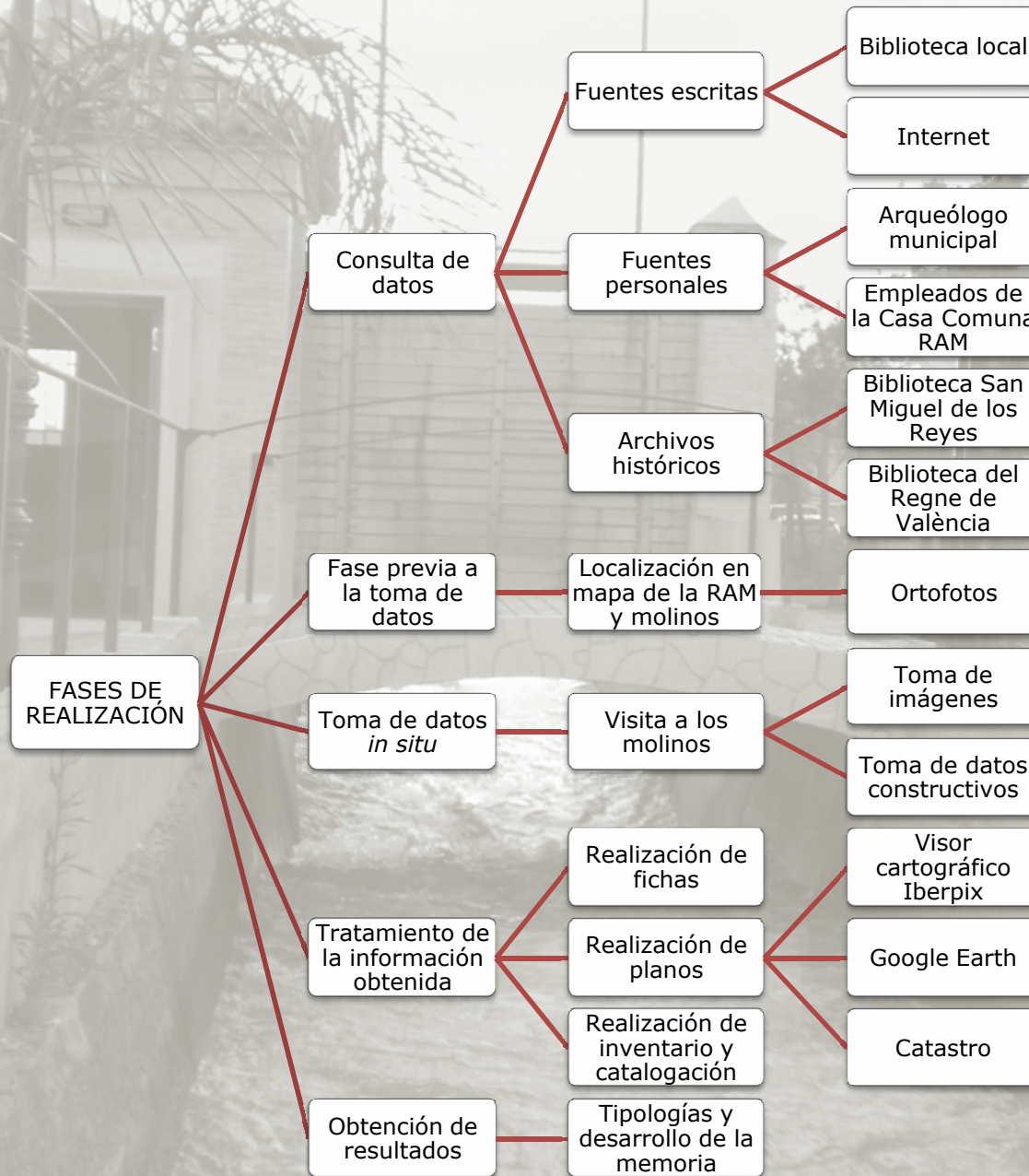


FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo. Muros de carga.
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a una y dos aguas. Teja árabe.
ESTADO	Bueno.

