



ANEXO V

Informe de la sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Departamento de Cultura y Deporte del Gobierno de Navarra, de fecha 24 de febrero de 2021.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISA TUA	N2021A0701	22/06/2021
	E60032FE86	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion



El día 22 de febrero se ha cursado visita de inspección a las obras de derribo de la Harinera de Ilundáin (pol. 3, parc. 9034 de Pamplona) por parte de los técnicos arqueólogos de la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología, a fin de reconocer si existen en el inmueble restos de interés histórico, ante la noticia facilitada por parte del Ayuntamiento de Pamplona al Servicio de Patrimonio Histórico.

El encargado del derribo ha permitido el acceso e inspección de las instalaciones, paralizando los trabajos durante un tiempo a fin de evitar accidentes. En el lugar se encuentra trabajando una máquina de derribo hidráulica con pluma de largo alcance. Algunos edificios, especialmente los más próximos a la vía de acceso han sido derribados y se encuentran convertidos en una montaña de escombros (Fotografía 1). En otros se nos indica que no se puede trabajar ni acceder porque está pendiente la retirada de cubiertas de fibrocemento en mal estado.

Según recoge David Alegría Suescun, a quien seguimos en esta descripción, la existencia de un molino harinero en este paraje está testimoniada documentalmente desde 1195 (*"rote molendinis de Baranien"*). Este se reconstruyó en 1570, pasando a denominarse Molino Nuevo. El citado autor indica que *"Quedan restos de paredes y muros que pudieran corresponder a estos ingenios"* y que *"La parte central, la más antigua, se levanta sobre pilotes"*. En el Diccionario Geográfico-Estadístico de España de P. Madoz es citado como un batán, perteneciente a la Casa de Misericordia de Pamplona. En 1890 compró las instalaciones José Ilundáin Esteban, convirtiéndolas en la fábrica de pastas de harina "Harinera de Ilundáin, S.A.", que se mantuvo activa hasta la década de los 90 del siglo pasado. El conjunto albergó, además de las instalaciones de producción, edificios de viviendas, silos y otros servicios. Hasta la década pasada debía de quedar *"buena parte de la maquinaria, incluido el eje de transmisión y varios sistemas de poleas"*.

En el edificio se reconocen varios tipos de fábrica, por lo que nos centramos únicamente en la inspección, dentro de las posibilidades del derribo, de los muros de aspecto más antiguo, realizados en piedra (sillería y mampostería) y/o ladrillo macizo o perforado (mecanizado en cualquier caso, aunque no apreciamos marcas de fábrica). No se ha reconocido en la inspección resto alguno de la maquinaria de época.

De todo el conjunto (vid. plano adjunto), destacan los siguientes elementos que pueden tener interés histórico:

- Una dependencia de forma cuadrangular, cuya planta baja presenta en parte sillería abujardada de gran módulo especialmente en las jambas-dinteles de puertas y esquinas, complementada con mampostería (Fotografías 2 y 3). Las plantas superiores (al menos tres) muestran aparejo de ladrillo macizo. Debió de albergar un depósito de combustible subterráneo para la maquinaria de la harinera, cuyos residuos ardieron, provocando el

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	22/06/2021	FECHA
NAVARRA	VISADO	E60032FE86	DATA
NAFARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	EXP



hundimiento de lo que quedara de aquellas (Fotografía 4). Identificamos esta zona como el núcleo del primitivo molino, la planta baja o sala de molienda, aunque en el lugar no se aprecian elementos originales de los mecanismos del ingenio (piedras fijas, muela volandera, bancada etc.).

- Canal de abastecimiento a cielo abierto, que se presenta en gran parte colmatado, con numerosas reformas y parcialmente cubierto por los restos del derribo (Fotografía 5). Conserva el arco de medio punto en piedra de salida del agua del cárcavo, así como un aliviadero con compuerta de madera (Fotografía 6). La zona de salida sólo puede inspeccionarse a distancia, debido a la entrada del cauce del Arga. Se hallaba en relación con la presa de Barañáin (ubicada 275 m. aguas arriba) y quizás con un embalse de regulación, cuya existencia y ubicación se desconocen.

A la vista de todo lo cual, podemos concluir que en el lugar quedan los restos de una infraestructura hidráulica, probablemente un molino (Molino Nuevo, antiguo de Barañáin, según la documentación), muy transformado y dañado por un incendio y el abandono. El tipo de construcciones y aparejo sugiere que los restos más antiguos a la vista se remontan a Época Moderna, sin poder precisar más en este sentido.

Como es bien sabido, el Arga a su paso por el municipio de Pamplona albergó varios molinos en sus ripas (Iturriapurria, Caparroso, Ciganda, San Pedro, Rochapea, Santa Engracia, Zumadía, Artica, Biurdana, Miluze y Nuevo), cuya ubicación no es conocida en todos los casos. Su construcción supuso importantes inversiones y conocimientos técnicos desde el Medievo, pues remontan su origen a los ss. XI-XIII, si bien se remodelaron profundamente en los siglos XV-XVI. La llegada de las modernas tecnologías, sistemas de producción y usos desde finales del s. XIX terminaron por arruinar la mayoría de estas primitivas estructuras hidráulicas. El destino final de estas instalaciones, cesado su uso, ha sido dispar: los de Caparroso y Ciganda se encuentran rehabilitados, el de San Pedro en ruinas, el de Rochapea es una vivienda y los de Santa Engracia y Biurdana fueron derribados.

En consecuencia y en cumplimiento de lo dispuesto por el art. 59.2 a 4 de la Ley Foral 14/2005 del Patrimonio Cultural de Navarra sobre medidas cautelares durante la ejecución de obras, le informamos de que debe llevar a cabo un estudio detallado de las construcciones de la antigua Harinera de Ilundain, por albergar en su interior restos del Molino Nuevo. El área de actuación principal será la señalada en el plano adjunto (Ortofoto 1).

Para ello se continuará con un seguimiento arqueológico de las labores de derribo, debiendo este paralizarse cuando se descubran estructuras de interés histórico. Se llevará a cabo la documentación fotográfica y planimétrica de toda la actividad (estado previo, proceso y estado final). Los datos obtenidos se deberán poner en su contexto histórico mediante la elaboración de un estudio documental.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NABARRA BISAATUA	REC'D	EXP
		N2021A0701	22/06/2021
		E60032FE86 VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26

En el estado actual del conocimiento resulta imposible precisar el valor histórico que los restos pueden tener, que no se alcanzará en tanto se haya completado el estudio arqueológico-documental del conjunto.

A la finalización de este trabajo se someterá el destino de los restos a la consideración de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana.

Lo que se hace constar, en Pamplona, a 24 de febrero de 2021.

SESMA SESMA	Firmado digitalmente por SESMA SESMA	GARCIA	Firmado digitalmente por GARCIA GAZOLAZ
JESUS - DNI	JESUS - DNI	GAZOLAZ JESUS	JESUS ANTONIO - DNI
16011782X	16011782X	ANTONIO - DNI	33422639M
	Fecha: 2021.02.24	33422639M	Fecha: 2021.02.24
	09:48:37 +01'00'		09:50:28 +01'00'

Jesús Sesma Sesma Jesús García Gazólaz
TÉCNICOS ARQUEÓLOGOS DE LA SECCION DE
REGISTRO, BIENES MUEBLES Y ARQUEOLOGÍA

Vº bº Susana Herreros Lopetegui
DIRECTORA DEL SERVICIO
DE PATRIMONIO HISTÓRICO

HERREROS	Firmado digitalmente por
LOPETEGUI	HERREROS LOPETEGUI
SUSANA MARIA -	SUSANA MARIA - DNI
DNI 15808642Y	15808642Y
	Fecha: 2021.02.24 10:07:43
	+01'00'

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	22/06/2021
NAVARRA	VISADO	E60032FE86
NAFARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Ortofoto 1



Fotografía 1.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NABARRROA BISATUA	N2021A0701	22/06/2021
	EXP	TECNOLOGIA
	E60032FE86	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Fotografía 2

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA	VISADO
	NAVARRA	BISATUA
	E60032FE86	
	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
	N2021A0701	22/06/2021
	EXP	FECHA DATA



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Fotografía 3.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		EXP. DATA	
NAVARRA VISADO		E60032FE86		22/06/2021
NAFARROA BISATUA		VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Fotografía 4.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		
NAVARRA	VISADO	E60032FE86	22/06/2021
NAVARRA	BISATUA	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Fotografía 5.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	EXP	N2021A0701
	FECHA	22/06/2021
	VERIFICABLE EN	http://www.coavn.org/verificacion



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología
Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26



Fotografía 6.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NABARRROA BISATUA	N2021A0701	22/06/2021
	E60032FE86	
	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	



ANEXO VI

Resolución 105/2021, del Director General de Cultura-Institución Príncipe de Viana, de 13 de abril de 2021.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		22/06/2021
NAVARRA	VISADO	E60032FE86	EXP
NAFARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	FECHA DATA



EL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA-INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA ha dictado la siguiente Resolución:

"RESOLUCIÓN 105/2021, de 13 abril, del Director General de Cultura-Institución Príncipe de Viana, por la que se autoriza la realización de una intervención arqueológica de urgencia, con motivo de las obras de Derribo de la Fábrica de Harinas Ilundáin, en el paraje Molino Nuevo de Pamplona.

La Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Servicio de Patrimonio Histórico informa de que Erriap Activos Inmobiliarios, S.L. promueve las obras de referencia, ante el requerimiento del Ayuntamiento de Pamplona. El edificio contemporáneo, que ocupa las parcelas 1263, 1264, 1329 y 9034 del polígono 3 de Pamplona, se encuentra en ruinas y ha sufrido un gran deterioro en los últimos años. Se asienta sobre los restos de un molino medieval documentado desde finales del s. XII con el nombre de Molino de Barañáin. En 1570 se reconstruyó y pasó a denominarse Molino Nuevo. En 1988 fue adquirido por la familia Ilundáin y tuvo a su último uso hasta los años 80 del siglo XX.

La Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología emitió informe de 24 de febrero de 2021 en el que se indicaba que el derribo debía realizarse bajo control arqueológico, en cumplimiento de lo dispuesto por el art. 59.2 a 4 de la Ley Foral 14/2005 del Patrimonio Cultural de Navarra sobre medidas cautelares durante la ejecución de obras.

Barzuzua, S.L. presenta la propuesta para llevar a cabo el seguimiento arqueológico de los trabajos de demolición al finalizar el desamiantado. Este consistirá en la presencia constante de un técnico arqueólogo a pie de obra para poder ofrecer a los operarios de la máquina las indicaciones oportunas sobre los paramentos a derribar y preservar. Se irán aislando los restos antiguos, comenzando por los edificios construidos en ladrillo de fábrica y forjados de hormigón, que se eliminarán completamente. Se prevé la recuperación del canal de entrada y salida. Se levantarán planimetrías de las estructuras y se valorará la posibilidad de realizar fotogrametrías en función del grado de preservación de las estructuras. La dirección técnica de los trabajos corresponde a Nicolas Zuazúa y Carlos Zuza.

La solicitud es correcta desde el punto de vista técnico y responde a lo dispuesto por el art. 59 de la Ley Foral 14/2005 del Patrimonio Cultural de Navarra, relativo a las medidas cautelares durante la ejecución de obras.

Por lo expuesto, en ejercicio de las atribuciones conferidas por el Decreto Foral 273/2019, de 30 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Cultura y Deporte,

RESUELVO.

1º.- Autorizar a Barzuzua, S.L. y a Erriap Activos Inmobiliarios, S.L. la realización de una intervención arqueológica de urgencia, con motivo de las obras de Derribo de la Fábrica de Harinas Ilundáin, en el paraje Molino Nuevo de Pamplona, de acuerdo con la solicitud presentada y las siguientes condiciones:



CSV: 117F5A1A6390A848

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
<https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua emana (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2021-04-15 15:44:54

A) Deberá notificarse por escrito el comienzo y final de la intervención arqueológica, así como cualquier incidencia y el descubrimiento de restos arqueológicos a la dirección registrobmarqueologia@navarra.es.

