

***“El agua es la fuerza motriz
de toda la naturaleza”***

Leonardo Da Vinci

PROYECTO DE INVENTARIO
Y PUESTA EN VALOR
ENERGÉTICO, TURÍSTICO Y
EDUCATIVO DE ANTIGUAS
INFRAESTRUCTURAS DE
MOLIENDA Y OTROS USOS
VINCULADOS A LOS
CURSOS FLUVIALES EN LA
MANCOMUNIDAD DE LOS
150 PUEBLOS DE SORIA





**PROYECTO DE
INVENTARIO Y PUESTA EN
VALOR ENERGÉTICO,
TURÍSTICO Y EDUCATIVO
DE ANTIGUAS
INFRAESTRUCTURAS DE
MOLIENDA Y OTROS USOS
RELACIONADOS CON LOS
CURSOS FLUVIALES**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

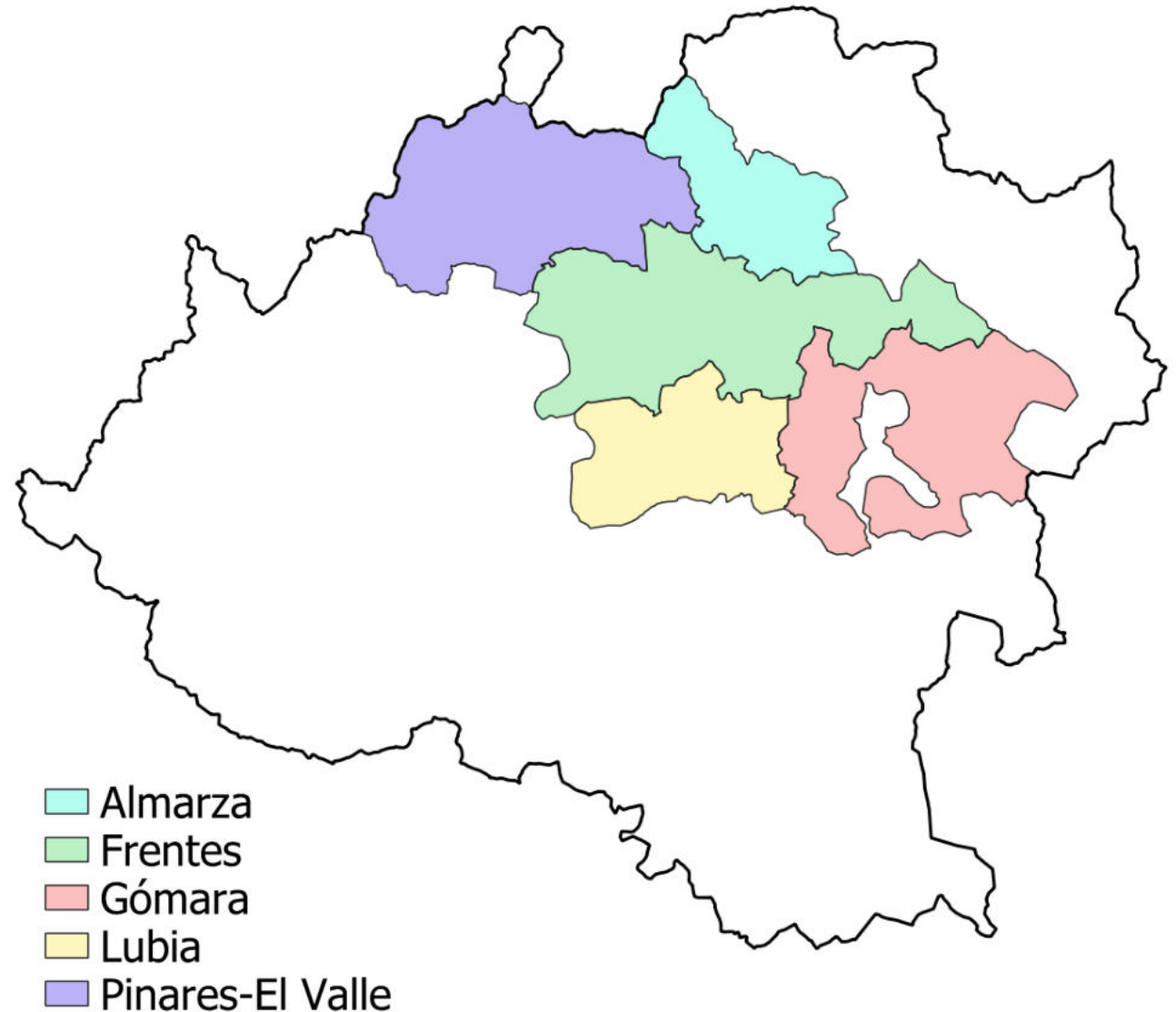
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



1. OBJETIVO

Realización de un inventario de los molinos y otras infraestructuras hidráulicas dentro del territorio de la Mancomunidad de los 150 Pueblos de Soria

Molinos hidráulicos
Aserraderos
Batanes
Fábricas de paños
Fábricas de harinas
Centrales hidroeléctricas



2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN



Gran cantidad de documentación histórica sobre estos artefactos

- Catastro del Marques de la Ensenada (1752)
- Diccionario Madoz (1850)
- Nomenclator de Blasco Jiménez (1909)
- Registro estadístico industrial de Soria (1910)
- Registro del Servicio Nacional del Trigo (1956)



¡PROBLEMA!

No cuentan con una información lo suficientemente detallada para localizar dichas infraestructuras

2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

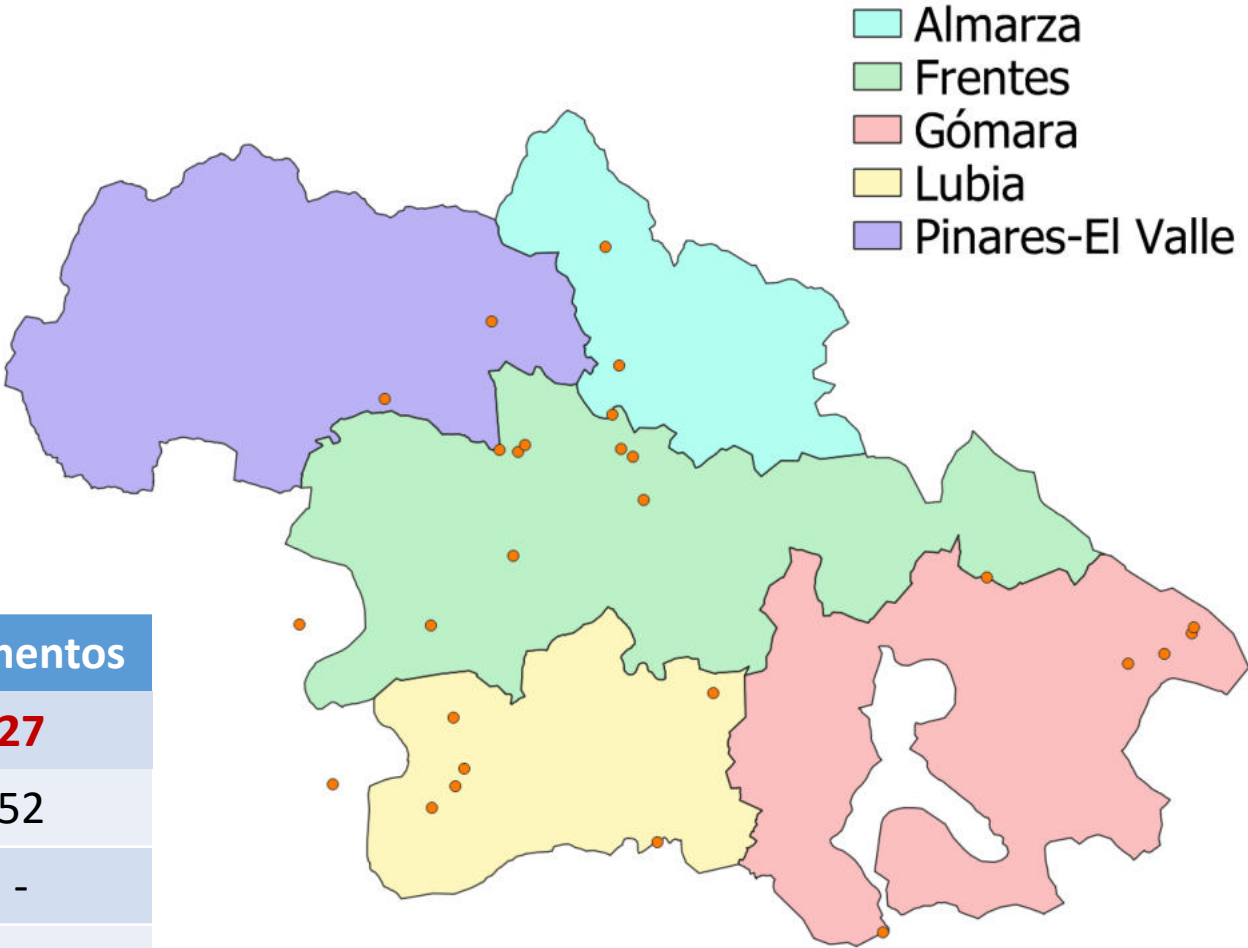


FUENTES GEOGRÁFICAS

Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)

Molinos y otras infraestructuras hidráulicas georreferenciadas a nivel de toda España.

Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69

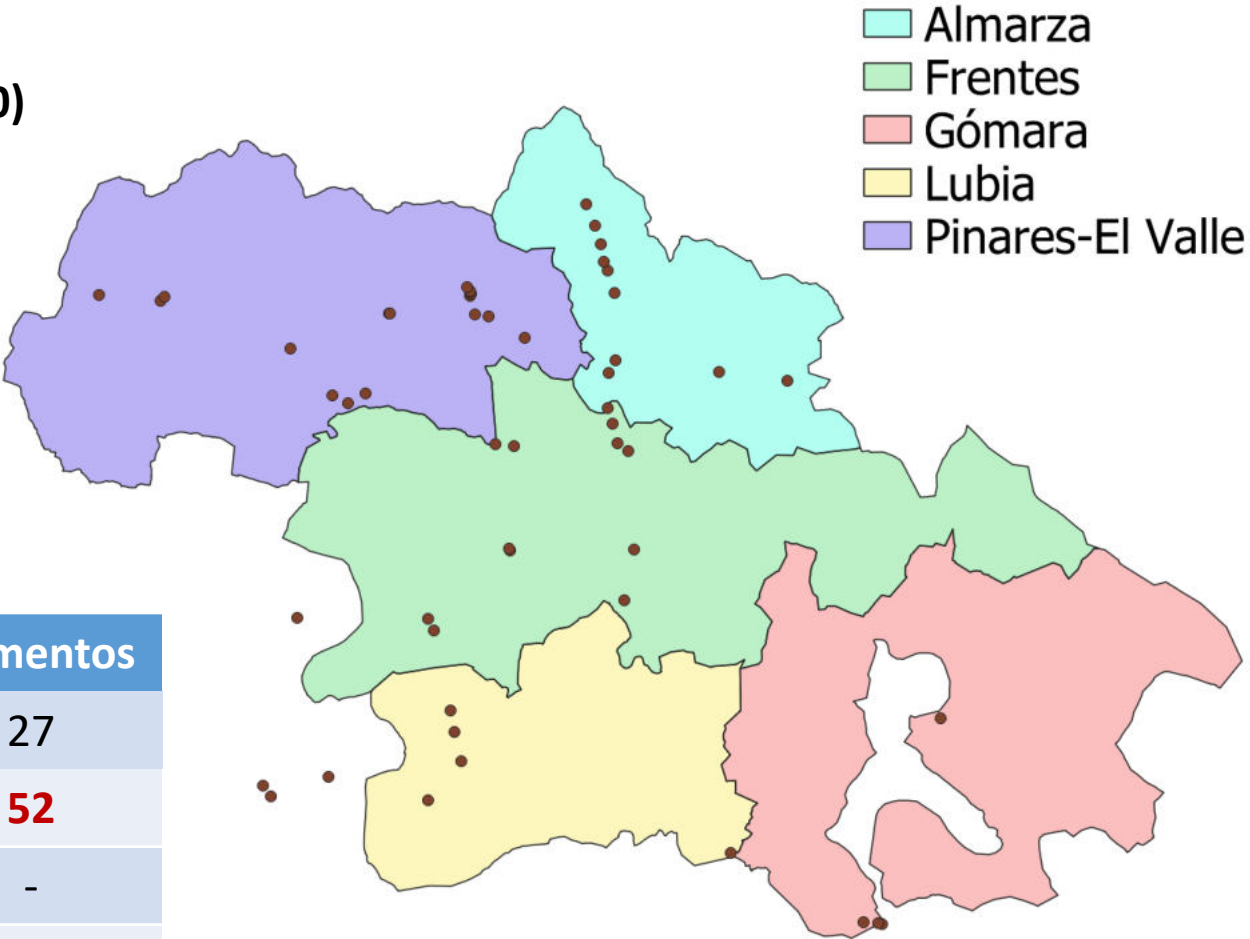


2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN



FUENTES GEOGRÁFICAS

Primera edición del mapa topográfico nacional (MTN50)



Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69

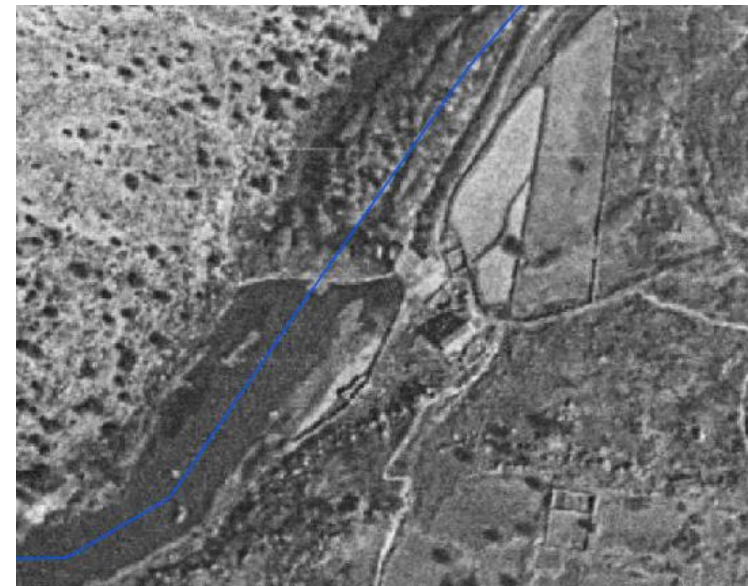
2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

FUENTES GEOGRÁFICAS

Primer vuelo aéreo nacional (1956)

Realizado en 1956 por los Norteamericanos. Permite identificar infraestructura (edificios, canales, balsas, etc.)

Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69



2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

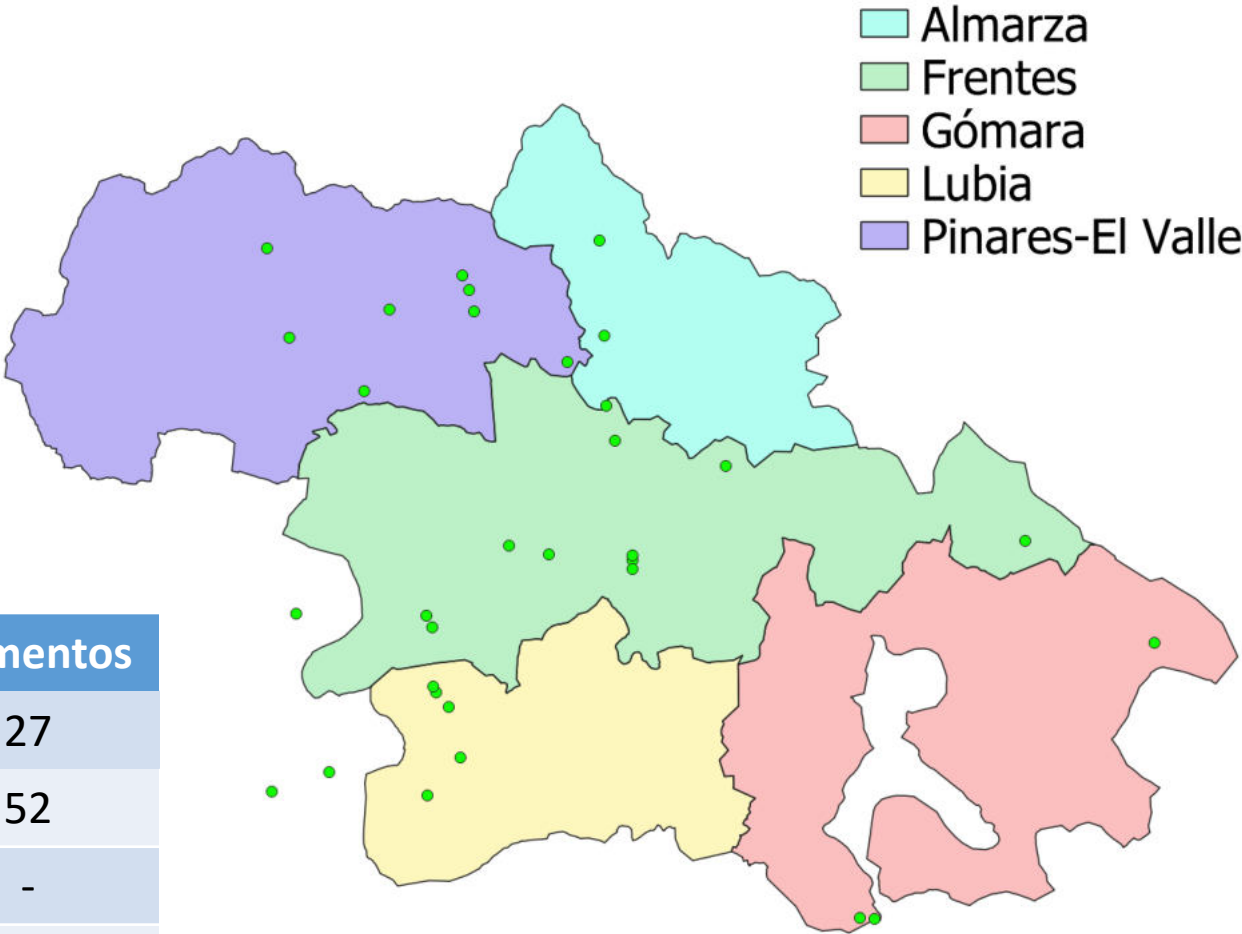


ESTUDIOS PREVIOS

Inventario del patrimonio industrial realizado por la JCyL (2008)

Incluye norias, fabricas, transformadores, estaciones de tren, molinos, aserraderos, etc.

Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69

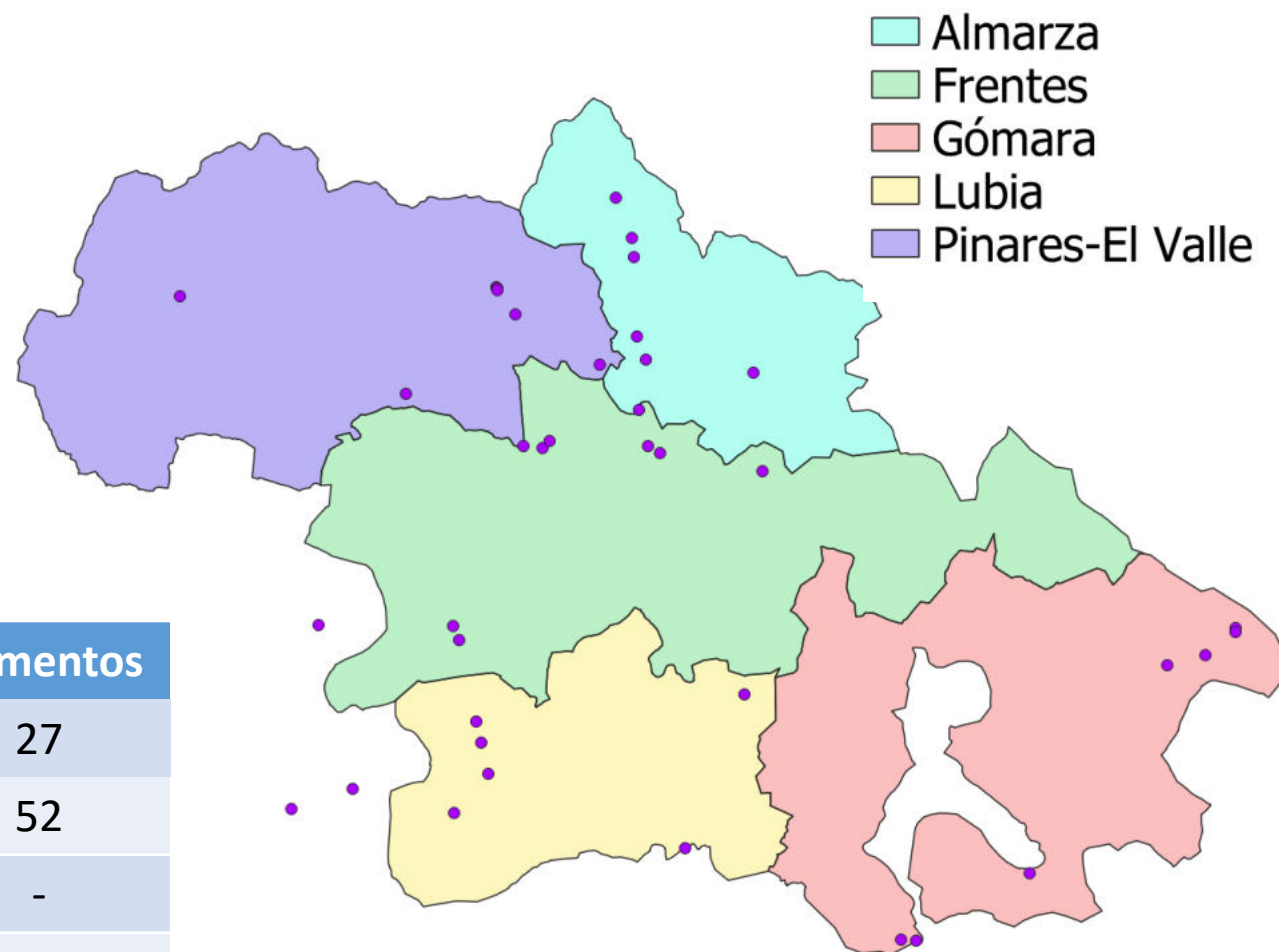


2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

ESTUDIOS PREVIOS

Inventario de Mario Sanz Elorza

Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69



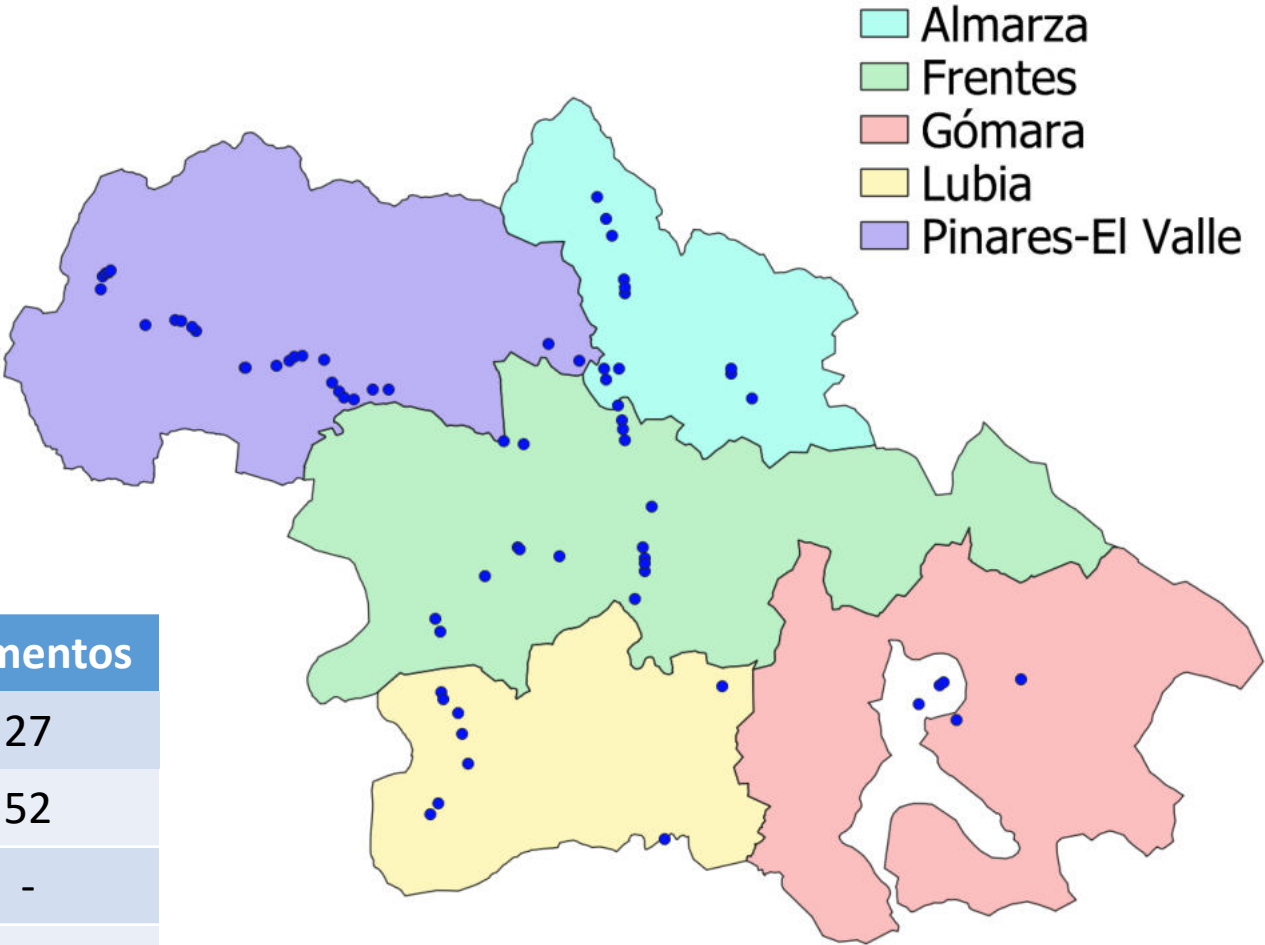
2. BUSQUEDA DE INFORMACIÓN



FUENTES HISTÓRICAS

Itinerarios (Finales S. XIX)

Rio Tera		Longitud 23.261 m.		Numero de artefactos establecidos sobre este rio.					
Provincia.	Término municipal	Nº de artefactos	Puntuación al origen. Máx.	Nombre y clase del artefacto.	Clasificación del rupestre	Nombre y localidad del propietario.	Altura del salto en metros.	Fuerza motriz en caballos de vapor.	Observaciones.
Gerona	La Pobla	1	7.166	Artículo	En caliza	El puma	1,37		
Id.	Almarza	2	13.251	Id.	Id.	Id.	1,51		
Id.	Id.	3	14.053	Id.	Id.	Id.	1,30		
Id.	Id.	4	16.348	Id.	Id.	Id.	2,02		
Id.	Tera	5	16.411	Id.	Id.	Id.	1,53		
Id.	Charale	6	17.345	Id. de Charale	Id.	D. Juan García y de Charale	1,25		
Id.	Id.	7	17.541	Batán	En caliza	El puma	1,53		
Id.	Turdoullas	8	18.023	Artículo	En caliza	Id.	1,50		



Fuente	Tipo	Elementos
CNIG	Geográfica	27
Primera edición MTN	Geográfica	52
Vuelo aéreo 1956	Geográfica	-
Inventario (JCyL)	Estudios previos	34
Inventario (Mario Sanz Elorza)	Estudios previos	40
Itinerarios	Histórica	69