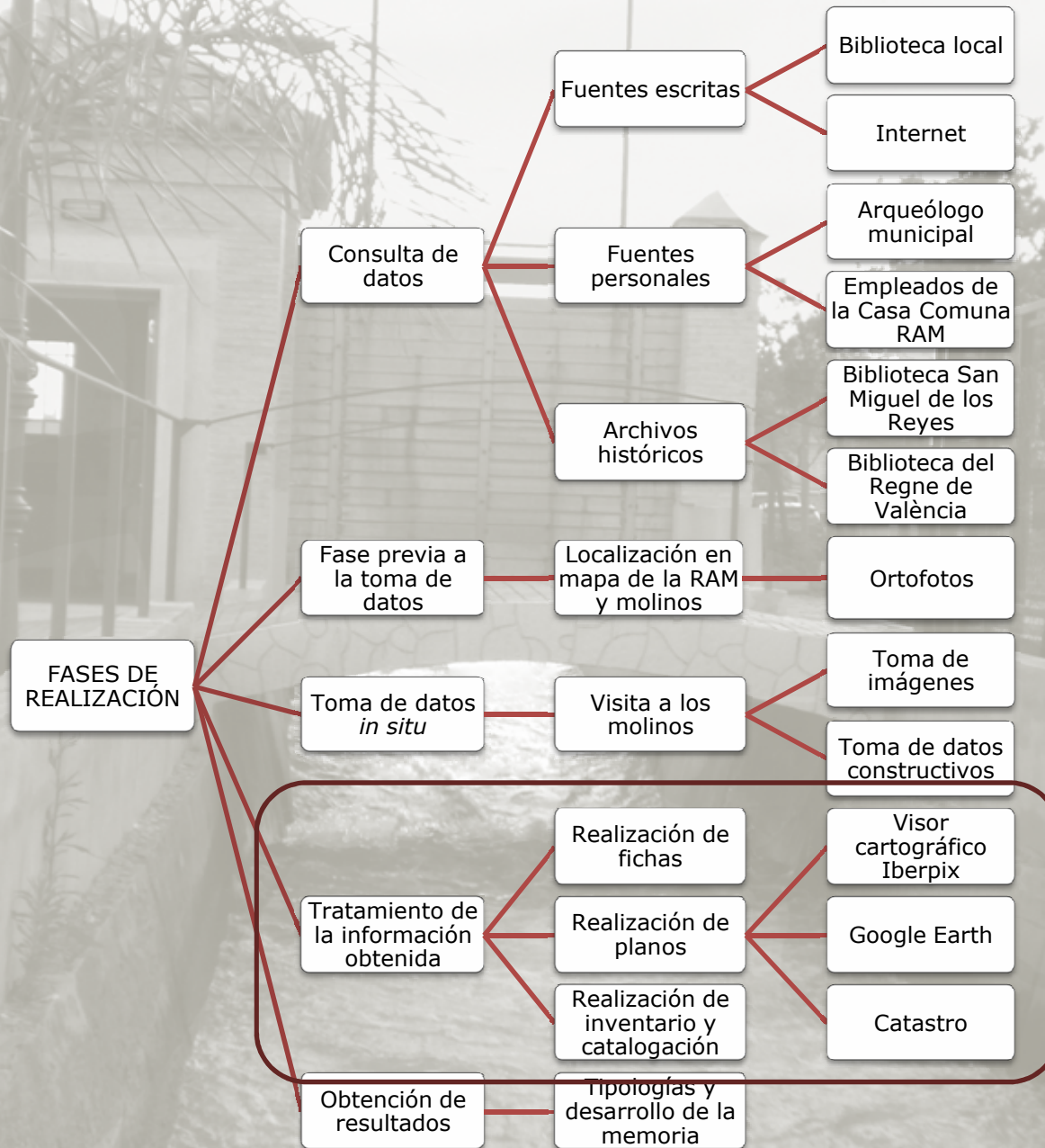




# METODOLOGÍA Y RESULTADOS


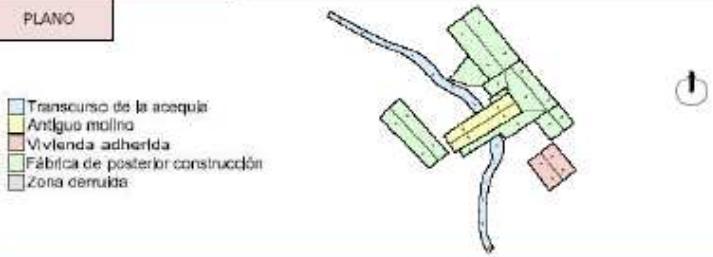



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



DATOS GENERALES		
NOMBRE	Molino de Batán	FOTOGRAFIA AEREA
LOCALIDAD	Paterna	
DIRECCIÓN	Calle del Doctor Machi	
ALTURA S.N.M.	38 m.	
COORDENADAS	UTM 30	
LONGITUD	720354,56 m. Este	
LATITUD	4374908,70 m. Norte	
DATOS CONSTRUCTIVOS		
TIPOLOGIA EDIFICATORIA	Molino harinero, batán, papelero y fábrica de harinas.	
FACHADA Y PARTICIONES INTERIORES	Fábrica de ladrillo y mampostería. Muro de carga	
