

Índice

MEMORIA	10
1. Antecedentes y objeto del proyecto.....	11
2. Titular de la explotación.....	13
3. Normativa Aplicable.....	14
4. Recurso a Explotar	16
5. Clase y Emplazamiento de la Explotación.....	17
6. Terrenos	18
7. Personal.....	19
8. Productos Obtenidos	20
9. Jornada laboral.....	21
10. Método de explotación.....	22
10.1 Operaciones	22
10.1.1 Arranque mecánico.....	22
10.1.2 Carga	23
10.1.3 Transporte.....	24
10.2 Tratamiento del material	24
10.3 Vertido	25
10.4 Restauración	25
11. Planificación de la Explotación.....	26
11.1 Características de la explotación.....	26
11.1.1 Accesos.....	26

11.1.2	Límites	27
11.1.3	Superficie afectada	27
11.1.4	Infraestructuras	27
11.1.5	Volúmenes a extraer	28
11.1.6	Producción estimada	28
11.1.7	Ritmo de explotación	29
11.1.8	Vida de la explotación	29
11.1.9	Ratio Estéril/Mineral	30
11.2	PLAN DE EXPLOTACIÓN	31
11.2.1	Retirada y acopio de tierra vegetal y “estériles”	31
11.2.2	Extracción de gravas	31
11.2.3	Establecimiento de la topografía final	32
11.3	Saneamiento	32
12.	Operaciones de Desmonte	33
13.	Definición de Taludes	34
13.1	Altura y talud del banco	34
13.2	Bancos y Bermas.	34
13.3	Plataformas de trabajo	34
14.	Escombreras	36
15.	Presas, Balsas y Depósitos de Lodos	37
16.	Pistas y Accesos	38
17.	Instalaciones.	41
18.	Medios para la reducción del polvo	42
19.	Medios para la reducción del ruido	43

20. Seguridad y Salud	44
20.1 Normativa sobre Seguridad	44
20.2 Seguridad en el entorno.....	45
20.3 Seguridad de la maquinaria	45
20.4 Uso y mantenimiento maquinaria	45
20.5 Equipos de protección individual.....	46
20.6 Circulación del Personal	46
20.7 Instalaciones de Higiene	46
20.8 Trabajos bajo línea eléctrica	47
21. Estudio Económico.....	48
22. Presupuesto	50
22.1 Presupuesto Parcial.....	50
22.2 Presupuesto Total	51
ANEXOS.....	52
ANEXO 1. PLAN DE RESTAURACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO..	54
1. INTRODUCCIÓN.....	54
2. Estructura del Plan de Restauración	55
3. Descripción del entorno donde se desarrolla la explotación.	56
3.1 Descripción del medio físico	56
3.1.1 Climatología	56
3.1.2 Geología	57
3.1.3 Hidrología superficial y subterránea	57
3.1.4 Edafología	58
3.1.5 Vegetación	59

3.1.6	Fauna.....	60
3.1.7	Paisaje	61
3.1.8	Espacios Naturales de interés ambiental.....	62
3.1.9	Arqueología y Patrimonio	62
3.1.10	Vías Pecuarias	62
3.2	Descripción del medio socioeconómico.....	62
4.	Medidas previstas para la restauración – Plan de Restauración.	64
4.1	Remodelado del terreno	64
4.1.1	Criterio	64
4.1.2	Diseño	64
4.2	Sistema de recuperación.....	67
4.3	Relación de acciones en cada una de las fases	68
4.4	Anteproyecto de Abandono Definitivo de Labores	68
5.	Medidas previstas para la rehabilitación de los servicios e instalaciones.	70
6.	Gestión de residuos.	70
7.	Calendario y Presupuesto.	71
7.1	Calendario	71
7.2	Presupuesto	71
7.2.1	Presupuesto parcial	72
7.2.2	Presupuesto Total	73
ANEXO 2.	Evaluación de reservas.....	74
ANEXO 3.	Geología del depósito	78
ANEXO 4.	Hidrogeología e Hidrología	81

ANEXO 5. Estabilidad de taludes	84
Geotecnia de la Zona de Estudio	84
Estabilidad de taludes de explotación.....	86
Cálculos Justificativos	90
Talud de Explotación	90
Talud final de explotación	91
Talud final de restauración.....	92
ANEXO 6. MAQUINARIA	98
ANEXO 7. RESOLUCIONES SOBRE AUTORIZACIONES – ESCRITURAS.....	118
PLANOS.....	