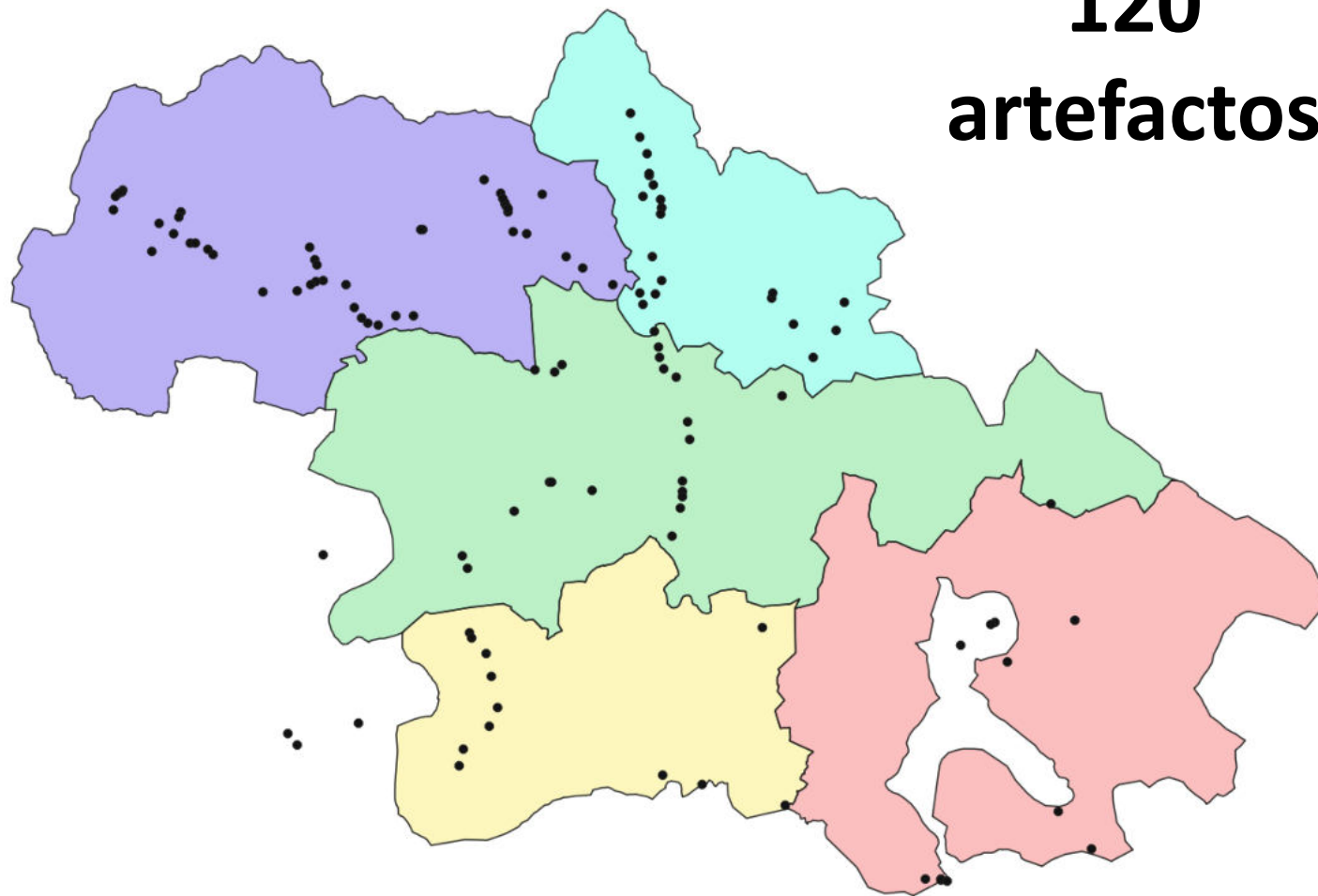


4. RESULTADOS

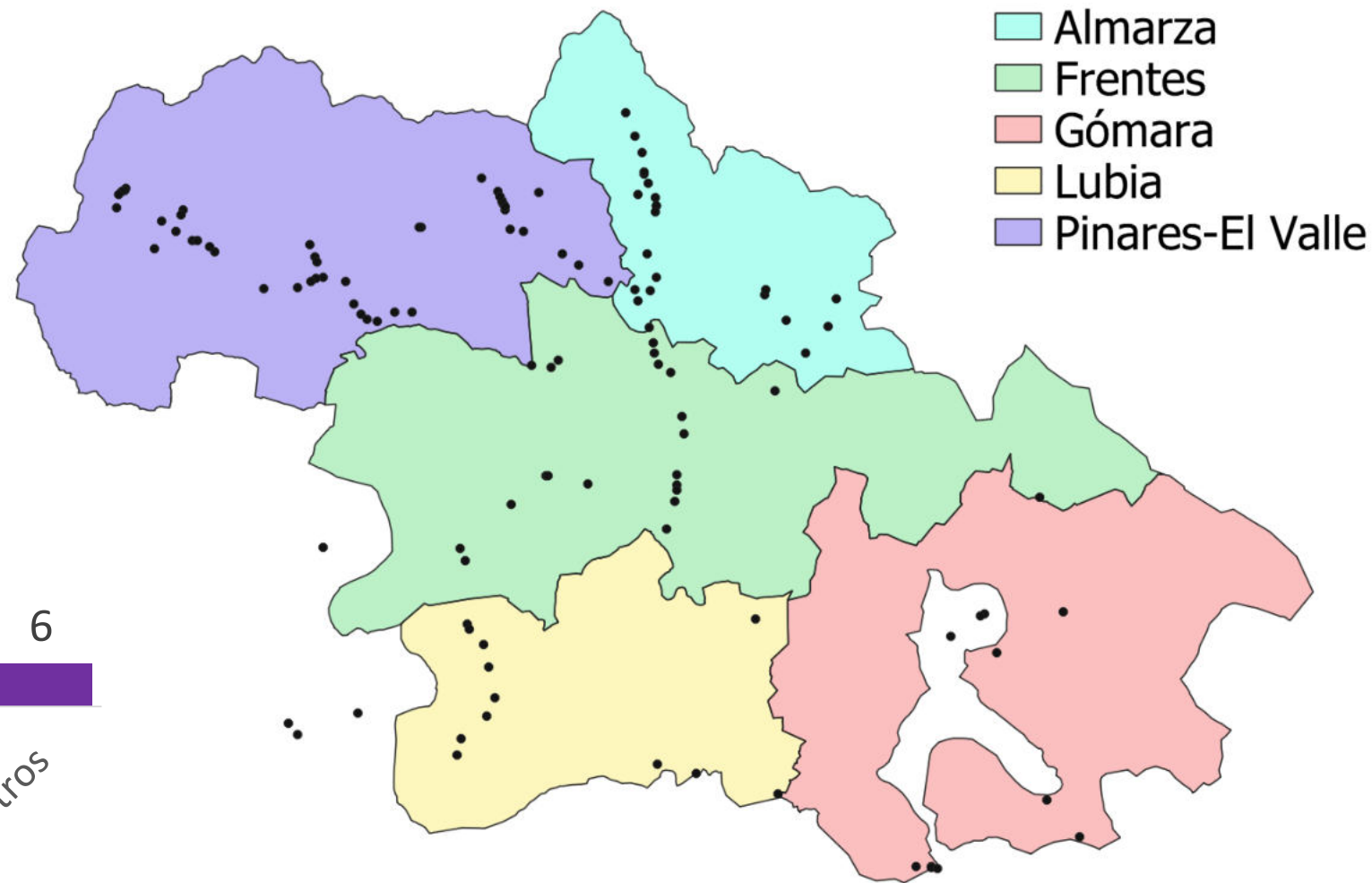
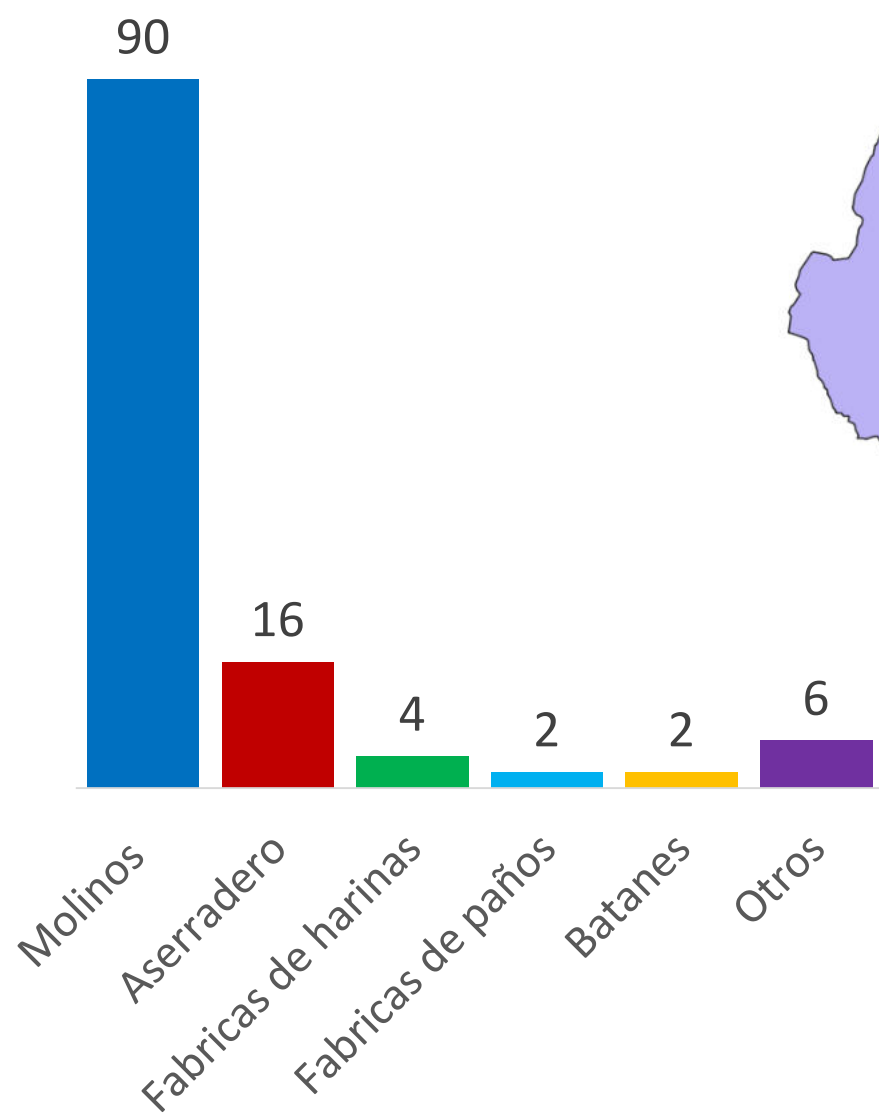
120
artefactos

95 de ellos conservan
algunos de sus restos

- Almarza
- Frentes
- Gómara
- Lubia
- Pinares-El Valle



4. RESULTADOS



4. RESULTADOS

RECONVERSIONES A CENTRAL ELÉCTRICA



Molino de Almajano



Molino de la Pradera (Espejo de Tera)



Sierra del Maestro (Covaleda)



Molino de la Dehesa (Valdeavellano)



Molino del Jergal (Tardelcuende)

4. RESULTADOS

GRANDES CONCENTRACIONES DE ARTEFACTOS

MOLINOS DE RAZÓN

6 molinos + 1 batan + 1 fabrica de paños



MOLINOS INUNDADOS



© Rodolfo Castillo. "La Sequilla". Soria

La Sequilla (Embalse de los Rábanos)



Molino de la Aldehuela (Embalse del campillo de Buitrago)



Molino de Salas (Embalse del campillo de Buitrago)

4. RESULTADOS

**INFRAESTRUCTURA
MUY PRIMITIVA**



El Molinito (Covaleda)