B) Desde la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología se cursará visita de inspección a los trabajos de derribo, para cual la dirección técnica de la intervención deberá contactar a fin de recibir directrices una vez que los trabajos de eliminación de la harinera contemporánea se encuentren avanzados.

C) Una vez queden los restos más antiguos a la vista, se deberá proceder:

Retirando los añadidos más próximos sin dañar la estabilidad estructural del conjunto.
Eliminando los revocos y recubrimientos para identificar las distintas fábricas presentes.

Realizando una lectura de paramentos a partir del levantamiento fotogramétrico de los restos. Se deberá establecer la secuencia constructiva y finalmente las fases principales de la edificación.

D) A la finalización de la intervención arqueológica, se presentará a la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana el informe-memoria obligado por el art. 58.4 de la Ley Foral 14/2005 del Patrimonio de la Comunidad Foral de Navarra.

Se deberá introducir en la aplicación SIGIAN la ficha del yacimiento arqueológico.

E). La alteración o destrucción de restos arqueológicos precisará la autorización expresa de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana.

2º.- Notificar a los titulares de la autorización que esta conlleva la obligación para todas las partes de confeccionar y entregar en la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología, a la finalización de los trabajos y según los plazos legalmente determinados, la siguiente documentación:

A) La Memoria científica de la intervención, teniendo en cuenta que podrá ser publicada si se considera oportuno.

B) Los materiales arqueológicos hallados debidamente limpios, siglados e inventariados. Se solicitará las siglas para los materiales arqueológicos, en su caso, a la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología.

C) La documentación de interés requerida por el art. 8 del Decreto Foral 218/1986, de 3 de octubre, por el que se regula la concesión de licencias para la realización de excavaciones y prospecciones arqueológicas en la Comunidad Foral de Navarra.

3º.- Trasladar la presente Resolución a la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología y notificarla a Barzuzua, S.L. y a Erriap Activos Inmobiliarios, S.L. y al Ayuntamiento de Pamplona, significándoles que contra la misma, las personas interesadas en el expediente podrán interponer recurso de alzada ante la Consejera de Cultura y Deporte, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su notificación, mientras que las Administraciones Públicas podrán interponer recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Navarra, en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente al de su notificación, sin perjuicio de poder

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	22/06/2021
EUSKAL	ELKARGO OFIZIALA	E60032EE86	
NAVARRA	VISADO	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	
NAFARROA	BISATUA		



CSV: 117F5A1A6390A848

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
<https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua eman (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2021-04-15 15:44:54



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua
Departamento de Cultura y Deporte
Kultura eta Kirol Departamentua

**Sección de Registro, Bienes Muebles
y Arqueología**
**Erregistroaren Ondasun Higigarrien
eta Arkeologiaren Atala**
Navarrería, 39
31001 PAMPLONA/IRUÑA
Tel. 848 42 15 26

efectuar el requerimiento previo ante el Gobierno de Navarra en la forma y plazo determinados en el artículo 44 de la Ley 29/1998, de 23 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Pamplona, a 13 de abril de dos mil veintiuno. EL DIRECTOR GENERAL DE CULTURA-INSTITUCIÓN PRÍNCIPE DE VIANA, Ignacio Apezteguía Morentin."

Pamplona, 13 de abril de 2021.

LA DIRECTORA DE SERVICIO DE PATRIMONIO HISTÓRICO

HERREROS
LOPETEGUI
SUSANA MARIA -
DNI 15808642Y

Firmado digitalmente
por HERREROS
LOPETEGUI SUSANA
MARIA - DNI 15808642Y
Fecha: 2021.04.14
20:31:32 +02'00'

Susana Herreros Lopetegui

NOTIFICADO A:
Ayuntamiento de Pamplona
Barzuzua, SL
Erriap Activos Inmobiliarios, SL
Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	E60032FE86	
NAVARRA	VISADO		
NAFARROA	BISATUA		

VERIFICABLE EN: <http://www.coavn.org/verificacion>



CSV: 117F5A1A6390A848

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
<https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx>

Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)

Fecha de emisión / Noiz emana: 2021-04-15 15:44:54



ANEXO VII

Informe de Gabinete Trama de 4 de mayo de 2021, titulado “PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO. DERRIBO FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN. (Memoria de intervención arqueológica)”.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	22/06/2021	FECHA DATA
NAVARRA VISADO	E60032FE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
NAVARROA BISATUA			

PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO. DERRIBO FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN

Memoria de intervención arqueológica



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA			
	NAVARRA	VISADO		
NAFARROA	BISATUA	E60032EE86	VERIFICABLE EN	22/06/2021
		http://www.coavn.org/verificacion		

PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO. DERRIBO FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN

Memoria de intervención arqueológica



Pamplona, 4 de mayo de 2021



I.- PRELIMINARES

ERRIAP ACTIVOS INMOVILIARIOS, S.L.U. contrató a Gabinete TRAMA (BARZUZUA S.L.) para la realización del seguimiento arqueológico de la demolición del complejo de edificios de la fábrica de harinas Ilundain.

Dicho complejo de edificios se sitúa en las parcelas 9034, 1329, 1263 y 1264 del polígono 3 de Pamplona.

El conjunto de edificios que formó la antigua fábrica de harinas Ilundain estaba abandonado desde hace varios años, sufriendo un gran deterioro y varios incendios. La peligrosidad de que estos edificios siguieran en pie en un espacio público, llevó al ayuntamiento de la ciudad a determinar su derribo.

Sin embargo, entre los edificios de la antigua fábrica se conserva, como origen de la misma, restos de un molino harinero medieval cuyas estructuras están integradas todavía en el edificio principal. Debido a ello, el Servicio de Patrimonio Histórico emitió un escrito, con fecha de 24 de febrero de 2021, advirtiendo de este hecho y de la necesidad de ejercer un seguimiento arqueológico a las labores de derribos, con el fin de salvaguardar los restos del antiguo molino.

Dicho seguimiento arqueológico se ha llevado a cabo en los meses de marzo y abril de 2021, consistiendo en la demolición controlada de los edificios existentes, eliminando las estructuras modernas, para ir aislando las más antiguas. Una vez terminados estos trabajos, se pudo documentar y estudiar lo que quedaba de los restos del antiguo molino. En el presente documento se detallan todas las acciones realizadas y se ofrecen los resultados obtenidos.





II.- EL MOLINO DE BARAÑAIN O MOLINO NUEVO

La existencia de un molino harinero a los pies del Arga está documentada desde finales del siglo XII, ya que existe un documento de 1195 que lo cita como *rote moliendinis de Baranien*, perteneciente a la orden de San Juan de Jerusalén. Fue reconstruido en 1570, momento en que empieza a llamarse Molino Nuevo.

La producción de este molino debió ser ininterrumpida, y en el siglo XIX, sufrió diferentes reformas y cambios de titularidad. Perteneció, entre otros, a la Casa de Misericordia y, finalmente, en 1899 fue adquirido por la familia Ilundain. Fue entonces cuando se transformó en fábrica de harinas; para ello tuvo que levantar un edificio de nueva planta necesario para adoptar el llamado sistema austrohúngaro de molienda, con la sustitución de las antiguas piedras de moler por molinos de cilindros metálicos y la instalación de novedosas máquinas de limpia y cernido. Siendo una de las primeras instalaciones de este tipo en Navarra, durante una buena parte del siglo XX la fábrica de harinas funcionó como tal, con años de brillante producción. Cerró en los años 80 del pasado siglo XX, los edificios fueron destinados a almacén durante algún tiempo, pero pronto cayeron en el abandono, hasta su situación de ruina actual.

III.- RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

III.1.- Trabajos de campo realizados

Los trabajos de campo se dividieron en el seguimiento arqueológico de las labores de demolición para posibilitar el aislamiento y protección de las





construcciones más antiguas del derribo, y el estudio posterior de dichas construcciones.

La fábrica de harinas Ilundain constaba de varios edificios, que se articulaban en torno a un cuerpo central. Todos estos edificios terminaron por construir un complejo de más de 3.500 metros cuadrados, en forma de polígono compacto con ejes máximos de 50 por 60 metros.

En una primera visita preliminar se pudo comprobar cómo los edificios existentes -algunos de ellos habían sido demolidos hace unos años-, presentaban en general aspecto de ruina, producto de un largo tiempo de abandono. Este estado de las edificaciones resultó de gran ayuda a la hora de establecer la antigüedad de cada uno de las estructuras, pues sus materiales de construcción habían quedado a la vista. Se recorrieron todos los edificios con personal de la empresa de construcción adjudicataria de los derribos, y con miembros la Dirección Facultativa de los trabajos.

Se decidió que las labores de demolición podían ejecutarse sin seguimiento arqueológico en aquellos edificios de construcción claramente reciente, ya que gran parte de ellos presentaban un esquema constructivo a base de pilares y forjados de hormigón armados con hierro corrugado, lo que los situaba en momentos de edificación cercanos a la mitad del siglo XX¹. De esta forma las demoliciones irían eliminando las estructuras más situadas en los extremos, y avanzando hacia el núcleo de los edificios. Al llegar al mismo, comenzaría el seguimiento arqueológico.

En una revisión de las ortofotografías aéreas existentes, podemos comprobar cómo era la fábrica de harinas en su máximo esplendor. Se trata de la imagen de 1998 - 2000 de la plataforma SITNA (Sistrema de Información Territorial de Navarra):



¹ Se ofrece un anexo con imágenes de estos edificios al final del documento.



Comprobando la secuencia de las imágenes existentes en esta plataforma, podemos ver cómo gran parte de este complejo se construyó a principios de los años 60 del pasado siglo XX, en concordancia con el tipo de arquitecturas observadas a base de pilares y forjados de hormigón:



Imagen de 1966-1971

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	NAVARRA VISADO	E60032FE86	N2021A0701
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		22/06/2021		EXP



Imagen de 1956-1958

De esta manera se procedió a la demolición de las estructuras hasta alcanzar el núcleo existente hacia 1950. Los edificios de esta fase estaban contruidos con ladrillo macizo principalmente, combinados con ladrillo hueco de fabricación mecánica. Se trata de ladrillos con pequeños huecos abiertos en la pasta fresca de la parte plana del ladrillo, cuya fabricación podíamos situar en la primera mitad del siglo XX. Grandes partes de estos edificios se encontraban además muy transformados, presentando reformas y hasta paramentos completos contruidos en hormigón.

Se fueron por ello demoliendo ante la atenta mirada de un técnico arqueólogo, ya que podíamos observar otros paramentos contruidos en piedra o en ladrillo macizo de aspecto más antiguo, completamente imbricados unos en otros. Se adoptó la estrategia de ir eliminando los paramentos más modernos, conservando los antiguos.

Se llegó de este modo hasta un cuerpo central, que destacaba sobre los demás edificios por alcanzar una altura superior, de hasta 4 alturas, siendo el edificio más alto de todo el complejo.

Esta torre debió contruirse tras la compra del molino por la familia Ilundain, en 1899; en el proceso de demolición se constató que los materiales empleados en sus paramentos eran principalmente ladrillos

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISA TUA	N2021A0701	22/06/2021
	E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion



macizos rayados, de fabricación mecánica. Esta morfología de ladrillos casa muy bien con la cronología propuesta, ya que se fabricaron en la segunda mitad del siglo, XIX.

Si hacemos un repaso de las ortofotografías aéreas históricas conservadas, vemos cómo en los años 1927 – 1934 se habían construido solamente, además de la torre, dos edificios adosados por el este y sur de ésta:



En el proceso de demolición se constató que el edificio del sur se asentaba sobre una cimentación a base de una viga de hormigón que descansaba sobre un recredido de la pared del canal de evacuación aguas abajo del molino. Esta viga de hormigón estaba armada con hierro dulce y liso, por lo que principios del siglo XX es una fecha perfectamente posible para su construcción.

En cuanto al edificio situado al este, se ha preservado en la demolición una pared construida con mampuestos de sillarejos. Se decidió no demolerla precisamente por su construcción pétrea, y la dificultad de tratar de establecer una cronología precisa en el momento de la ejecución de los trabajos.