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- IGME// Mapa geológico de España, hoja
- Gobierno de Navarra / Mapa Geológico de Navarra
- Sistemas georreferenciados SITNA / IDENA
- Mapas de Series de Vegetación de Navarra 1/200.000 y 1/25.000
- Manual de arranque carga y transporte en minería a cielo abierto (Instituto Tecnológico Geominero de España) Ed. 1995 ISBN 84-7840-081-8.
- Manual de áridos. Fueyo Editores. Manuel Bustillo y otros. Ed. 2014 ISBN 978-84-939391-7-5.
- Guía Metodológica para la tramitación ambiental de las actividades extractivas en la Comunidad Foral de Navarra y guía de buenas prácticas. Ed. Gobierno de Navarra. Abril 2014.

MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Áridos Gorsam, S.L. con domicilio social en C/ Ángel Arina, N.º 1, Polígono Industrial Alberguería, 31230 Viana (Navarra), es la empresa autorizada para el aprovechamiento de la gravera “Los Corralillos” perteneciente a la sección A), en la parcela 1307 del polígono 1 de Mendavia, mediante resolución 436DGE/2012, 24 de febrero, del Director General de Empresa e Innovación, con una vigencia de 4 años, es decir, hasta 07/03/2016.

Posteriormente se solicitan ampliaciones de la vigencia, una primera ampliación con Resolución 130/2016 por la que se amplía hasta el 31/12/2019 y finalmente mediante Resolución 68/2019, de 5 de diciembre, la cual amplía la vigencia hasta el 31 de diciembre de 2021.

Las reservas de grava y arena en “Los Corralillos” están llegando a su fin, y la parcela en la que se sitúa la gravera está prácticamente restaurada.

Dada la necesidad de conseguir material para poder seguir realizando su actividad, Áridos Gorsam, S.L. se ha hecho con la propiedad de la parcela 1305 y tiene autorización por parte del Ayuntamiento de Mendavia para ocupar y realizar la actividad extractiva en 3.405,62 m² de la parcela 1309 subparcela B, (condición necesaria para poder solicitar autorización de ampliación), ambas parcelas son adyacentes a la parcela original 1307, en la que como hemos comentado, actualmente se desarrollan los últimos trabajos de extracción y restauración con el fin de terminarlos antes de la fecha de vigencia.

Es por todo lo comentado en los párrafos anteriores que, Áridos Gorsam, S.L. solicita una ampliación de la superficie y de la vigencia del aprovechamiento actual denominado “Los Corralillos”, de esta forma a la parcela original 1307, (que está prácticamente restaurada) se amplían las parcelas 1305 y 1309 para realizar los trabajos de extracción y restauración.

El objeto de la redacción de este proyecto es definir los diferentes trabajos y las labores que se llevarán a cabo en las nuevas parcelas para las que se pide la autorización de la ampliación de “Los Corralillos”, y continuar con la actividad extractiva. Para ello se tendrá presente cumplir con la legislación y normativa vigente y de esta manera obtener las autorizaciones necesaria para su realización.

Cabe decir, que la ejecución del Proyecto se realizará cumpliendo la normativa y legislación en cuestión de seguridad, intentando que la afección medioambiental sea la menor posible y de esta manera recuperar la superficie afectada por la actividad para un uso posterior. A este proyecto le acompaña el Anexo “Plan de Restauración”.

Con respecto a la tramitación medioambiental, siguiendo la “Guía Metodológica para la tramitación ambiental de las actividades extractivas en la Comunidad Foral” y, en función de las características que tiene la explotación, (duración mayor a 2 años y superficie afectada menor de 2,5 Has) ésta se encuadra en el Anejo 4C, con lo que se someterá a Licencia municipal de actividad clasificada previo informe ambiental del órgano ambiental.

A partir del 22 de junio de 2021 entra en vigor la Ley Foral 17/2020, de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental, con lo que este Proyecto de Explotación para la ampliación de la autorización para la extracción de gravas “Los Corralillos” solo se presentará ante el Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas del Gobierno de Navarra.