4. RESULTADOS

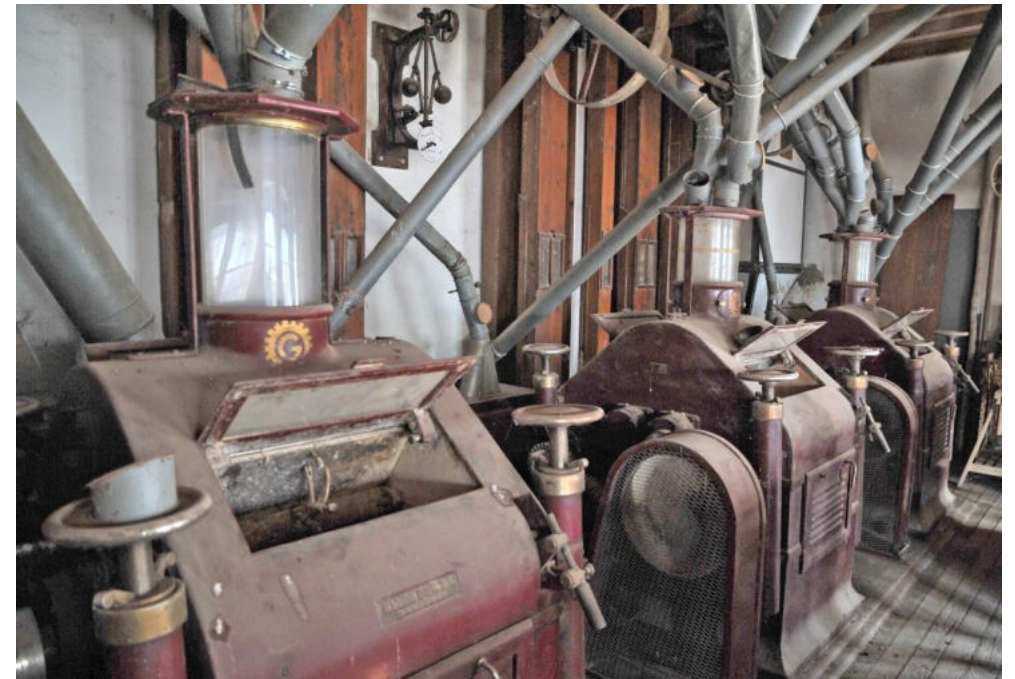
INFRAESTRUCTURA CON MAQUINARIA MODERNA



Molino de la Solana (Cubo de la Solana)



Turbina del molino de Almajano



Fábrica de harinas los Ainos (Quintana Redonda)

***“El agua es la fuerza motriz
de toda la naturaleza”***

Leonardo Da Vinci

PROYECTO DE INVENTARIO
Y PUESTA EN VALOR
ENERGÉTICO, TURÍSTICO Y
EDUCATIVO DE ANTIGUAS
INFRAESTRUCTURAS DE
MOLIENDA Y OTROS USOS
VINCULADOS A LOS
CURSOS FLUVIALES EN LA
MANCOMUNIDAD DE LOS
150 PUEBLOS DE SORIA





APUNTES SOBRE
MOLINERÍA TRADICIONAL
EN SORIA



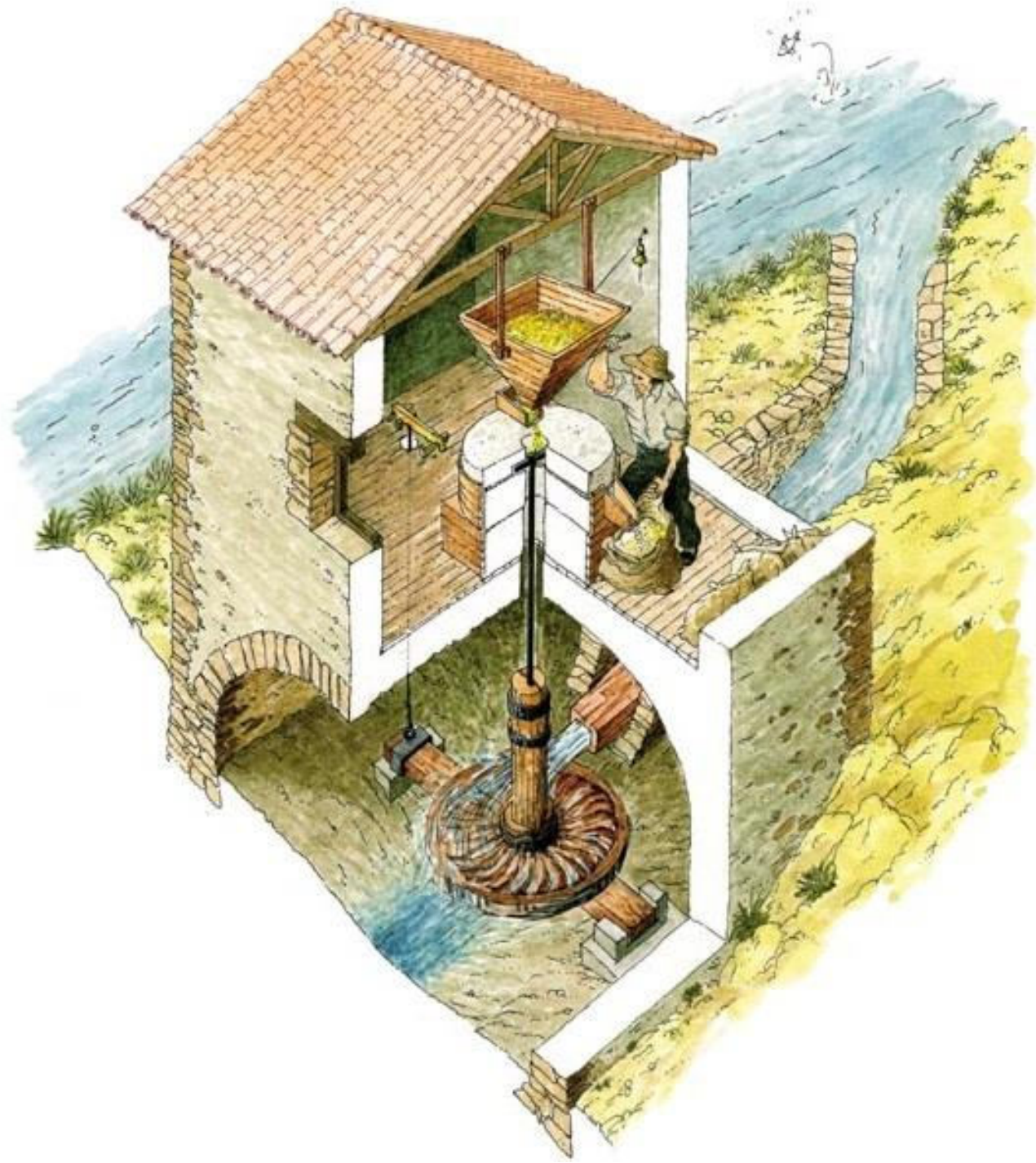




MOLINO DE BLACOS



MOLINO DE SOLIEDRA





SOLIEDRA



COVALEDA, EL MOLINITO

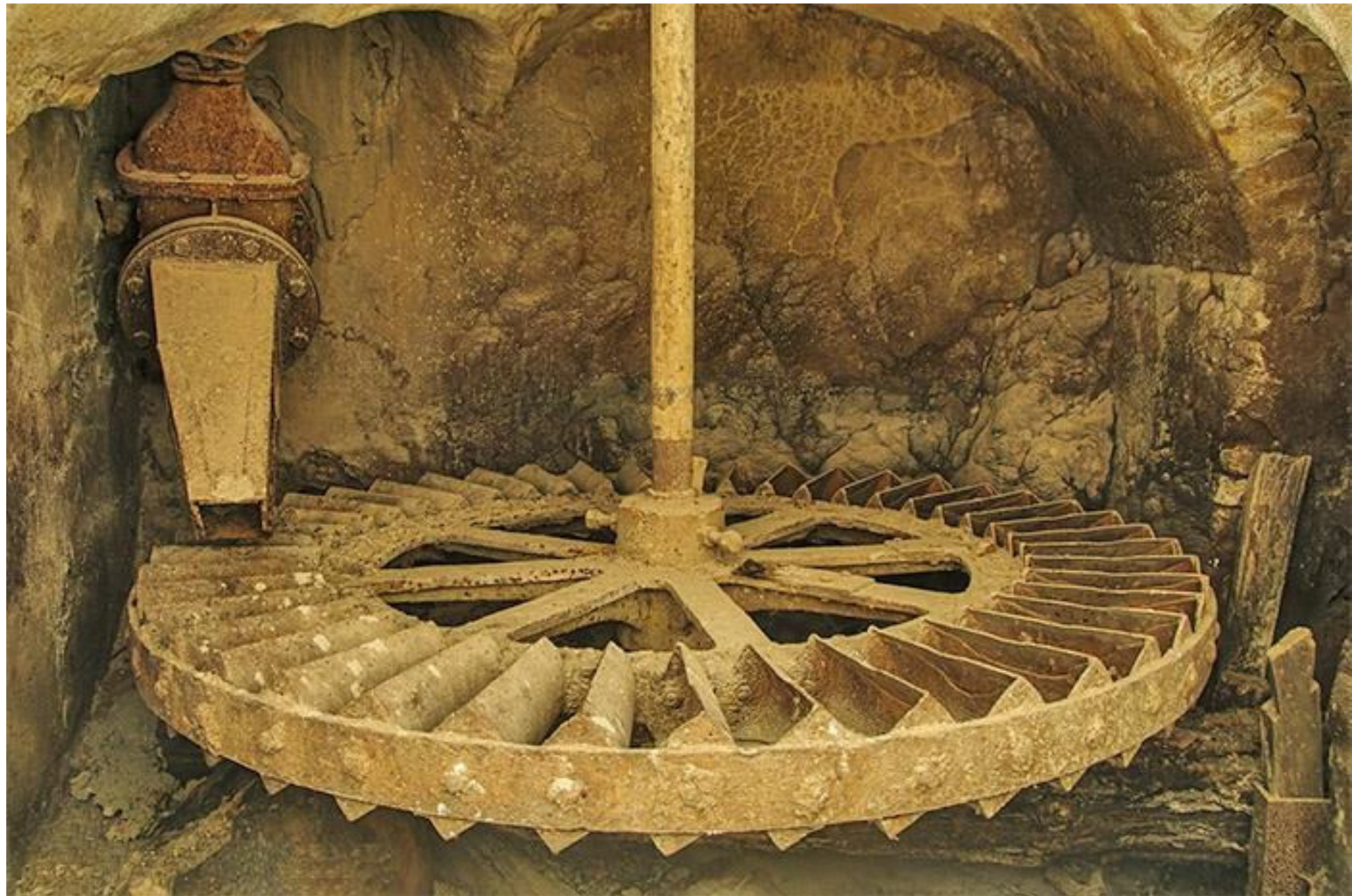


VALDEAVELLANO DE TERA





ARENILLAS















2. La Ferté-sous-Jouarre (S.-&-M.)

*Société générale meulière
atelier de rayonnage des meules*

Édit. Dabureq, La Ferté-sous-Jouarre













MAQUINARIA Y METALURGIA ARAGONESA
No 38 ZARAGOZA-UTEEB 1916



























New Inventions.