Ambos edificios se habrían construido como se ha señalado tras la conversión del molino en fábrica, por lo que podemos suponer que hasta este momento, el molino habría mantenido su forma más o menos original,





con un volumen de un único edificio sobre el canal de abastecimiento que captaba agua del cercano río Arga. De haber habido otro tipo de edificaciones anteriores a la fábrica de harinas Ilundain, no han quedado restos en la cota del suelo dejada tras los derribos (no se ha profundizado en el subsuelo).



Imagen de la harinera de Ilundain², paramento este

Una vez aisladas estas construcciones se trató de realizar una fotogrametría con dron para documentarlas de forma adecuada. Sin embargo resultó imposible, ya que la zona está vetada al vuelo al encontrarnos cerca de una base de helicópteros para emergencias.

La torre corría serio peligro de derrumbe, ya que en los incendios que el conjunto de edificaciones había sufrido durante el periodo de abandono todos los forjados de madera habían desaparecido, conservándose únicamente la estructura metálica que sostenía la cubierta, también desaparecida. Levantar planos de la torre fue por ello imposible.

² Foto Colección familia Ilundain, en ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Río Arga: guía del patrimonio histórico de los ríos de la Comarca de Pamplona*, Monografías de la Comarca de Pamplona, 2, Pamplona, Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, 2010, p. 137.

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	E60032EE86	
NAVARRA	VISADO	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
NAVARROA	BISATUA		



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA			
NAVARRA VISADO		E60032FE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verification	22/06/2021
NAVARROA BISATUA				



Vistas y detalles de la torre de ladrillo

La demolición de la torre se realizó extremando las precauciones, ya que toda la estructura estaba muy frágil y amenazaba con el derrumbe total, lo que arrastraría al cuerpo del molino original, construido en piedra, que le servía de base.

En el interior de la torre, se preserva también una estructura de hormigón y columnas y vigas de hierro. Esta estructura ocupa gran parte del espacio sobre el canal de aguas, y se bien podría pertenecer a la misma fase de construcciones llevadas a cabo para transformar el antiguo molino en fábrica de harinas. Se conserva una inscripción realizada en el hormigón fresco, por lo tanto en el momento de la construcción, en la que podemos leer las iniciales "J.G.", junto a una fecha que, desgraciadamente, quedó parcialmente borrada al dañarse la superficie de hormigón en el proceso de los derribos. Se hizo esta inscripción un 10 de septiembre, quedando el año desdibujado, pero a juzgar por las formas redondas de las dos cifras en su parte inferior, podría tratarse del año 88 (1888), o 1968, si fuera posterior.



	N2021A0701	22/06/2021
	EXP	DATA
	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion



Esta estructura de hormigón y hierro debe tratarse de la base que sostendría la maquinaria de molienda.



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA VISADO E60032EE86	
	NAVARRA VISADO E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
	EXP. N2021A0701	22/06/2021



La fotografía que se conserva de la maquinaria aún en uso³, nos informa de que la fuerza motriz que molía la harina hasta finales del siglo XX era, todavía, la del agua. La base del molino aquí existente desde hace siglos se siguió empleando hasta el último momento de la vida útil de esta instalación industrial.

De hecho, en los arcos de entrada del agua del canal en el molino (denominado caz), aún puede verse perfectamente conservada una rueda de molino horizontal, de hierro. Todo apunta a que se trata de los restos de la maquinaria de 1889, tras la transformación realizada por la familia Ilundain. Coincide con una abertura en la estructura de hormigón superior, reforzada con hierro, que albergaría el eje de rotación.



Toda esta estructura ocupa aproximadamente la mitad del interior del molino, que se encuentra muy transformado además porque la solera que presenta actualmente es de hormigón. En el proceso de derribos no se actuó sobre esta estructura y tampoco se levantó el suelo, debido a que son trabajos por un lado muy delicados (toda la estructura de hormigón descansa sobre los paramentos originales del canal), y por el otro, la solera que se extiende sobre el canal, en la parte no ocupada por la estructura de hormigón, presenta un forjado que de ser retirado dejaría una caída libre hasta la base del socaz -salida de aguas del canal-, de unos 3,5 metros.

Como puede verse, en el proceso de demoliciones se fueron desmontando todas las fases constructivas posteriores a la conversión del molino en

³ ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Río Arga: guía del patrimonio...*, p. 139.





fábrica de harinas en 1889, exceptuando, por las razones expuestas, un paramento de piedra que viene a coincidir con una prolongación del paramento este del molino original, y la estructura de hormigón y solera descritos.

Otros elementos menores que han permanecido son sendas soleras de hormigón al pie de los paramentos norte y oeste del molino, así como pequeños fragmentos de estructuras de diferentes épocas, que se encuentran sobre la fábrica de sillarejos del molino, y que se optó por dejarlas ya que, de momento, sirven de consolidante para estas estructuras.



Vista del lado oeste del molino una vez realizados todos los derribos

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA
E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		N2021A0701 22/06/2021



III.1.2.- Los restos del Molino Nuevo

Una vez terminadas todas las demoliciones, se quedaron a la vista y libre de las edificaciones que lo camuflaban los restos del denominado Molino Nuevo. Se trata de un edificio de planta aproximadamente cuadrada, que conserva un piso de altura (probablemente nunca tuvo una segunda planta, como veremos más adelante), y se presenta construido en piedra.

En este momento mantuvimos una reunión a pie de obra con la Dirección Facultativa y los técnicos de la Sección de Registro, Bienes Muebles y Arqueología del Servicio de Patrimonio Histórico del Gobierno de Navarra. Se concretó en la necesidad de retirar todos los revoques de las paredes, con el fin de poder documentar adecuadamente la técnica constructiva de todas las construcciones conservadas. Una vez realizada esta función, se pudo realizar una planimetría de detalle ayudada por fotogrametría, y una lectura vertical de la estratigrafía constructiva del edificio. El análisis de estos trabajos de documentación permitirán extraer conclusiones fiables para la correcta interpretación de los restos preservados.

Debemos comenzar señalando los muchos años de reformas y añadidos dejaron los paramentos de piedra del molino con abundantes huecos, rehechos de ladrillo u hormigón, y diferentes grietas, señal del paso del tiempo en plena actividad. Se incluyen planimetrías de lectura estratigráfica vertical por ello, donde se podrá apreciar con detalle todas estas interrupciones en los paños de pared originales. También en la fotogrametría se puede llegar al detalle de la técnica constructiva de cada fragmento de paramento conservado de esta estructura.

Como se ha dicho, la planta de este edificio único es aproximadamente cuadrada, tendente a rectangular. Sus paramentos exteriores miden 9,34 metros la pared este, 9,09 la oeste, 10,62 metros la norte y por fin 10,78 metros la pared sur. Tiene alzados máximos (descontando los tramos de muros de ladrillo u otros materiales no desmontados para asegurar los de piedra) de 2,72 metros hasta el nivel de suelo alcanzado en la demolición





(profundizarán algo más si se excava el terreno, recrementado por la acción erosiva del Arga), con una media de 2 metros de alzado. Si tenemos en cuenta el alzado máximo contando con el socaz (salida de aguas), que se produce por un alto arco, el alzado total de los paramentos de piedra conservados alcanza los 5 metros, hasta el nivel del agua.



Planta de los restos preservados de la demolición, extraída de la fotogrametría

La descripción general de la técnica constructiva de los paramentos del molino debe hacer hincapié en dos elementos diferenciados: los vanos y esquinas formeras presentan una cuidada sillería, mientras que los rellenos de los paños se construyeron con sillarejos, cantos y mampuestos trabados con morteros de cal arenosos blandos y de coloración beige claro.

La cuidada sillería de las esquinas es a base de grandes sillares de calcarenita local, muy bien escuadrados y terminados con una fina talla de puntero. Consiguen piezas relativamente isométricas, ya que presentan variaciones, por lo general, en formatos entre los 45 y 60 cm (tanto de altura como de anchura), con algunas piedras destacadas que pueden llegar





a alcanzar los 80 cm. Las alineaciones de las esquinas quedan muy bien conseguidas, gracias a la talla de las juntas, que se presenta perfectamente horizontal en todos los ejemplares dejando un hueco mínimo.

Las variaciones se presentan en el lado contrario de las esquinas de cada sillar, creando una línea reentrante muy característica.

Se trata de una técnica muy extendida en época moderna (ss. XVI – XVIII), perfectamente documentable hoy en día en numerosas construcciones de aquel momento, especialmente abundante en caseríos de los pueblos pirenaicos.

En cuanto a esta misma sillería, cuando es empleada para realizar los diferentes vanos que presenta el edificio, tiene las mismas características que las descritas, con la salvedad del tamaño de algunos ejemplares. Si bien la pared norte no tiene vanos, la sur y este presentan uno cada una, y la oeste dos. En todos ellos destacan grandes sillares que superan con holgura el metro de recorrido, colocados ya sea en posición vertical como horizontal. Y llamando la atención en hecho de que se han colocado, de forma intencionada, sobre otros más pequeños, como se hace evidente por ejemplo en la puerta de acceso de la pared este.



Detalle de la puerta de la pared este

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	EXP	FECHA DATA	C 55 V	E60032FE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA	E60032FE86	22/06/2021	22/06/2021	C 55 V	E60032FE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion



Es ésta sin duda el acceso principal del molino, ya que se trata de la única entrada de su paramento (hay otra abierta en un momento posterior), y alcanza los 170 cm de vano. Desgraciadamente ha perdido el dintel original, por lo que desconocemos si tuvo algún tipo de arco rebajado o dintel construido con dovelas, caso de haber sido un dintel pétreo, ya que por supuesto que no se puede descartar una viga de madera.

Las jambas están finamente trabajadas para que se acoplara un portón de madera, y todavía presenta en un lado las bisagras de madera para su instalación, y en el contrario el hueco para cerrar con tranca o pestillo pasadizo.

En resto de los vanos son similares entre sí, teniendo una luz de 70 cm, y alturas variables de 170 a 110 cm, aunque este dato no es válido ya que si realizáramos excavaciones en el suelo pudieran variar mucho estas alturas.

Son en estas oquedades estrechas donde encontramos grandes sillares colocados en sentido vertical, y donde se repite el mismo fenómeno de este tipo de piezas colocadas sobre otras más pequeñas, y en uno de los ejemplares, directamente sobre sillarejos.



Ejemplo de la sillería de un vano sellado de la pared oeste, sobre sillarejos

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	EXP	FECHA DATA	22/06/2021
NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA	E60032FE86	25	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	



El resto de los paramentos presentan en las cuatro caras, al igual que al interior, mampuestos de sillarejos de calcarenita desbastados, junto con cantos de río. Se presentan colocados en tongadas más o menos horizontales y coincidentes con la anchura de las piedras de las esquinas, muchas veces visibles aún.

En la revisión detallada de todos los alzados de paños bien conservados que presentan esta técnica, no vemos diferencias de obra desde su base hasta la coronación; todo el perímetro del edificio parece haberle levantado en un mismo impulso constructivo.



Detalle del paramento de la pared este

Las partes de los paramentos más transformadas las tenemos en algunos vanos abiertos en el muro, como el caso de la puerta del muro este en su esquina norte, y otros sellados con ladrillo, o que han quedado vacíos (soportes de vigas de madera o similares), y también un pilar encastrado en el paramento sur, que eliminó la jamba de una ventana (o puerta) se se asomaba al socaz.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		EXP	DATA
NAVARRO	VISADO		E60032EE86	
	NAVARROA		VERIFICABLE EN	http://www.coavn.org/verificacion
BISATUA				



Por su parte, los vanos de la fachada oeste se taparon igualmente, y se sustituyó uno de ellos por otra puerta similar a las existentes, pero desplazándola 1,40 metros hacia el norte.

Estas intervenciones en los muros han desfigurado la estructura original pero en pequeña medida. Responden a las necesidades que en cada época habría a la hora de cambiar o ampliar espacios, o de alojar diferentes maquinarias en su interior.