CUBIERTA	Vigas de madera. Cubierta a dos y tres aguas. Teja árabe.	
PLANO	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Transcurso de la acequia</li> <li>Antiguo molino</li> <li>Vivienda adherida</li> <li>Fábrica de posterior construcción</li> <li>Zona derruida</li> </ul>	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		
ESTADO	Abandono y ruinas.	
CAUSAS	Incendio.	
FOTOGRAFÍAS		

## Datos generales:

- nombre
- localidad
- dirección
- altura s.n.m.
- coordenadas UTM

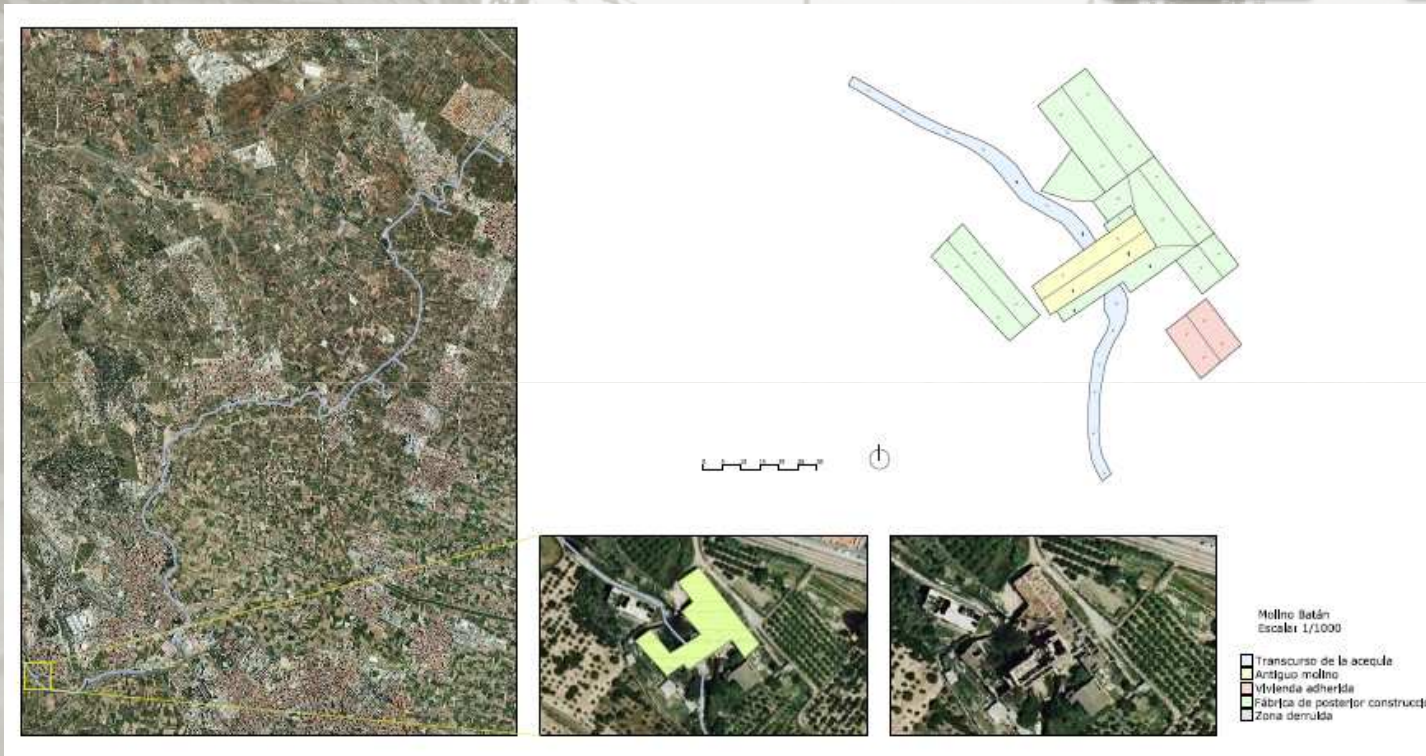
## Datos constructivos:

- tipología edificatoria
- fachada y particiones interiores
- cubierta
- plano en planta

## Estado de conservación:

- estado
- causas
- fotografías

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



Ortofoto general  
Delimitación espacial  
Fotografía aérea  
Planta esquemática

Leyenda:

- transcurso de la acequia

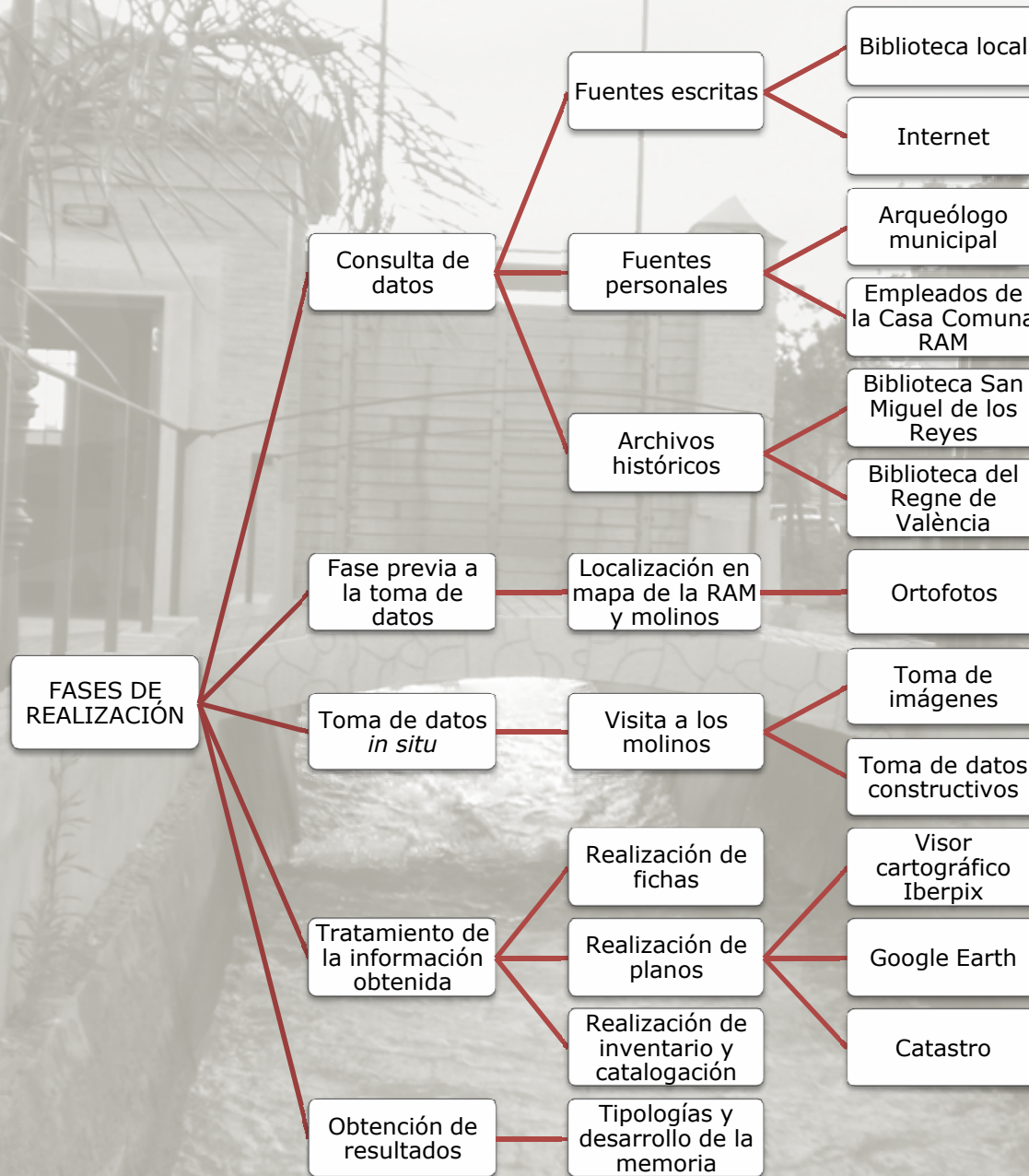
- antiguo molino
- vivienda adherida
- fábrica de posterior construcción
- zona derruida