American Marks in Birmingham.

An American ax company has instituted proceedings against thirty-six merchants and manufacturers for using their mark on the axes and other edged tools sold in England. The parties proceeded against do not deny the existence of the practice for the last fourteen years, and plead its notoriety for so long a period as a justification.

Vibration near Mill Dams.

A paper, by Professor Snell, of Amherst, read at the recent Montreal meeting, was upon the vibration of waterfalls. Acknowledging the reality of vibration produced by friction on the edge of the dam, he proved that it was sometimes produced by the vibration of air behind the fall. It is important, of course, to know the cause of this evil, which sometimes becomes so serious in the neighborhood of mill dams as to keep windows and doors continually rattling. We have known it to be cured in some instances by constructing an inclined platform to deflect the water down the stream as it struck the base of the fall.

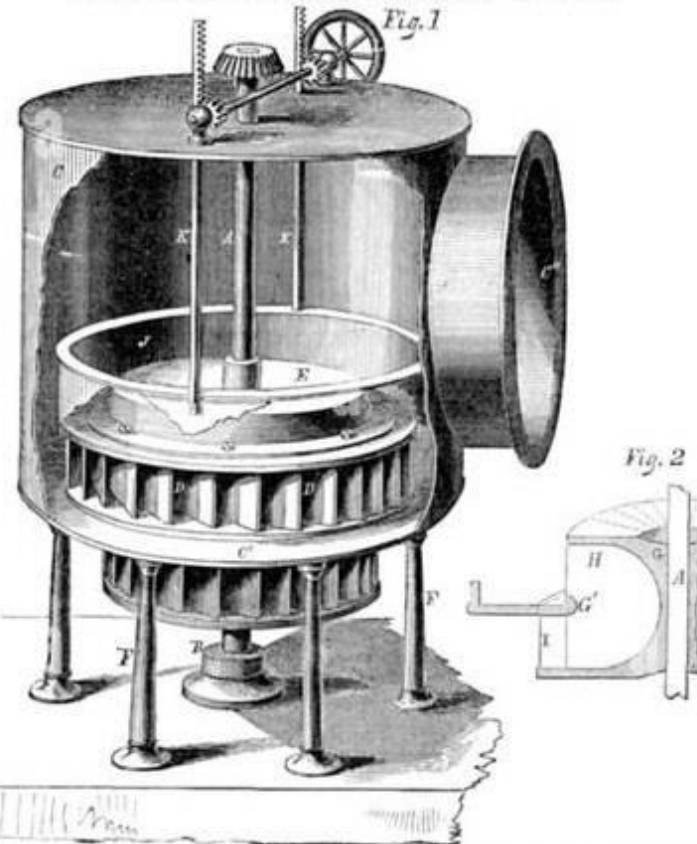
Improved Water Wheel.

The water wheel represented in the accompanying figures combines to a considerable degree the peculiarities both of the Jonval and the Fourneyron turbines. The water is fed into a case around and over the wheel, and is caused to impinge against the buckets, in a manner analogous to the former, while it is discharged from the periphery of the wheel at a lower level, through buckets which are curved in a manner similar to those of the latter much approved wheel. The effect attained or striven for, in this as in all turbines, is to receive the water at a tolerable velocity, approximating that at which it would escape freely under the given head, and to finally discharge it from the wheel with no considerable motion in any direction.

A is the shaft, and B a suitable step there-

in a tangential direction on the radial buckets H, thereby giving motion to the wheel. The water descends in the curved space represented in fig. 2 to the part below the central ring, G', and escapes from the edge of the radial buckets, H, only by rushing out through the curved buckets, I, thus aiding still further in urging forward the revolution of the wheel.

BALDWIN'S TURBINE WATER WHEEL.



It is thus discharged in lines so nearly tangential to the periphery, and at a relative speed so nearly equal to the actual motion of the latter, that its momentum is very trifling.

This wheel was patented on the 25th of November, 1855. For further information, address the inventor and patentee, Stephen K. Baldwin, Guilford, N. H.

F. The saw is mounted near the further edge of the carriage, and by working the lever E of either head block, that extremity of the log can be fed forward to any extent desired. This constitutes the mechanism for setting the log by hand.

I is a long straight bar mounted in suitable bearings, J J, on the near side of the carriage, B, and free to slide longitudinally therein. K K represent adjustable blocks mounted on I. On K is an upright projection, as represented, and E is slotted to fit thereon. The levers, E, of both the head blocks, C C, being thus connected to I, any longitudinal motion of the latter will set both ends of the log simultaneously. On the upper surface of I, near one end, is a rack, as represented, and adapted to receive the segmental gearing on the hand lever, N. By working N, therefore, the bar I may be moved at pleasure, and by adjusting the stop, O, in the curved slot represented at the side of N, the extent of the motion of the latter, and consequently the extent of the motion of the levers, E, and of the parts F F' may be graduated. This provides a very efficient means of setting both ends of the log simultaneously by hand.

It now remains to describe the device by which this latter movement is effected automatically. On the side of I is a stout projection, I'. On the side of the foundation, A, is mounted in a suitable housing, a vertical bolt, L, which is urged upwards by a spring, not represented. By the means now to be described, this bolt is at each motion of the carriage allowed to remain up until the stop I is brought in contact with it. In this position it holds I stationary, while the carriage moves onward until the levers E have been moved to a certain desired extent, when the bolt L is automatically depressed, and the projection I moves freely past it. The motion of the carriage, B, is then by the ordinary means reversed, and the stop I is again brought into contact with the bolt L, and the levers E E are consequently moved back, feeding both ends of the log forward till at the right point, the bolt L is again depressed, and the projection I moves freely past it. Now









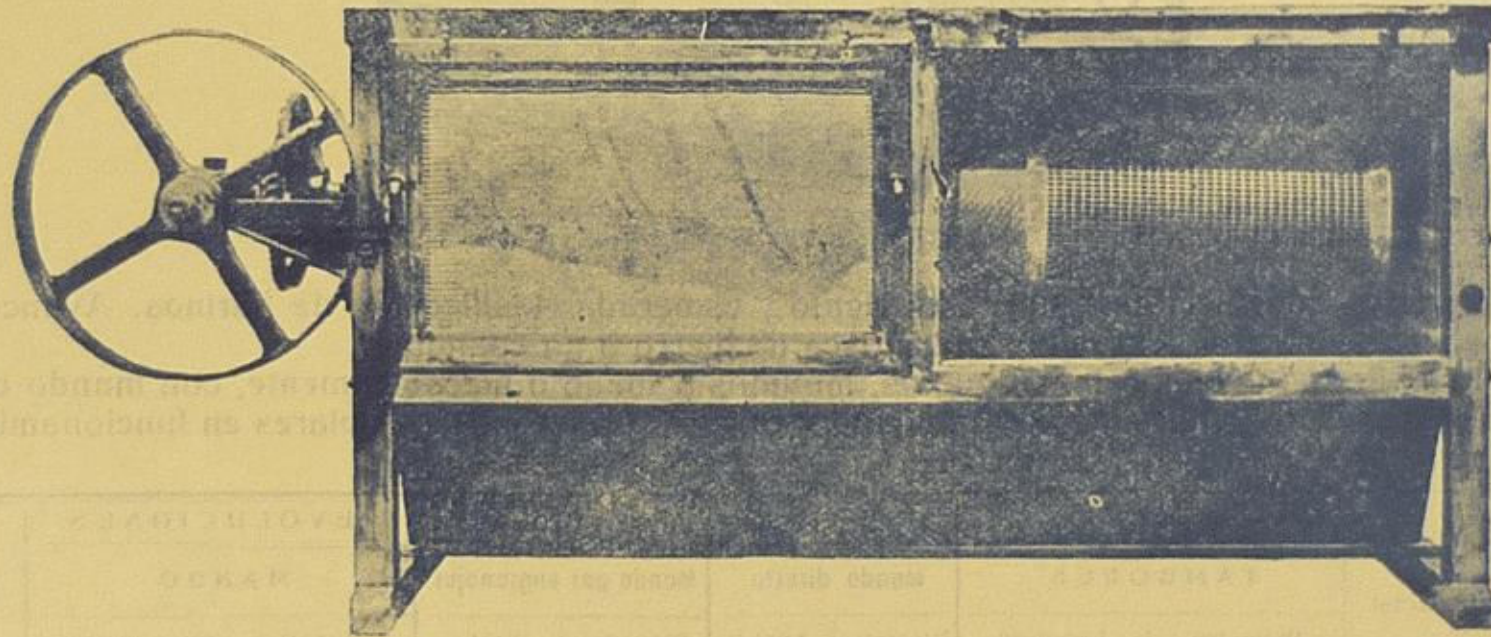


NARCISO ARCHANCO.- ZARAGOZA

Talleres: Dr. Cerrada, 3 - Oficinas: Plaza de Aragón, 2
TELEFONOS 3798 y 4492

MAQUINARIA PARA MOLINERIA.-PULIDO Y ESTRIADO DE CILINDROS

TORNO DESCANTADOR



Elimina del trigo, el polvo, semillas pequeñas, pajas, terrones y cuerpos mayores que el trigo
El elemento de trabajo, es un armazón cilindrico de hierro, guarnecido de chapas perforadas



CICLÓN Y TRIARVEJÓN

FILTRO DE
MANGAS



CERNEDOR





Y AÚN NOS QUEDARÍAN ...