La mayor parte de estas intrusiones sin embargo parecen hechas en épocas muy recientes, en el momento de la construcción de la fábrica de harinas (no olvidemos que sobre esta estructura se levanta la torre de ladrillos macizos), y en etapas posteriores, ya que muchas de las intrusiones tienen que ver con en engaste de pilares o vigas de hormigón. El impulso a las edificaciones en todo el área que observamos en los primeros años 60 será con gran probabilidad el causante de buena parte de estas intrusiones.



Puerta de acceso principal del molino en el paramento este, cuando aún no se habían realizado los derribos

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	EXP	DATA
	NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion



Se ha descrito hasta ahora lo que podríamos denominar la parte “emergida” del molino, los alzados que corresponden al cuerpo del edificio de una sola planta que es visible a ras de suelo.

La parte “subterránea”, por su parte, consta de la infraestructura relacionada con el empleo del agua como fuerza motriz para impulsar la maquinaria que realizaría el trabajo de molienda. Esta infraestructura se basa en la recogida de las aguas que un canal conduce desde el río, su paso por el molino, y su desagüe al exterior.

La recogida de las aguas o caz se realiza por una doble arquería asimétrica, construida con sillería de arenisca de gran calidad. En parte queda camuflada por pilares añadidos de hormigón, que soportaban una esclusa para el control de caudales, instalada hacia mediados del siglo XX. Podemos ver sin embargo cómo estos dos arcos tienen unas medidas de 1,30 y 0,60 metros de luz, y una alzado (visible, el canal se encuentra parcialmente colmatado de tierras), de 1 metro. De esta manera podemos ver que el agua entraría al molino a una cota de menos 1,30 metros respecto al suelo de cemento que hoy en día presenta al interior.



COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	EXP		
VISADO	E60032FE86	N2021A0701	22/06/2021		
NAVARRO VISADO		BISATUA			
NAVARRO VISADO		BISATUA			



Detalles de la arquería del caz

El pilar central que soporta ambos arcos tiene forma poligonal apuntada en planta, a modo de parteaguas. La entrada del canal una vez pasados los arcos, ya dentro del molino, presenta en la actualidad un espacio diáfano, que va ensanchándose hacia la derecha, hasta alcanzar la línea de fachada oeste. Se interrumpe abruptamente dos metros y medio más adelante, ya que nos topamos con la estructura de hormigón que albergaría la maquinaria de la conversión del antiguo molino en fábrica harinera a cargo de la familia Ilundain. Esta estructura abarca el total de la anchura del canal interior del molino.



Detalle de la estructura de hormigón

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701	22/06/2021
			EXP	FECHA DATA



Por ello nada podemos aportar en cuanto al cuerpo central de la infraestructura que haría funcionar el molino. Haría falta desmontar la estructura de hormigón, y durante las obras de demolición esto no fue posible, ya que carecíamos de los medios necesarios para ello.

La salida de las aguas, por su parte, se realiza a través de un único arco. Se trata de un gran arco de medio punto, de 2,80 metros de diámetro, perfectamente construido con dovelas de calcarenita. Estas dovelas soportan el arranque del muro de la fachada sur del molino, en la que no encontramos rupturas o diferencias de construcción entre las partes más bajas del arco, y las más altas de este paramento; entre ambas hay un alzado que suma 5 metros.

Si de nuevo nada podemos aportar por este lado en cuanto a la morfología del sistema del paso del agua por el cuerpo central del molino, sí que en esta ocasión podemos entrever, entre las aguas que inundan esta parte de la estructura, que el arco se asienta sobre una construcción cuadrada de muy buena factura, que se abre hacia la salida del canal, o socaz. Nada podemos aportar sobre esta construcción, más allá de esta breve descripción y su simple existencia.



Detalle de la construcción bajo el arco del socaz

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARROA BISATUA	E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701 22/06/2021



La zona se encuentra inundada, y la lámina del agua está a una cota de 2,90 metros por debajo del suelo de cemento del interior del molino.



Detalle de la estructura de hormigón interior del molino, desde el socaz

Si bien como se señala prácticamente nada podemos aportar sobre la morfología del cuerpo central de la infraestructura del molino, debemos señalar la importante diferencia de cota del caz y del socaz. Hay un salto de 1,90 metros entre la cota actual de la entrada del agua y de la salida. Este hecho puede responder a diferentes fenómenos, que veremos en los capítulos siguientes.

Quedan por describir las estructuras auxiliares del molino, como son la presa existente aguas arriba en el río, y el canal de alimentación y desagüe. Estas estructuras quedan en su mayor parte fuera del ámbito de la parcela donde se ejecutan los trabajos; solamente el caso de la parte final del canal está en la zona de los edificios demolidos.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	NAVARRA	VISADO	E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	FECHA DATA	EXP	N2021A0701	22/06/2021



El canal se conserva completo, ya que siguió realizado su función durante todo el periodo productivo de la fábrica, y solamente tenía las bases de algunos edificios asentados sobre su pared este, que se retiraron respetando el canal. Además, se retiraron también los escombros que cayeron en el cauce, para recuperar la morfología que presentaba antes de los trabajos de demolición.

La presa o azuz, por su parte, se sitúa a 340 metros aguas arriba del molino. Construida de un gran muro con contrafuertes destacados, que represa el agua del río. No tiene aliviaderos, por lo que desagüa por la coronación de la estructura. Tiene 55 metros de longitud por 6 de anchura.



Por su costado este nace el canal, cuyas dimensiones generales son de 2,60 metros de anchura por una altura de 1,45 metros, teniendo en cuenta que se encuentra parcialmente colmatado en la actualidad.

Está revestido con muretes de sillarejos en ambos lados, y recorre los 340 metros que le separan de la presa en una línea paralela al río bastante recta; una vez superado el molino, el socaz o desagüe presenta una forma





en V tendida, ya que pierde los muretes que delimitaban el canal, con unas dimensiones de 90 metros lineales por una media de 10 de anchura en la coronación, y alcanzando una profundidad de 3,5 metros desde el nivel del suelo.



Detalles del estado actual del caz y socaz, respectivamente



COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		EXP	FECHA
NAVARRA	VISADO	E60032EE86	22/06/2021	22/06/2021
NAVARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	22/06/2021	22/06/2021



III.1.3.- El caso del muro prolongación de la fachada este

En el texto más arriba ya nos hemos referido a este paramento, que por su construcción en piedra se respetó en el proceso de demoliciones, aislándolo mediante la retirada de las estructuras de su alrededor cuya construcción evidenciaba su cronología reciente.

La técnica constructiva de este paramento ofrece sillarejos desbastados y parcialmente escuadrados de tamaños relativamente isométricos, y de dimensiones en general superiores a los documentados en el molino (entre 35-60 cm por 25-35). El mortero empleado para trabarlos, es muy diferente al documentado en el molino: se trata de un mortero blanquecino muy duro, cuya composición bien pudiera ser mortero de cal o incluso de cemento.

Tiene unas dimensiones de 8,65 metros de anchura por 7,40 de alzado. Este paño de pared es exento, no está entrelazado con el molino, pues pertenecía a un edificio adyacente (muy posiblemente construido en el momento de la transformación del molino en fábrica), y su único punto de unión es un pilar construido en ladrillos macizos y de adobe, que cubre, adosándose, la esquina norte de la pared este del molino.

El edificio original al que pertenecía fue muy transformado pues se demolió toda la estructura exceptuando el paramento que nos ocupa, sustituyendo el resto de paredes por pilares y forjados de hormigón (y con toda probabilidad abriendo la puerta que hoy ostenta, en cuya regularización de las jambas emplearon ladrillo hueco de fabricación industrial, de la segunda mitad del siglo XX). Es éste el motivo de la forma final que ha quedado tras las demoliciones.





Alzado del paramento y detalle de los sillarejos que lo conforman

Sin embargo, en el proceso de análisis de las edificaciones, hemos podido comprobar como el edificio al que este muro pertenecía es de época moderna, y su presencia no estaría justificada al haber desaparecido todas las estructuras de su fase constructiva, dificultando la lectura correcta del edificio primitivo (además de afeor el conjunto, aunque sea ésta una apreciación subjetiva).

III.2.- Estudio documental

La presencia de molinos harineros en la margen sur del río Arga en las confluencias de los términos municipales de Pamplona y Barañain, a los pies de la ripa de este último⁴, queda atestiguada dentro de la documentación de la Orden de San Juan de Jerusalén desde la década final del siglo XII, momento en el que se cita la venta de una porción del *rote molendinis de Baranien*⁵, entre particulares de la ciudad de Pamplona⁶. En la misma zona, pero ya en época moderna, se instalaron otros sistemas de aprovechamiento hidráulico⁷.

⁴ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad. Aprovechamientos hidráulicos en Navarra (siglos XII-XIV)*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2004, p. 165.

⁵ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Río Arga: guía del patrimonio...*, p. 137.

⁶GARCÍA LARRAGUETA, S.: *El Gran Priorado de Navarra de la Orden de San Juan de Jerusalén (siglos XII-XIII)*. Colección diplomática, Pamplona, Institución Príncipe de Viana, 1957.

⁷JIMENO JURÍO, J.Mª. y SALABERRI ZARATIEGI, P.: *Toponimia de la Cuenca de Pamplona. Pamplona/Iruña*, Onomasticon Vasconiae, 12, Bilbao, Euskaltzaindia, 1994, pp. 423-424.





Pese a que, tal y como apunta Alegría⁸, no es seguro que el molino medieval del que tenemos noticias en el año 1195 corresponda al edificio actual de la fábrica de harinas Ilundain, sabemos que en 1570 se llevaron a cabo unas labores de reconstrucción de semejante notabilidad, que el molino pasó a denominarse como Molino Nuevo.

De la documentación revisada, a partir de esta fecha y hasta su conversión en la fábrica de harinas rayando el siglo XX, esta instalación nunca dejó su función, y aún más, pudo también transformarse o diversificarse ya que 1802 se citan en Barañain una presa, molino y batán; en 1837 se denomina directamente Batán de Barañain, en donde residía un tal Joaquín Larequi, y era perteneciente a la Casa de Misericordia de Pamplona. En 1867 pasó a manos de Ángel Oyarzun, y finalmente, como ya sabemos, en 1899 a José Ilundain Esteban.

En líneas generales, Ricardo Córdoba de la Llave apunta a que en lo relativo a los molinos harineros, la investigación ha sido hasta la fecha muy desigual; se han realizado diferentes estudios de carácter arqueológico y etnográfico sobre estas instalaciones, pero ambos tienen una característica común: centrarse en edificios abandonados hace relativamente poco tiempo (veinte, cuarenta o sesenta años), o en restos arruinados cuyo origen no se remonta más allá de los siglos XVII o XVIII. Quiere ello decir que aunque los molinos harineros, especialmente los de canal y de cubo, estén ampliamente documentados (tanto por lo que se refiere a los sistemas de tecnología hidráulica aplicados al movimiento de las piedras de moler, como al equipamiento de la sala del molino), lo que ya no está tan claro es hasta qué punto los restos estudiados se pueden identificar con las instalaciones que existieron en época bajomedieval⁹.

El sistema de molienda empleado en este caso está muy oculto por la estructura de hormigón construida en el corazón del molino, que vendría a sustituir a la anterior, pero continuando con el aprovechamiento de la

⁸ALEGRÍA SUESCUN D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 165.