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

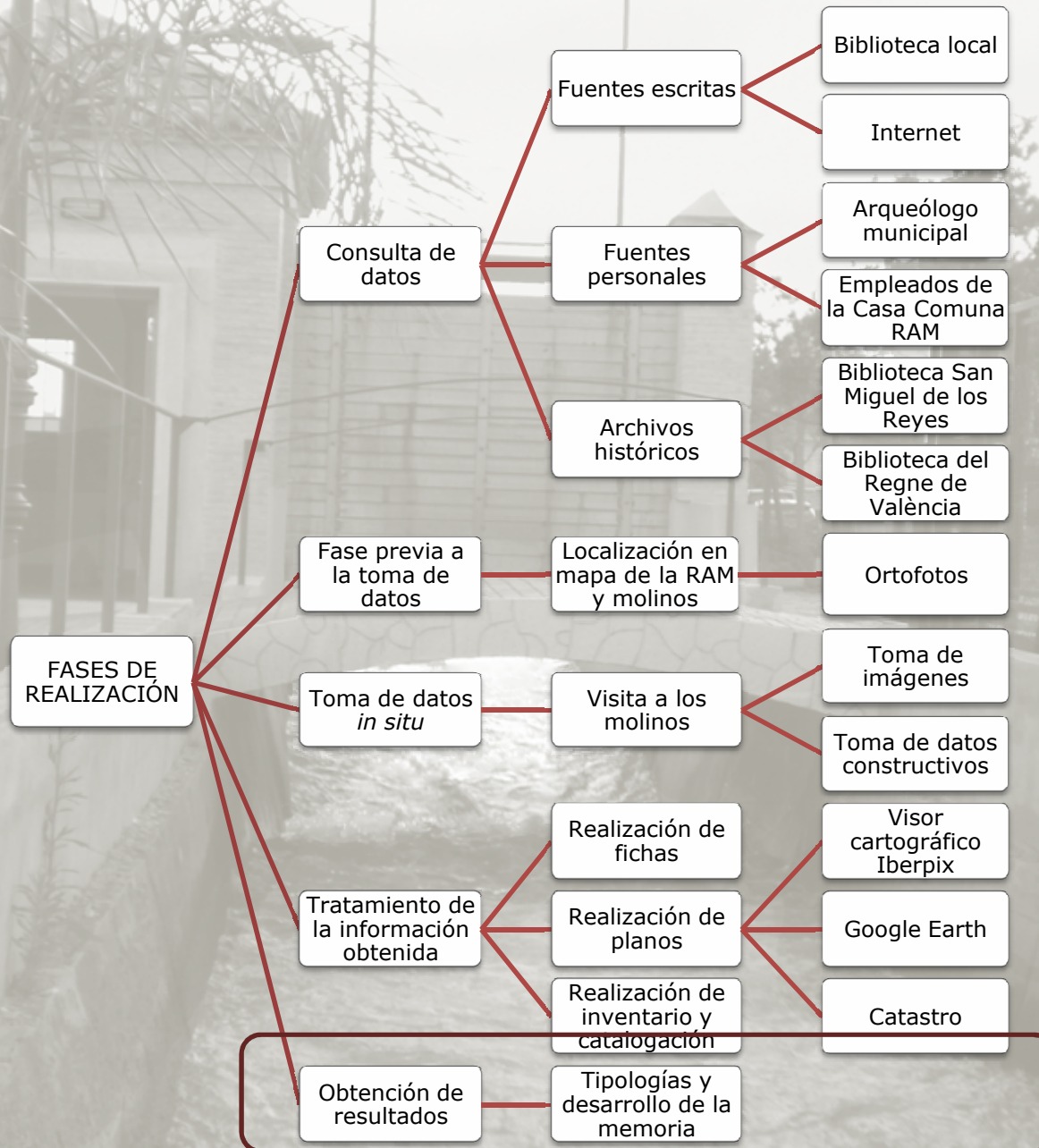


	Tramos	SEGUNDO TRAMOS			TERCER TRAMOS			CUARTO TRAMO					
	Características	M. Batán	M. Bonany	M. Godella	M. Moncada	M. Alfara	M. mou de Foios	M. del roll de Foios	M. Alblat	M. de la Llima	M. de la Magdalena	M. de Baix	M. de Caps
Escala	Islámica				X					X			
	Cristiana	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X
Localización	Cajero principal	X	X	X	X	X				X			
	Derivación						X	X	X		X	X	X
Tipología edificatoria	M. Harinero	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	M. Arrocerero		X					X		X	X		
	M. Batán/textil	X	X										
	M. Papelero	X											
	M. Aceitero o almazara					X							
	M. de piensos											X	
	Fábrica de harinas	X			X	X				X		X	
	Fábrica Textil		X		X								
Taller ebanistería/carpintería							X						
Energía motriz	Agua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Vapor					X							
	Electricidad	X					X	X					
Tipología constructiva	Fábrica de Ladrillo	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Mampostería	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Muro carga	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	Pilares					X	X	X	X		X		
	Dintel arqueado ladrillo	X				X	X	X		X	X	X	
	Dintel de Madera		X	X	X	X	X	X	X	X			X
	Forjado vigas de madera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Forjado vigas metálicas					X							
	Cubierta a un agua		X				X	X	X	X	X	X	X
	Cubierta a dos aguas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cubierta a tres aguas	X						X					
	Teja árabe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Huecos iguales	X	X		X	X				X	X	X	X
	Huecos distintos		X	X		X		X	X	X	X	X	X
	Una altura		X									X	
Dos alturas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tres alturas	X					X							
Estado de conservación	Buena			X					X	X	X	X	X