(ESTO PARA OTRO DÍA)



MOLINO DE VIENTO



Molino de Valvedizos (harinero y de almagre)

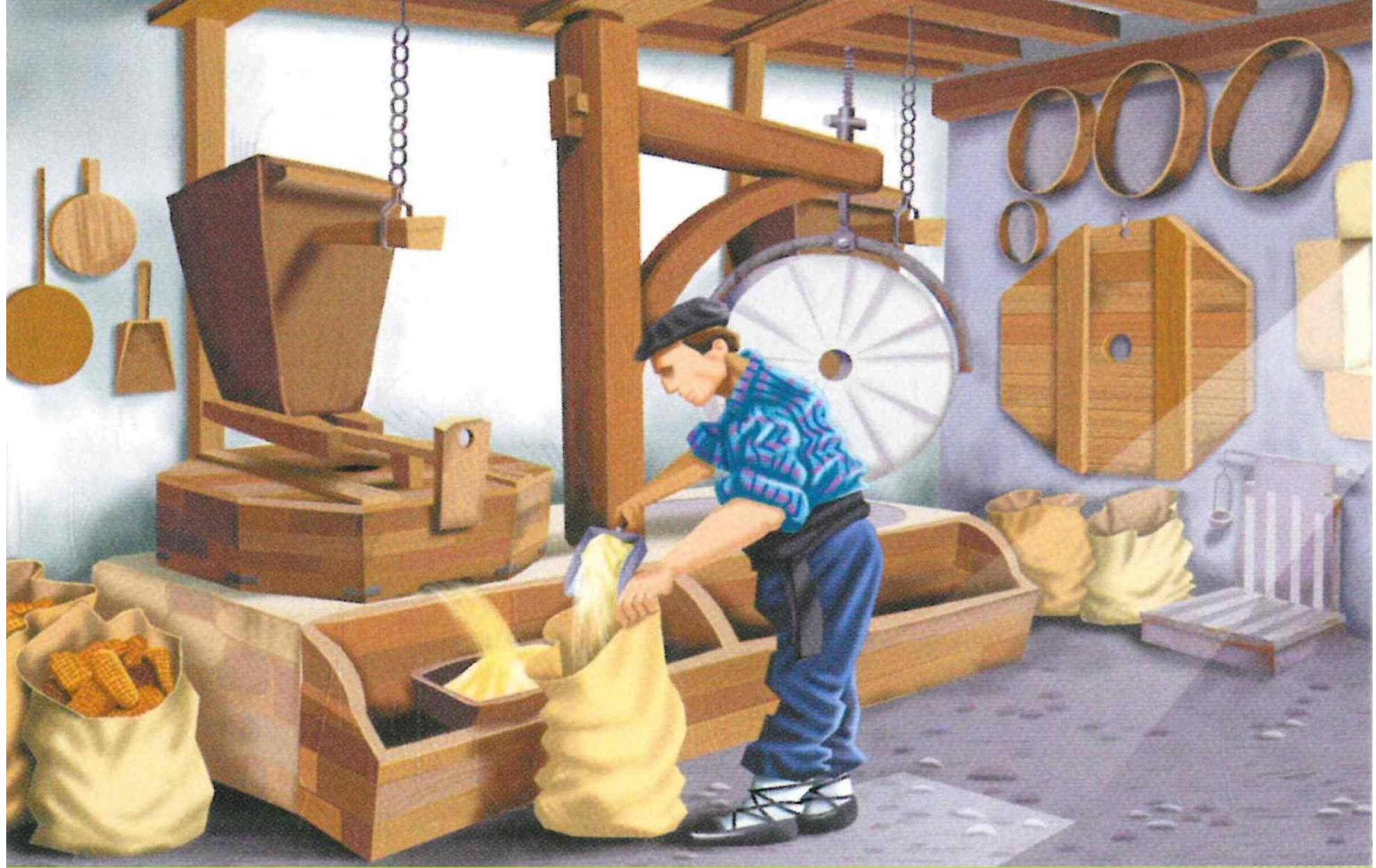




MOTORES AUXILIARES



GENERADOR ELÉCTRICO



¡ MUCHAS GRACIAS !

***“El agua es la fuerza motriz
de toda la naturaleza”***

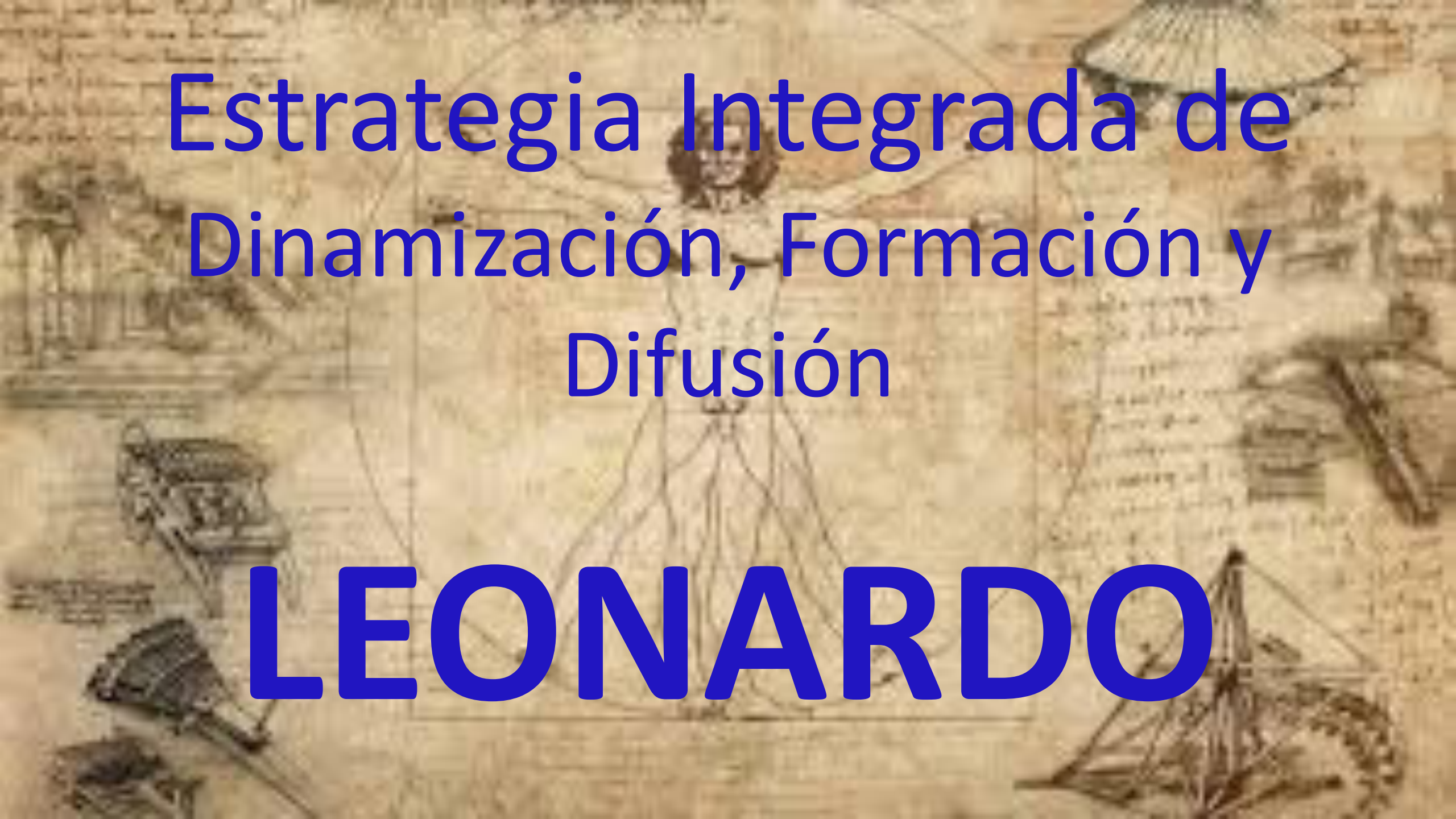
Leonardo Da Vinci

PROYECTO DE INVENTARIO
Y PUESTA EN VALOR
ENERGÉTICO, TURÍSTICO Y
EDUCATIVO DE ANTIGUAS
INFRAESTRUCTURAS DE
MOLIENDA Y OTROS USOS
VINCULADOS A LOS
CURSOS FLUVIALES EN LA
MANCOMUNIDAD DE LOS
150 PUEBLOS DE SORIA



A white silhouette of a person is centered against a solid blue background. The person is shown from the waist up, facing right. On their back, the text '¿Y AHORA QUÉ?' is written in a blue, hand-drawn, sans-serif font. The text is arranged in two lines: '¿Y AHORA' on the top line and 'QUÉ?' on the bottom line. A small blue diamond shape is located at the bottom right of the silhouette, near the person's right arm.

¿Y AHORA
QUÉ?

The background of the image is a faded, sepia-toned reproduction of Leonardo da Vinci's famous 'Vitruvian Man' drawing. The central figure of the man is clearly visible, with his arms and legs extended, inscribed within a circle and a square. Surrounding the central figure are various faint sketches of architectural elements, mechanical devices, and other anatomical studies, characteristic of da Vinci's notebooks.

Estrategia Integrada de Dinamización, Formación y Difusión

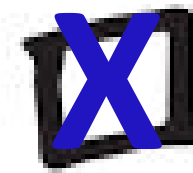
LEONARDO

The background of the image is a collage of Leonardo da Vinci's mechanical sketches, drawn in brown ink on aged paper. The sketches include various mechanical devices, such as a crane with a counterweight, a screw-driven mechanism, and a complex system of gears and pulleys. The text is overlaid on these sketches.

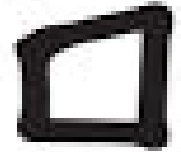
Espacio colaborativo Leonardo

¿Espacio Físico?