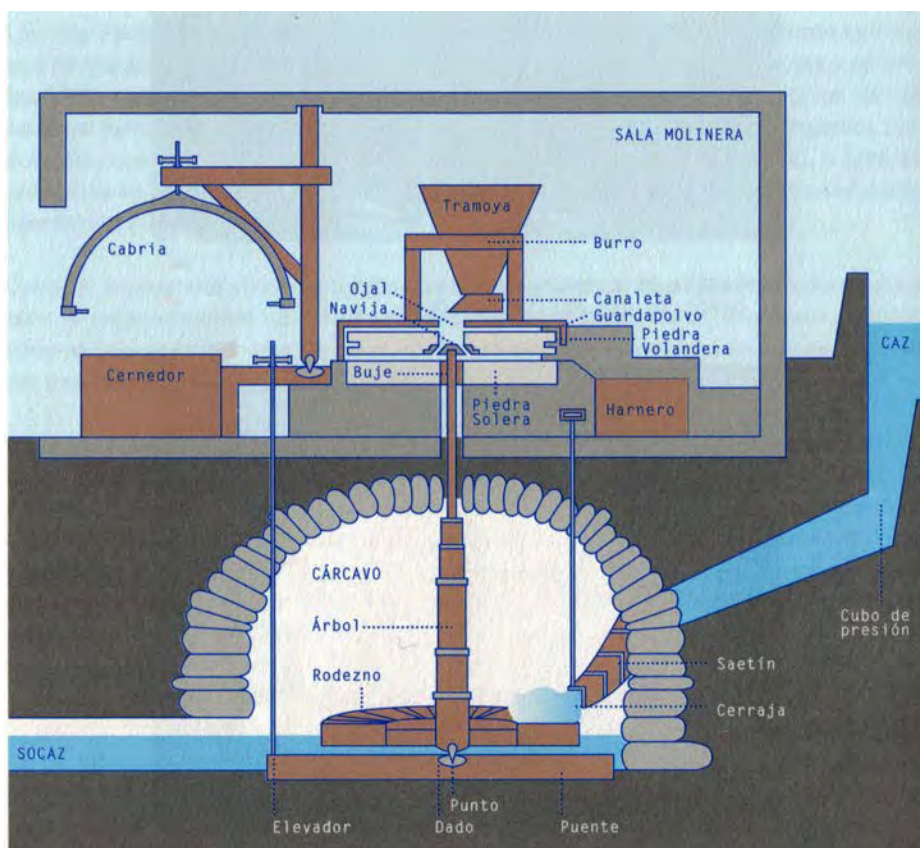
⁹CÓRDOBA DE LA LLAVE, R., "Arqueología de las instalaciones industriales de época medieval en la Península Ibérica", *Medievalismo, Boletín de la Sociedad Española de Estudios Medievales*, 6, 1996, p. 204.



energía hidráulica. Vemos como la conversión industrial de la antigua instalación viene a mejorar los antiguos saberes técnicos, pero sin modificarlos en su esencia.

Las únicas pistas que tenemos para tratar de dilucidar el sistema de molienda son la traída de aguas a través de un canal que nace de la presa en el río, y el salto que el agua debía dar en el interior del edificio, a juzgar por la diferencia de cota en la entrada y salida, que es de 1,90 metros en una distancia de 9,40.

Los tipos de molino más usuales son la aceña, o de rueda vertical que aprovecha una corriente continua -se trata del tipo más antiguo-, o molinos de rueda horizontal. Para impulsar con la mejor eficiencia la rueda, se debía impulsar el agua haciéndola pasar por un canal en forma de embudo, para aumentar la presión, en un salto de agua.



Molino de rueda horizontal¹⁰

¹⁰ APRAIZ SAHAGÚN, A. (et al.): *Patrimonio industrial en Navarra. La fragilidad de un legado*. Pamplona, Gobierno de Navarra, 2019, p. 158.



Una evolución de este tipo, es el sistema denominado “de regolfo”. Se trata de un procedimiento mejorado y extendido a finales de la Edad Media y especialmente en el Renacimiento, por el cual la velocidad que el agua necesitaba adquirir para mover el rodezno¹¹ no era obtenida por gravedad, gracias a la existencia de un salto o desnivel entre el depósito de acumulación del agua y el lugar de emplazamiento de la rueda hidráulica, sino gracias al diseño del propio espacio ocupado por dicha rueda, un pozuelo o cilindro circular donde el agua formaba un remolino mediante el cual aumentaba su velocidad de rotación¹². La transformación de las tecnologías hidráulicas tradicionalmente medievales, como fueron la aceña o el rodezno, en pos de otro sistema más propio de los siglos modernos como el sistema de regolfo, implicaba en ocasiones la destrucción del anterior edificio y la construcción de otro en su lugar, de nueva planta y factura¹³. Sabemos que a nivel peninsular desde el siglo XVI muchas aceñas medievales fueron sustituyéndose paulatinamente por molinos de regolfo, y su proceso de difusión debió de ser además bastante rápido, hasta convertirse en el tipo de molino más utilizado en las grandes corrientes fluviales en los siglos XVII Y XVIII¹⁴. Pese a que razonablemente podamos creer que el molino de nueva obra contó con este sistema, las sucesivas remodelaciones que han tenido como objeto incrementar la producción del molino a lo largo de los siglos, dificultan enormemente su categorización.

La base de este del funcionamiento de este tipo de molino es la existencia de una estructura cilíndrica denominada pozuelo, situada justamente bajo la piedra de moler, y en cuyo interior se dispone el rodezno o rodete. En este cubo, el agua forma un remolino cuya velocidad de rotación imprime a su vez movimiento a la rueda hidráulica. De esta manera, los rodeznos de los molinos de regolfo no giran libremente en un cárcavo, sino encerrados en un pozuelo donde penetra el agua a través de una abertura rectangular

¹¹ Rueda hidráulica con paletas curvas y eje vertical.

¹² CORDOBA DE LA LLAVE, R.: “Las técnicas preindustriales” en *Historia de la ciencia y de la técnica en la Corona de Castilla*, vol. 2, L. García Ballester (dir.), 2002, p. 282.

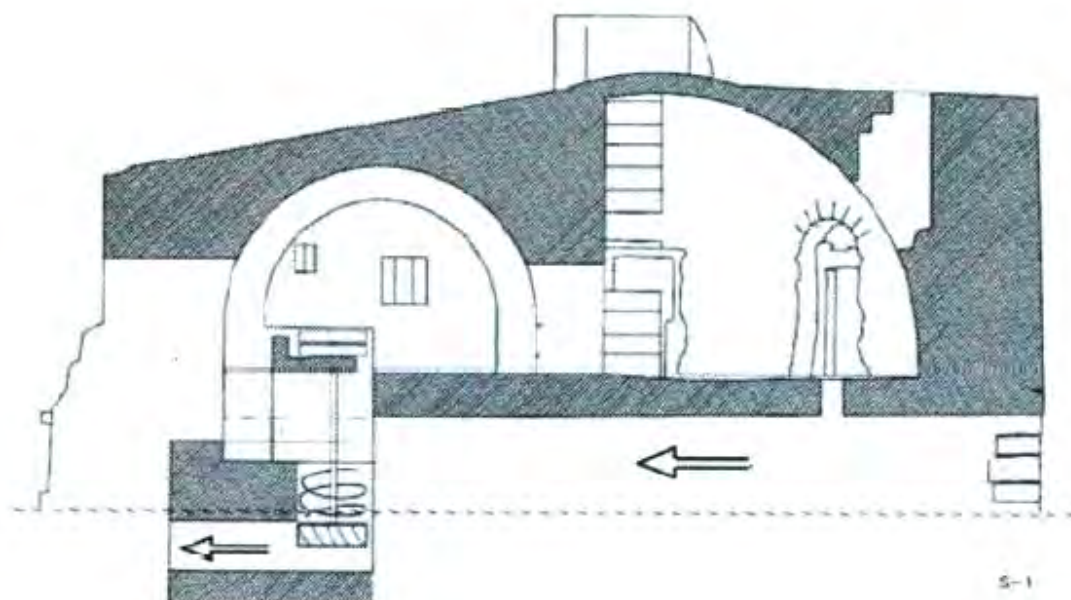
¹³ CORDOBA DE LA LLAVE, R.: “El proceso de difusión del molino de regolfo y la sustitución de aceñas de origen medieval en la provincia de Córdoba”, *Arte, arqueología e historia*, 17, 2010, p. 249.

¹⁴ *Ibid.*, p. 253.





llamada saetilla. Los molinos de regolfo consumían mucha más agua que los simples molinos de rodezno, lo que explica que fueran instalados generalmente, como las aceñas de rueda vertical, en el cauce de grandes ríos¹⁵.



Esquema de funcionamiento de un molino de regolfo¹⁶

El establecimiento del Molino Nuevo motivó alguna queja por parte del arrendatario del molino concejil de la Biurdana, aguas arriba, ya que al parecer esta nueva instalación le generaba una competencia significativa¹⁷. El Nuevo molino debió cobrar relativa importancia en detrimento de otros ingenios ya existentes, los topónimos de "Molino Nuevo" y "Playa del Molino Nuevo" han llegado hasta nuestros días y abarcan una considerable extensión de terrenos de aluvión aguas arriba hasta el entorno del Puente de Miluce, que dista de nuestro molino en casi 1.200 metros.

En lo relativo al canal de encauzamiento del agua, es muy probable su fisonomía actual diste bastante de la que se proyectó en el momento en el

¹⁵*Ibid.*, p. 252

¹⁶*Ibid.*

¹⁷ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Río Arga...* 2010, pp. 137-138.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARROA BISATUA	N2021A0701	
		EXP	FECHA DATA
		E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	



que se construyó, ya que de los nuevos sistemas de molienda, cada vez más ambiciosos, exigían una mayor cantidad de energía hidráulica para accionar los ingenios. Conocemos por documentación la reforma de la presa que en torno a 1899 ordenó realizar José Ilundain Esteban, su nuevo propietario, con el fin de atender los nuevos servicios de la harinera industrial. Se conoce que llegaba a desviar la cantidad de 1.759 litros de agua por segundo antes de los años 20 del siglo pasado, y que poco después, habiendo alcanzado un importante desarrollo productivo, el caudal aumentó hasta los 3.000 litros por segundo¹⁸.

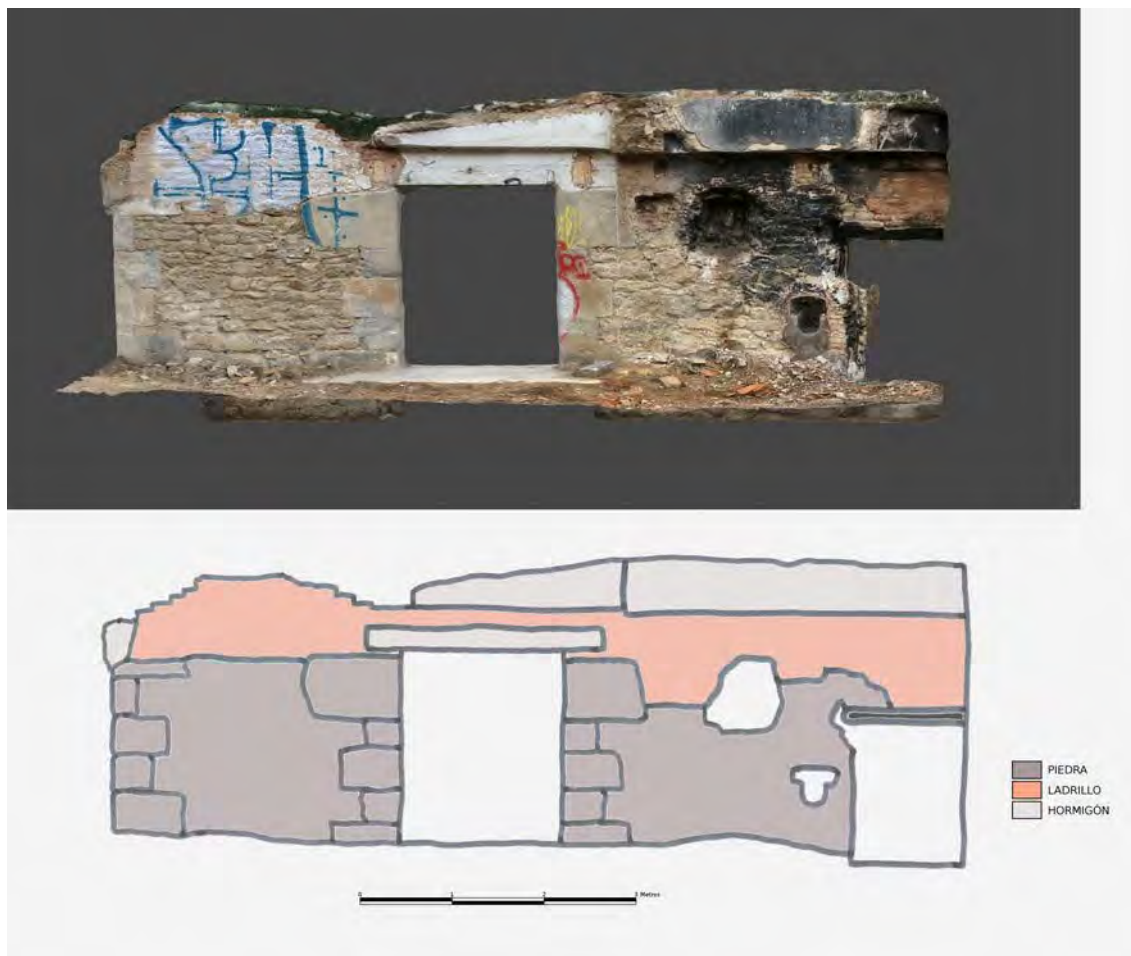
IV.- LECTURA DE PARAMENTOS. ESTADO ACTUAL DE LOS RESTOS PRESERVADOS

La lectura de los paramentos se ha realizado mediante la elaboración de planimetrías a una escala de 1:50 de las caras externas de las 4 paredes del molino, a lo que se añade la fotogrametría, realizada con un montaje de fotos de 18 megapíxeles, lo que dota a estas imágenes de una resolución suficiente para poder ver con gran detalle los materiales y calidades constructivas de todos los paramentos.