	Regular		X		X	X	X	X		X			
	Mala					X							
	Abandono	X				X	X						
En uso	Ruinas	X				X	X	X					
	Si			X	X		X	X	X	X	X	X	X
	No	X	X			X		X					

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Obtención de resultados

Tipologías y desarrollo de la memoria

- Dos de los molinos objeto de estudio: el de Moncada y el de la Lloma de Massamagrell fueron construidos en época islámica. Ambos se sitúan sobre el cajero principal de la acequia. Al tratarse de construcciones contemporáneas casi todas las características son comunes para ambos.

Estas características son:

- Molino harinero
- Energía motriz: agua
- Mampostería
- Forjado de vigas de madera
- Cubierta a dos aguas
- Dos alturas
- Fábrica de harinas
- Fábrica de ladrillo
- Muro de carga
- Dintel de huecos de madera
- Acabado de teja árabe

- Los molinos situados sobre el cajero principal de la acequia, a excepción del molino de la Lloma se concentran en el segundo y tercer tramo del cajero principal de la acequia. A excepción del molino de Moncada que fue construido en el siglo XIII el resto de ellos se construyeron entre finales del siglo XIV y el siglo XV.



# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Obtención de resultados

Tipologías y desarrollo de la memoria

- Los molinos del tercer tramos a excepción de los molinos de Albalat y de la Lloma son del siglo XVII y se sitúan sobre distintas derivaciones de la acequia a excepción del antes ya citado molino de la Lloma.
- Las características comunes generales son que el primer uso al que fueron destinados los distintos molinos es a la molienda del grano para la fabricación de la harina y que la fuente de energía utilizada para la puesta en marcha de los distintos mecanismos es el agua de la acequia.

Otra característica general es la distribución irregular de huecos de ventana.