YES

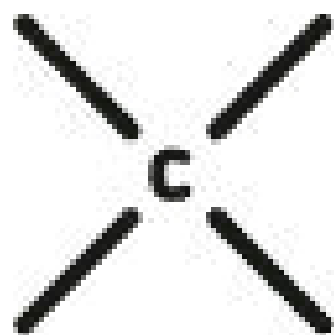


NO



VIDEO MAPPING

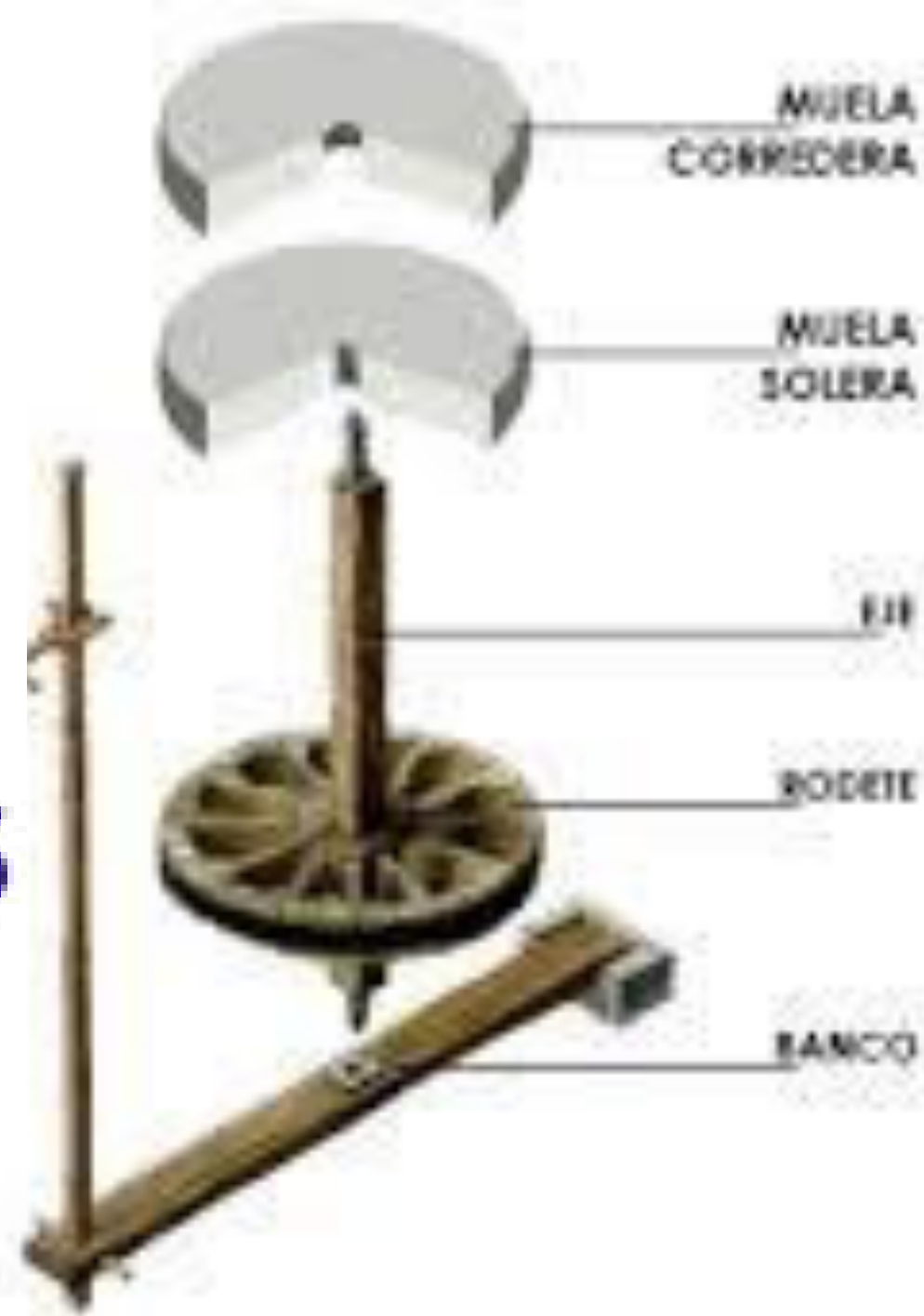
¿QUÉ ES Y CÓMO SE HACE?

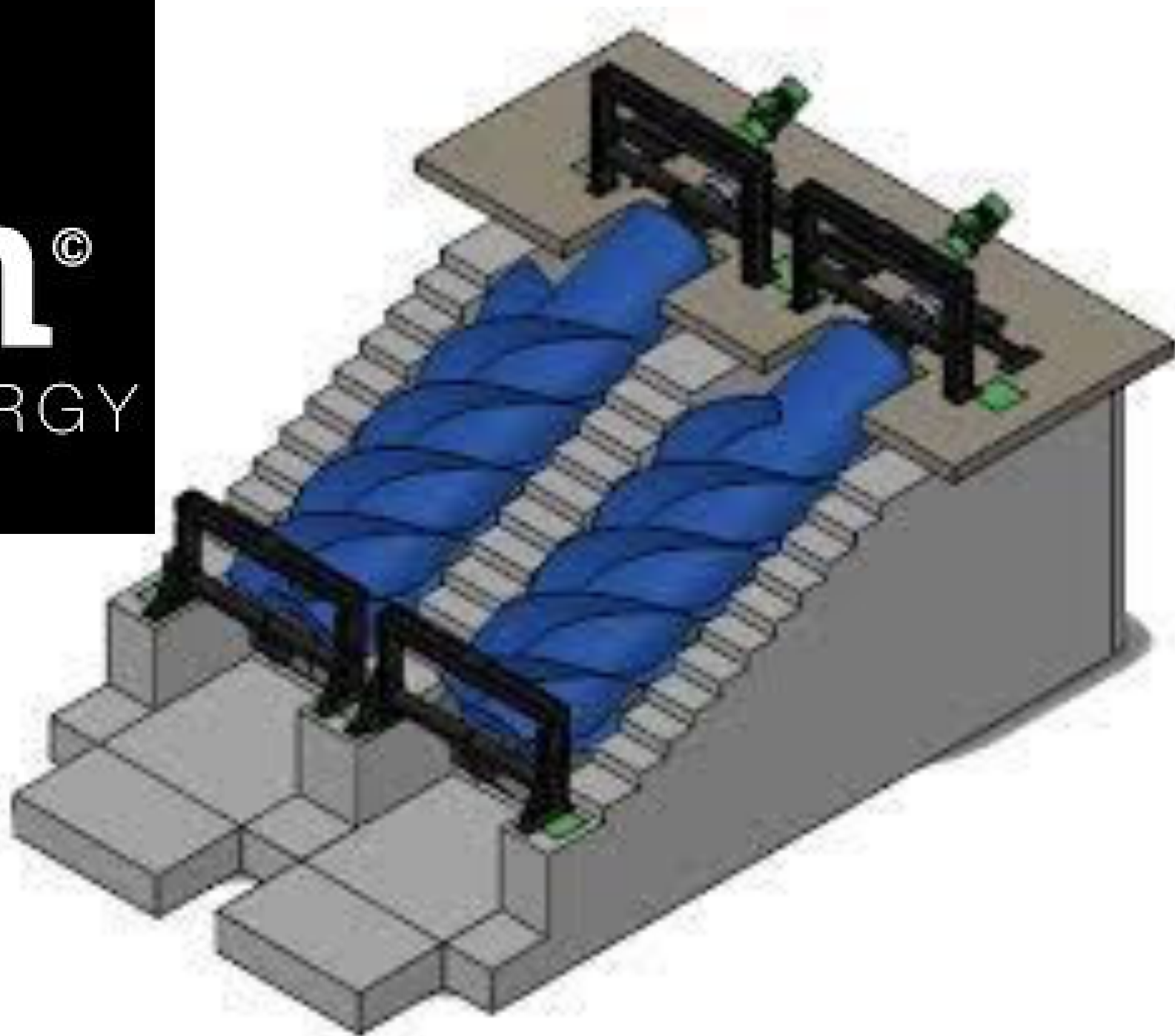


XPERIMENTA
CULTURA

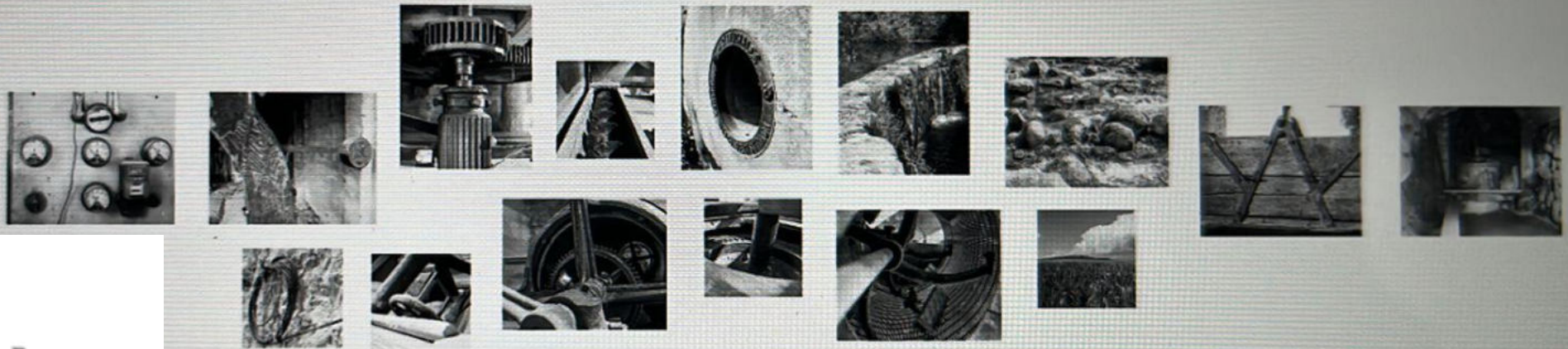


CIFP PICO
FRENTE
SORIA





Bloque II





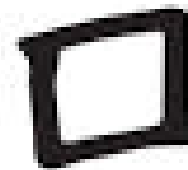


Cocreationet



¿Espacio Físico?

YES



NO



Museo Distribuido

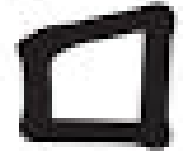


¿Espacio Físico?

YES



NO

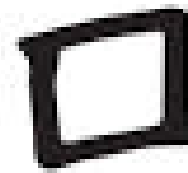






¿Espacio Físico?

YES



NO







WEB
DESIGN

LAYOUT

PAGES

- Libro de fichas
- Libro de molinología
- Asistencia a congresos

¿Espacio Físico?

YES



NO



- Charlas divulgativas
- Integración de rutas
- Estudios de viabilidad
- Y un largo etc.



The background of the slide is a collage of Leonardo da Vinci's mechanical sketches, including various gears, pulleys, and lifting devices, rendered in a sepia or brownish tone.

Espacio colaborativo Leonardo

¿Y por donde empezamos?

Lo que queda del agua

de molinos y otros ingenios

exposición de fotografías de marian olvejero y textos de susana gómez

Financiado por:



Socio organizador



Resto Socios



Colabora



PROYECTO DE INVENTARIO Y PUESTA EN VALOR ENERGÉTICO, TURÍSTICO Y EDUCATIVO DE ANTIGUAS INFRAESTRUCTURAS DE MOLIENDA Y OTROS USOS VINCULADOS A LOS CURSOS FLUVIALES (RÍOS-SO)