¹⁸*Ibid.*, p. 139.



-PARAMENTO ESTE



Se trata de la fachada opuesta a río, y la que debió servir como acceso principal a juzgar por su gran puerta de entrada.

Preserva construida en piedra buena parte de su alzado original, alcanzando un máximo de 2 metros. Se ha abierto una puerta en el extremo norte, así como sendos huecos de naturaleza desconocida. Una de las transformaciones más destacadas es la pérdida del arco o dintel de la puerta de acceso. Las reparaciones en ladrillo macizo responden con gran seguridad al momento de conversión del molino en fábrica, mientras que los añadidos en hormigón armado, muy posiblemente, tienen que ver con el edificio anexo que tuvo por este lado; se trata del edificio que conservó una



de sus paredes en piedra, como prolongación por el norte de esta fachada, y que no se eliminó en la fase de demoliciones.

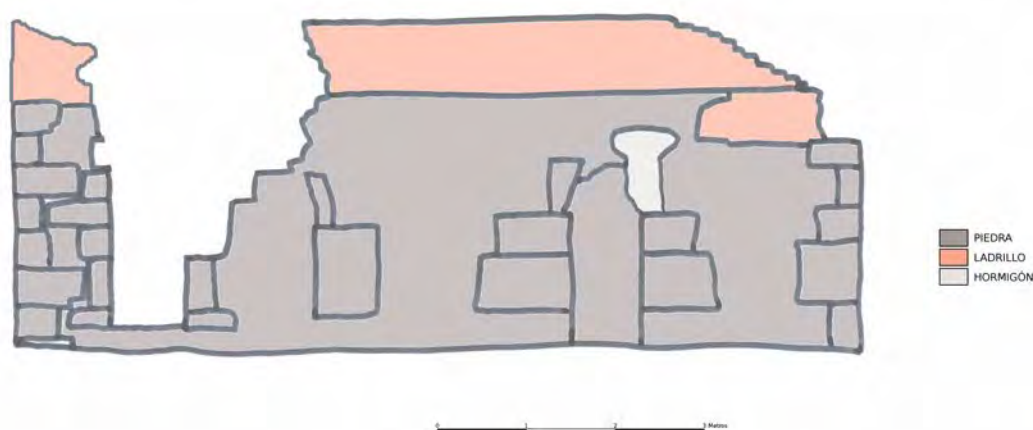


-PARAMENTO OESTE

Se trata del opuesto al anterior, que mira al río. Conserva un total de 2,65 metros de alzado máximo de fábrica de sillarejos.

Es posiblemente el paramento con mayores modificaciones que se dieron en una época anterior a la conversión del molino en fabrica de harinas. En la obra original este paramento tenía dos puertas gemelas que fueron cerradas en algún momento, con el mismo tipo de sillarejos que conforman el resto del paramento. Debió tratarse de una reforma importante, ya que no solamente se cerraron las puertas, sino que se destruyeron en parte: los dinteles de ambas estaban formados por bloques de calcarenita de gran tamaño, que no fueron reutilizados, ya que partes de los mismos quedaron en su sitio. Esto nos indica que estos bloques se rompieron.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701 EXP	22/06/2021 FECHA DATA



Posteriormente, muy posiblemente en el mismo impulso, se abrió una puerta nueva junto a la esquina norte, que es la que hoy en día se preserva en parte (debió ser desmontada en el proceso de demolición, ya que el dintel se había partido y amenazaba ruina seriamente, comprometiendo la seguridad).

Esta nueva puerta sí reutilizaba algunos grandes sillares, incluso uno de ellos colocado en posición vertical. En el proceso de derribos, la esquina superior norte quedó también dañada, ya que se observa una grieta en el paramento de ladrillo que se prolonga en parte en el de piedra.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
	NAVARRA VISADO		22/06/2021	FECHA DATA
NAVARROA BISATUA				



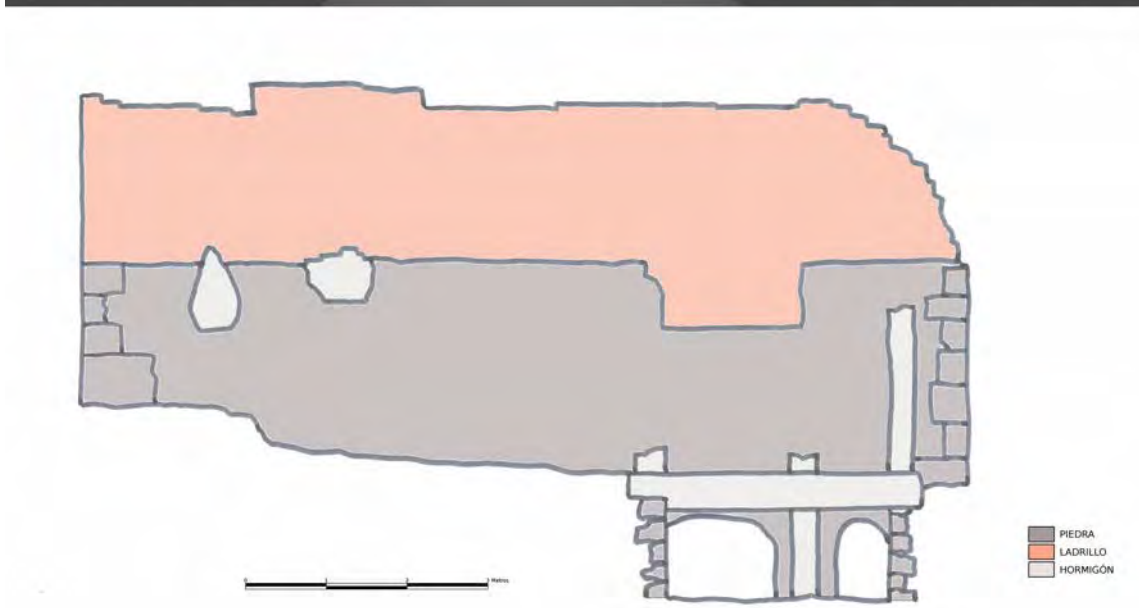
Pensamos que estas transformaciones en la fachada se realizaron con anterioridad a la construcción de la fábrica de harinas por dos motivos: todas las que tienen que ver con estas últimas reformas utilizan el ladrillo como material de construcción, y la cota que alcanza el muro de piedra, terminando en una línea bastante horizontal, es la misma que las

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAVARROA BISATUA	Nº E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	FECHA DATA EXP	N2021A0701
				22/06/2021



coronaciones horizontales del resto de los paramentos. Este hecho nos debe indicar que, con toda lógica, el molino original se encuentra con un nivel de conservación muy bueno, ya que el cuerpo del edificio está completo, excepto en distintos lugares puntuales donde ha sido modificado.

-PARAMENTO NORTE



COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISAUTUA	E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701
			22/06/2021
			FECHA DATA EXP



El paramento norte es el que contiene los arcos geminados en el caz, huecos por los que entraba agua en el molino.

Conserva un alzado de 2,60 metros de pared construida en piedra, descontando los arcos; llama poderosamente la atención la terminación de esta obra en piedra, completamente horizontal, por lo que podemos reforzar la observación anterior: quizá este paramento se encuentre prácticamente completo, y su coronación responda a la altura original del antiguo molino. De aquí se infiere un edificio de una sola planta, a semejanza de otros molinos preservados con pocas modificaciones, como puede ser el de Roncesvalles, con el cual podría guardar bastante similitud.



Antiguo molino de Roncesvalles, hoy oficina de turismo de la localidad

La diferencia de cotas entre un extremo y el otro, bien puede explicarse tanto por el desnivel original que el terreno debía presentar (lógicamente se inclinaría hacia el río), como por la rasante actual del suelo, muy modificada por la sucesión de edificaciones que aquí instalaron.





Al margen de pilares de hormigón añadidos frente a los arco geminados, y que podrían eliminarse fácilmente, este paramento parece tener un nivel de conservación muy bueno.



-PARAMENTO SUR

Tenemos por último el paramento que responde al socaz, o lugar por el que se evacúan las aguas una vez que han atravesado el molino.

Este tramo de fachada conserva en su extremo este la misma coronación horizontal que el tramo precedente, y una lazado total de 2,10 metros de paramento de piedra descontando la infraestructura en arco de salida de aguas. Con ésta, alcanza los 5 metros.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	22/06/2021
		EXP	FECHA DATA
NAVARRA	VISADO	E60032EE86	
NAVARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	



Es el mejor paramento para rastrear el hecho de que este edificio responde a un único impulso constructivo, ya que el arco hace las funciones de cimiento, y en sus 5 metros de alzado no se aprecia cesura alguna en el paramento.

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		EXP	N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		FECHA	22/06/2021
	NAVARRA	VISADO	VERIFICABLE EN	E60032EE86
	NAFARROA	BISATUA	http://www.coavn.org/verificacion	



Las modificaciones que presenta más importantes se refieren al sellado de una ventana (o puerta) que permitía observar el socaz. Se cerró con ladrillos macizos al tiempo que se eliminó su jamba este, para encastrar un pilar de cemento, cuya función sería reforzar los cimientos para la torre que se construyó encima del edificio.

Por último, la fachada en piedra perdió parte de su camisa exterior en el extremo superior oeste en las labores de derribos, ya que se encontraba en muy mal estado y con diferentes obras posteriores encastadas. Es éste otro de los puntos donde la estructura ha quedado debilitada.



Detalles del desprendimiento de la camisa del muro, exterior e interior

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	EXP
NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA	E60032FE86	22/06/2021
		VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
		TECNOLOGÍA DATA	



V.- CONCLUSIONES

Los datos que se han podido extraer de los trabajos de campo y de los del estudio documental, una vez sistematizados y analizados, nos llevan a atender varios factores importantes. Si bien en la lectura de los alzados no vemos disrupciones entre las cotas más bajas de los muros de piedra hasta su coronación, y cuando estas disrupciones se dan son siempre rehechos de ladrillo; esto nos indica que la vida del edificio fue relativamente corta, y que los arreglos y modificaciones que se le hicieron fueron ya en épocas recientes.





Si tenemos en cuenta los tipos de molienda, cabe pensar que la diferencia de cota ta acentuada que encontramos en la entrada y salida del molino se justifica de mejor manera en la técnica del regolfo, ya que necesita de mayor caída de las aguas. Como hemos visto, para transforma un molino tradicional en otro de regolfo se debía normalmente reedificar el edificio completamente.

Por último, la técnica de labra y construcción de la sillería que el molino ostenta en vanos y esquinas es típica de la Edad Moderna.