- Los molinos situados sobre el cajero principal (Batán, Bonany, Godella, Moncada, Alfara y Lloma) atienden a iguales características constructivas:

- Fábrica de ladrillo
- Muro de carga
- Cubierta a dos aguas
- Cuerpos de dos alturas
- Mampostería
- Forjado de vigas de madera
- Acabado de teja árabe

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Obtención de resultados

Tipologías y desarrollo de la memoria

• Los molinos que posteriormente se transformaron en fábrica de harinas o fábrica textil, ampliando sus instalaciones como es el caso de los molinos de Batán, Bonany, Alfara y de la Loma introducen la tipología constructiva de muros de fábrica de ladrillo en la totalidad de sus paramentos. En estos paramentos los huecos de ventana tienen distribución y tamaño constante.

En los molinos de Batán y de Alfara la nueva fábrica de harinas alcanza un total de tres alturas.

• Los molinos situados en el cuarto tramo sobre distintas derivaciones de la acequia, a excepción del molino de Albalat, fueron edificados a partir del siglo XVII.

Estos molinos comparten algunas de las características citadas anteriormente con los molinos situados sobre el cajero principal como es el caso de:

- Mampostería
- Forjado de vigas de madera
- Acabado de teja árabe
- Muro de carga
- Cubierta a dos aguas
- Cuerpos de dos alturas

# METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Obtención de resultados

Tipologías y desarrollo de la memoria


- La diferencia más importante es la materialización de las fachadas con fábrica de ladrillo en los molinos de agua, dejándose de usar la mampostería en los molinos de más tardía construcción como es el caso del molino de la Magdalena, molino de Baix y el Molino de Capa.
- Una característica general de los molinos del cuarto tramos es la materialización de alguna de sus cubiertas con pendiente a un agua.
- El único molino que utilizó el vapor como energía motriz fue el molino de Alfara con su característica chimenea.
- Los molinos que mantuvieron su actividad hasta entrado el siglo XX son los que introdujeron como energía motriz la electricidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- GUINOT RODRIGUES, Enric y ESQUILACHE MARTÍ, Ferran; *Moncada i l'Orde del Temple en el segle XIII. Una comunitat rural de l'horta de València en temps de Jaume I; Institució Alfons el Magnànim, 2010.*
- MUNSURI ROSADO, M<sup>a</sup> Nieves y MADRID SOUTO, Raquel; *Moncada: 750 años de historia. Moncada (Valencia): Ajuntament de Moncada, 1998.*
- GUINOT, Enric, FERRI, Marc, MANGUE, Ignasi, MARTI, Javier, MATÍNEZ, Andreu, SALES, Vicent, SELMA, Sergi. *La Real Acequia de Moncada. Valencia: Conselleria d'Agricultura, Peixca i Alimentació, 1999.*
- REGOLF, N., *Riegos del rio Guadalaviar: Canar Real de Moncada: Ordenanzas para el buen gobierno y conservación de dicha Real acequia. Valencia: Imprenta y papelería N. Regolf, 1915.*
- SELMA CASTELL, Sergi, *Els molins d'aigua medievals A Sharq Al-Andalus: aproximació a través de la documentació escrsrita dels serles X-XIII. Onda: Ajuntament, Onda, 1993*
- *Llibre dels Fets de Jaume I*

## **BIBLIOGRAFÍA**

- RUIZ Y TOMÁS, Pedro. *La ciudad de Moncada: (ensayo histórico)* Valencia: s.n., 1950.
- BORRULL Y VILANOVA, Francisco Javier. *Tratado de la distribución de las aguas del rio Turia y del tribunal de los Acequeros de la Huerta de Valencia. Valencia: imprenta de D. Benito Monfort, diciembre 1851*
- Plan de acción territorial de protección de la Huerta Valenciana.
- F. GLICK, Tomas. *Regadío y sociedad en la valencia medieval del Cenia al Segura. Valencia: 1988*
- PRIMITIVO GÓMEZ, Nicolás. *Contribució al estudi de la molinería valenciana. 1923*
- GÓMEZ SERRANO, N.P. *Acerca de las primeras acequias de la huerta valenciana*
- ROSELLO BERDEGUER, V. *Els molins d'aigua de l'horta de València. Universitat d'Alacant.*



INVENTARIO, ANÁLISIS Y  
CATALOGACIÓN DE LOS  
MOLINOS DE LA REAL  
ACEQUIA DE MONCADA

ALUMNA: MARIA MOLINS ALFONSO  
DIRECTORA DEL PFG: M<sup>a</sup> TERESA GIL PIQUERAS