Todo parece indicar que nos encontramos con un edificio de época moderna, construido prácticamente ex-novo; buena parte de los paramentos que se han preservado del derribo del resto de construcciones, más modernas y puestas en relación con las necesidades derivadas de la producción industrial de los siglos XIX y XX¹⁹, pudiesen pertenecer a este ingenio reconstruido en el siglo XVI, esto es muros con sillares de piedra calcarenita y sillería abujardada, y una bóveda de medio cañón de piedra en el socaz del molino.

La denominación de “Molino Nuevo” que se le da a partir de la reforma de 1570, debe proporcionarnos la última pista para pensar que sea en este momento cuando se construye el molino que encontramos actualmente (la documentación no refleja otras construcciones importantes hasta la conversión en fábrica; el tratamiento de batán que se le da en parte de la documentación preservada es lógica, ya que muchos molinos harineros compatibilizaban ambos trabajos, sin necesidad de realizar modificaciones importantes en la estructura ni del edificio ni de la maquinaria).

Se ha respetado por ello en el proceso de demoliciones el núcleo del molino de época moderna, y se encuentra relativamente bien preservado, ya que no parece que falten ninguno de sus elementos característicos de

¹⁹APRAIZ SAHAGÚN, A. (coord.), MARTÍNEZ MATÍA, A. y ROMANO VALLEJO, M.: *La fragilidad de un legado: patrimonio industrial en Navarra*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2019, pp. 216-234.





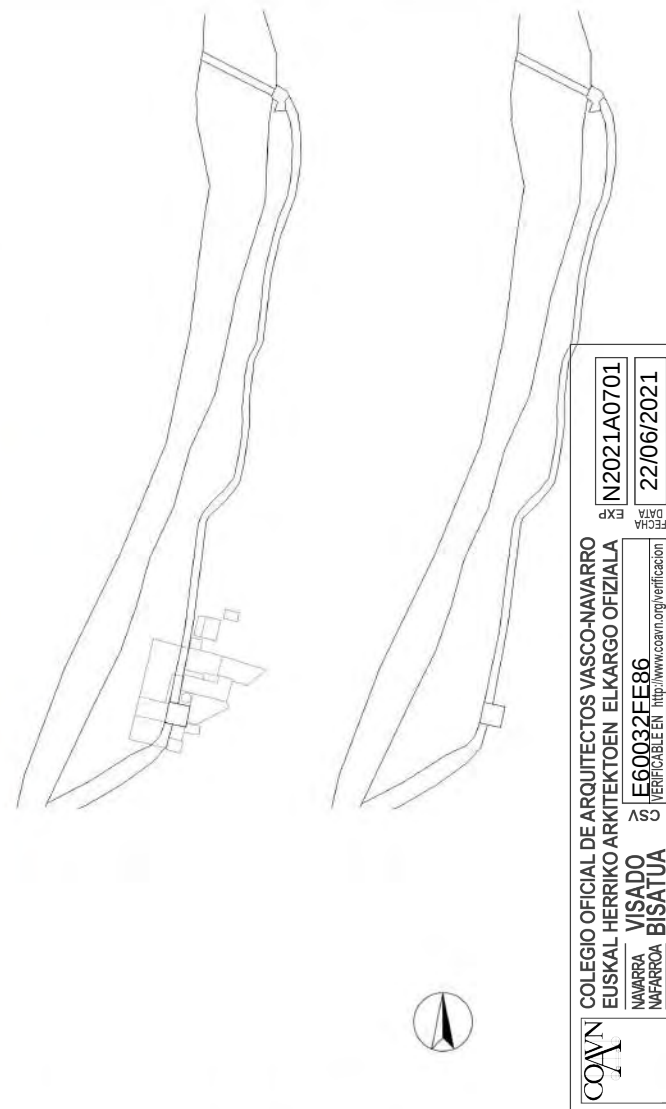
instalación preindustrial de molienda. El cuerpo del edificio se ha preservado de forma más o menos completa, ofreciendo lo que parecen sus alzados originales, ofreciendo pérdidas puntuales, y la lógica falta de la cubierta (aunque no podamos descartar que tuviera más alzado en algún material perecedero o endeble, tipo madera o adobe).

Se ha preservado de esta forma un edificio de planta aproximadamente cuadrada (de 10,78 por 9,34 metros), con alzados medios de dos metros en piedra.

Es el interior del molino el que queda invadido por una estructura de hormigón que camufla la infraestructura por la cual circularía el agua y se habrían instalado la noria o rueda. Desconocemos si se destruyeron al construir la estructura de hormigón, o se habría cimentado en ellos.

En cuanto al molino medieval de las fuentes, no se ha hallado vestigio alguno que permita aseverar que se encontraba, o no, en el mismo punto donde se construyó después el Molino Nuevo. Desconocemos por lo tanto la ubicación de esta primera estructura; caso de coincidir con la existente, debió de ser desmontada completamente, y solamente una intervención arqueológica en el entorno podría arrojar algo de luz a este respecto.





**PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE
FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN**

Memoria de intervención arqueológica

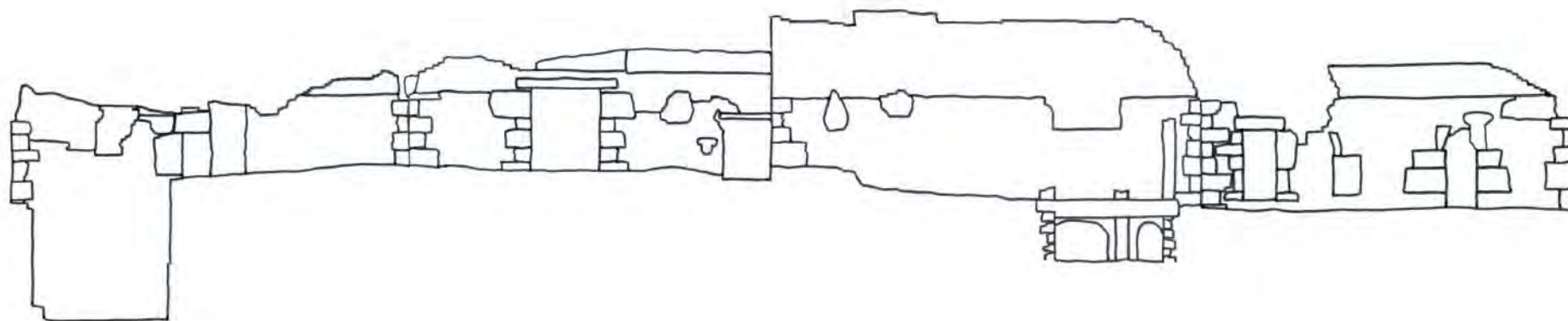
Descripción: Planta general; molino, y fábrica, presa y canales

Escala: 1:200

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA
E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		N2021A0701 EXP 22/06/2021



**PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE
FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN**

Memoria de intervención arqueológica

Descripción: Despliegue paramentos unidos

Escala: gráfica

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISAATUA	
	N2021A0701 EXP	22/06/2021 FECHA DATA

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>
 E60032FE86



PIEDRA
LADRILLO
HORMIGÓN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metros



PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN

Memoria de intervención arqueológica

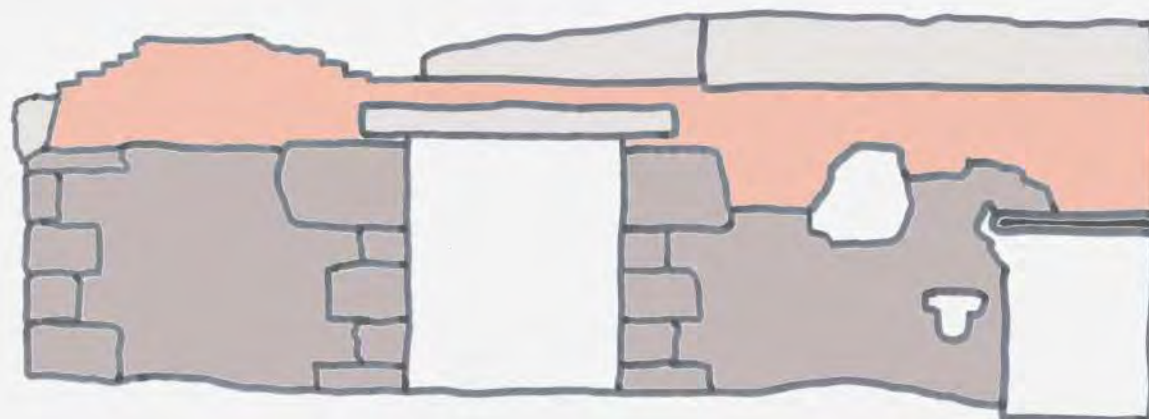
Descripción: Paramento sur

Escala: gráfica

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		EXP	N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		FECHA	22/06/2021
NAVARRA	VISADO	E60032FE86	DATA	
NAFARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		



PIEDRA
LADRILLO
HORMIGÓN



**PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE
FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN**

Memoria de intervención arqueológica

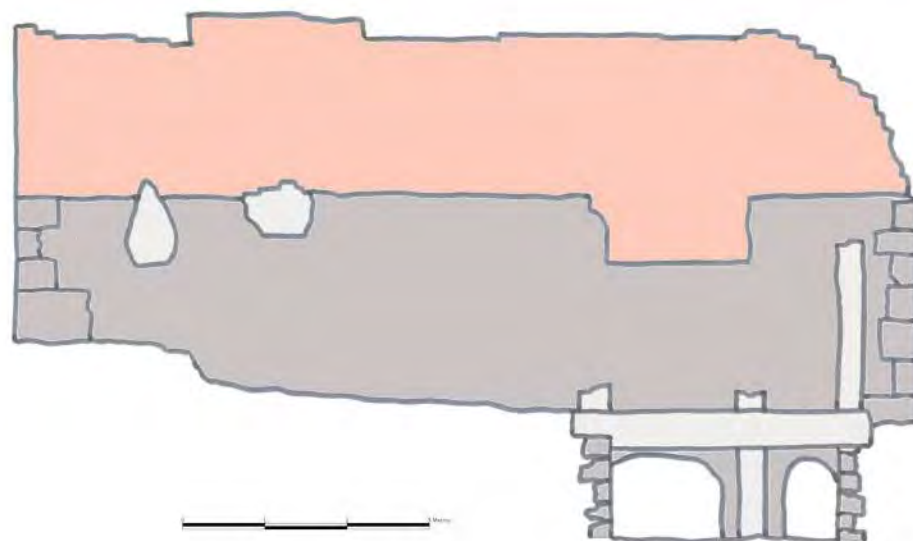
Descripción: Paramento este

Escala: gráfica

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	VISADO NAVARRA NAFARROA	E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
N2021A0701 EXP		22/06/2021 FECHA DATA



■ PIEDRA
 ■ LADRILLO
 ■ HORMIGÓN



PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN

Memoria de intervención arqueológica

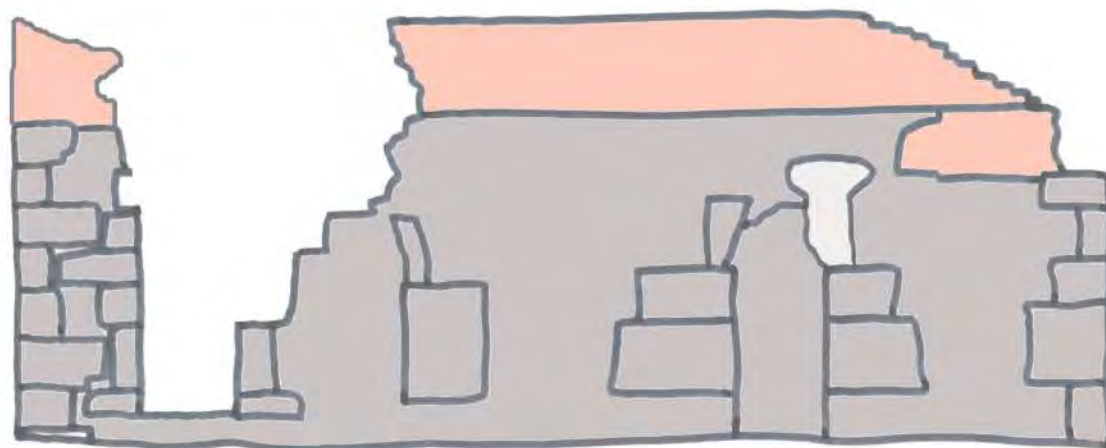
Descripción: Paramento norte

Escala: gráfica

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	VISADO NAVARRA NAFARROA	E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
N2021A0701 EXP DATA	22/06/2021 FECHA	



**PAMPLONA. PARAJE MOLINO NUEVO DERRIBO DE
FÁBRICA DE HARINAS ILUNDAIN**

Memoria de intervención arqueológica

Descripción: Paramento oeste

Escala: gráfica

Pamplona, 04/05/2021

BARZUZUA S.L. (Gabinete Trama)

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISAATUA	
	N2021A0701 EXP	22/06/2021 FECHA DATA
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion E60032FE86		

ANEXO FOTOGRÁFICO

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		
NAVARRA	VISADO	E60032EE86	22/06/2021
NAFARROA	BISATUA	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	





COAVN COLLEJO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA
 EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA
 NAVARRA VISADO E60032EE86
 NAVARRA BISATUA
 EXP. DATA N2021A0701
 22/06/2021
 VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>



CONSEJO REGULADOR DEL DESEMPEÑO DE LOS INGENIEROS VASCO-NAVARROS
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTUEN ELKARGO OFIZIALA

NAVARRA
NAFARROA

VISADO
BISATUA

E60032EE86

N2021A0701

22/06/2021

EXP
FECHA
DATA

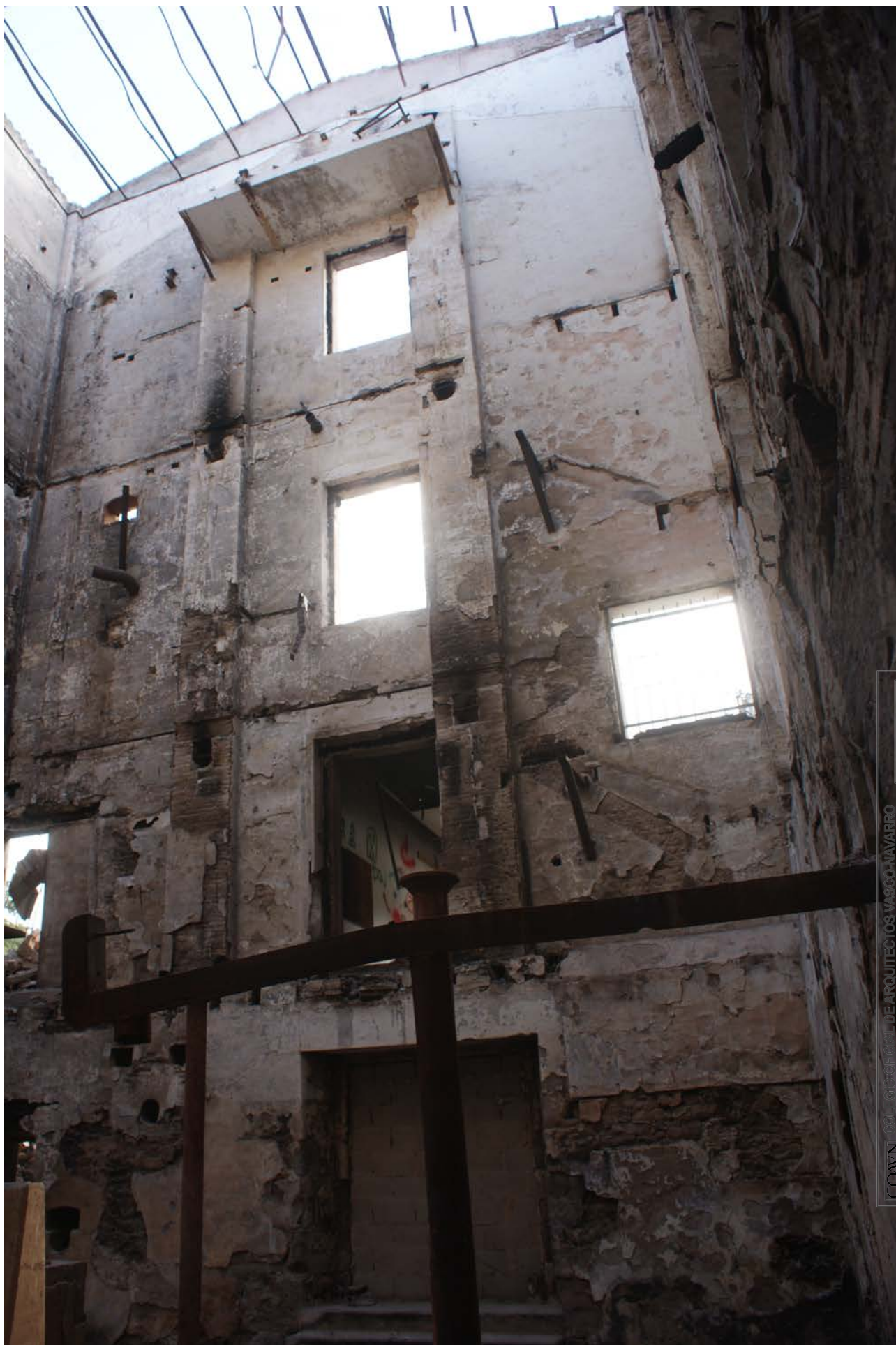
VERIFICABLE EN <http://www.coarv.org/verificacion>







COAVN	COL·LE·CIO·N DE AR·QUIT·EC·TOS VAS·CO·N·ES	EUSKAL·HERRIKO AR·KITEK·TO·EN ELT·KAR·GO OFI·ZIAL·A	N2021A0701	FECHA	22/06/2021
NAVARRA	VISADO	E60032EE86	VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	DATA	
NAFARROA	BISATUA				



COAVN COL·LEGIO·FEM· DE ARQUITECTOS VASCO·NAVARRO

EX-2021A0701

FECHA
DATA

22/06/2021

E60032EE86

VERIFICABLE EN <http://www.coavn.org/verificacion>

NAVARRA VISADO
NAFARROA BISATUA





	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTEN ELKARGO OFIZIALA		IN2021A0701
	NAVARRA	VISADO	E60032EE86
	NAFARROA	BISATUA	22/06/2021

EX-2021-0701

VERIFICABLE EN <http://www.eaavn.org/verificacion>



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA
	 E60032EE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701 22/06/2021



 COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCONOS EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	N2021A0701	
	NAVARRA	VISADO
	NAFARROA	BISATUA
E60032EE86		22/06/2021
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		RECIBIDA EX



ANEXO VIII

REPORTAJE FOTOGRÁFICO

	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	EXP	N2021A0701
			FECHA DATA	22/06/2021



Días 17 y 18 de febrero 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	
	N2021A0701	22/06/2021
	E60032FE86	
	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	



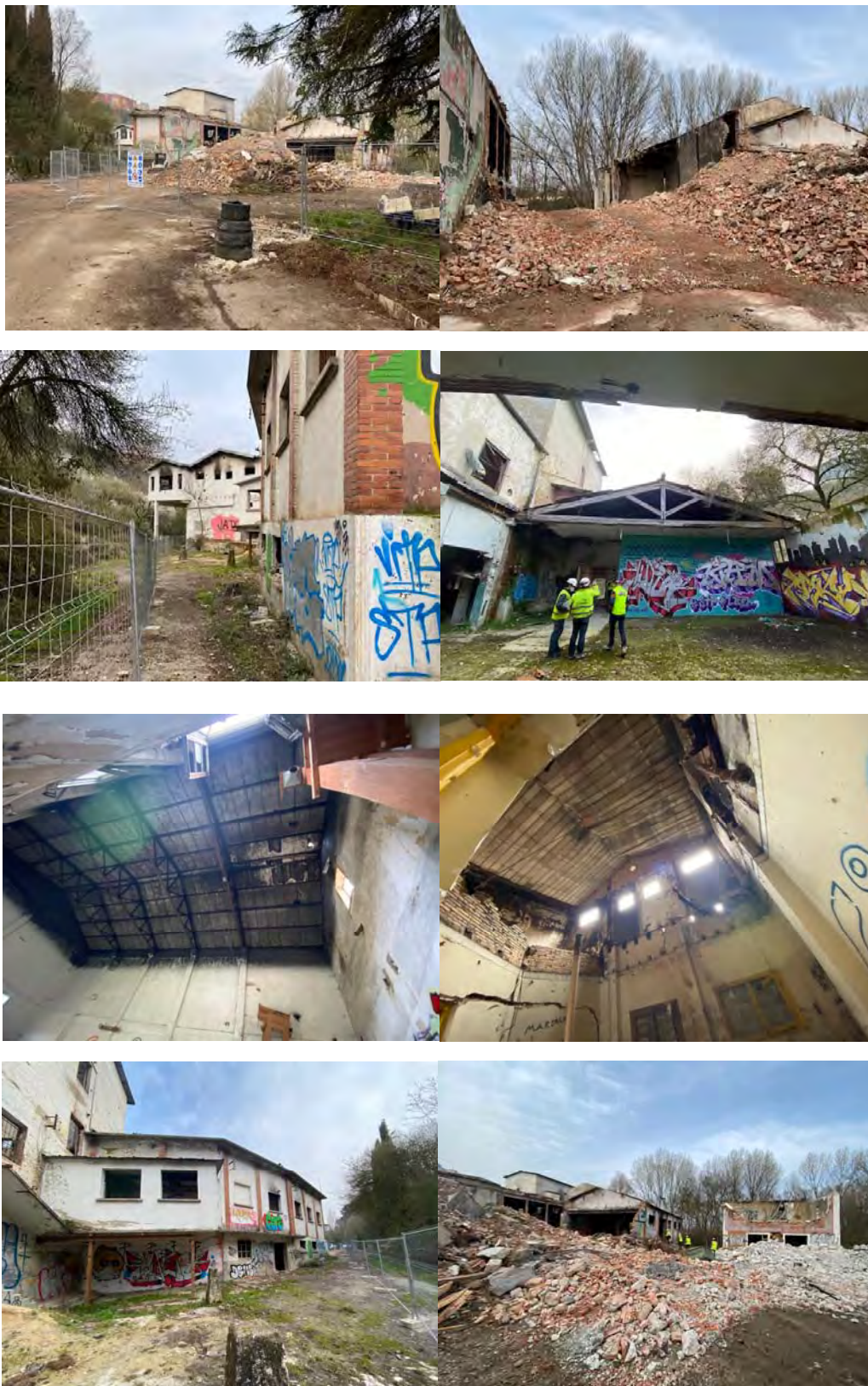
Día 25 febrero 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO			N2021A0701
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA			
	NAVARRA VISADO			
	NAVARROA BISATUA		E60032FE86	
			25	
			VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	22/06/2021
			FECHA DATA EXP	



Día 21 de marzo de 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA NAVARRA VISADO NAFARROA BISATUA	
	E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	N2021A0701 EXP DATA
		22/06/2021 FECHA DATA



Día 31 de marzo de 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO	
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA	NAVARROA
	VISADO	
	E60032FE86	
	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
EXP		N2021A0701
FECHA		22/06/2021
DATA		



Día 8 de abril de 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		FECHA DATA EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA		
	NAVARRA VISADO		
NAVARROA BISATUA		E60032FE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
		N2021A0701	



Día 21 abril 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA	
	NAVARRA NAFARROA	VISADO BISATUA
E60032FE86 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion		N2021A0701 22/06/2021
TECNOLOGÍA EXP. DATA		EXP. DATA



Día 18 mayo 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		N2021A0701	22/06/2021
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA			
NAVARRA	VISADO	E60032EE86	VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion	
NAFARROA	BISATUA			



Día 7 junio 2021



	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion	TECNOLOGÍA DATA EXP
	EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA			
	NAVARRA	VISADO		
NAVARRO	BISATUA	E60032FE86		N2021A0701
		VERIFICABLE EN: http://www.coavn.org/verificacion		22/06/2021