2. TITULAR DE LA EXPLOTACIÓN

- **Titular:** ÁRIDOS GORSAM, S.L.
- **Domicilio:** ÁNGEL ARINA, 1. P.I ALBERGUERÍA. 31230 VIANA
- **Teléfono:** 948 645 689
- **e-mail:** info@aridosgorsam.com
- **Identificación Fiscal:** B31932957

3. NORMATIVA APLICABLE

- Ley 2/1973, de 21 de julio, de Minas
- Ley 54/1980, de 5 de noviembre, de la modificación de la Ley de Minas.
- Reglamento General para el Régimen de la Minería según R.D. 2857/1978 de 25 de agosto.
- Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
- R.D. 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. R.D. 863/1985 de 2 de abril.
- Orden de 16 de abril de 1990 del Ministerio de Industria y Energía por la que se aprueban la Instrucciones Técnicas Complementarias del Capítulo VII del R.G.N.B.S.M. referente al Seguimiento del personal, proyectos de explotación a cielo abierto y desarrollo de las labores.
- ITC 07.1.01 (Seguridad del Personal). Esta ITC se cumplirá en los sucesivos Planes de Labores Anuales y Disposiciones Internas de Seguridad, que establezca la Dirección Facultativa.
- Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud», y por la que se deroga la Instrucción Técnica Complementaria 09.0.10 «personal de montaje, explotación y mantenimiento», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- ITC 07.1.02 (Proyecto de Explotación).
- ITC 07.1.03 (Desarrollo de las labores).
- Orden ITC/2585/2007, de 30 de agosto, por lo que se aprueba la ITC 2.0.02 “Protección de los trabajadores contra el polvo, en relación con la silicosis, en

las industrias extractivas”, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

- R.D. 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.
- Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para La Protección Ambiental.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales (L.P.R.L).
- R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y RD 1513/2005, de 16 de noviembre que desarrolla dicha Ley, en evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley Foral 17/2020 de 16 de diciembre, reguladora de las actividades con incidencia ambiental.

4. RECURSO A EXPLOTAR

Al ser una ampliación de la superficie de la autorización actual, el recurso explotado es el mismo, gravas y arenas.

Los Corralillos es una autorización para la explotación de gravas, que pertenece a la sección A) según la Ley de Minas 22/1973 de 21 de julio, que literalmente dice en su Título I en el punto 3 A) *“pertenecen a la misma los de escaso valor económico y comercialización geográficamente restringida, así como aquellos cuyo aprovechamiento único sea el de obtener fragmentos de tamaño y forma apropiados para su utilización directa en obras de infraestructura, construcción y otros usos que no exigen más operaciones que las de arranque, quebrantado y calibrado”*.

Se estiman unas reservas de gravas de unos 74.000 m³, de los cuales 52.500 m³ pertenecen a la parcela 1.305 y 22.500 m³ a la parte correspondiente de la parcela 1.309 subparcela B.

Se puede ver en el punto en el Anexo IV “Cubicación y Calculo de Reservas”.

5. CLASE Y EMPLAZAMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN

Según la CNAE, la clase de industria es la 0812 *“Extracción de gravas y arenas; extracción de arcilla y caolín”*

El emplazamiento de la autorización actual para la extracción de grava denominada “Los Corralillos” se sitúa sobre la parcela N.º 1.307 del polígono N.º 1, en el término municipal de Mendavia y las parcelas objeto de la ampliación de la autorización son las parcelas contiguas N.º 1.305 del polígono N.º 1 y en 3.405,62 m² de la parcela N.º 1.309 subparcela B, tal y como se puede ver en los planos N.º 3 y N.º 4.

En coordenadas, la situación geográfica de un punto interior de la superficie de extracción es:

- UTM HUSO 30N (ETRS 89)
 - X = 560.646
 - Y = 4.701.845

Para acceder a la parcela donde se ubica la explotación actual y del mismo modo a las parcelas a las que se solicita ampliación se hará desde la carretera NA-112 Los Arcos – Agoncillo, P.K. 13 + 200, tomando un camino que parte desde la carretera mencionada, camino de Los Corralillos, a una distancia de unos 250 m, el acceso se puede ver en el Plano N.º 5.

6. TERRENOS

Los terrenos de la ampliación de la autorización “Los Corralillos”, como se ha comentado, es una parcela adyacente a la zona donde se sitúa actualmente la extracción y se corresponde catastralmente según SITNA con la Parcela N.º 1305 del Polígono N.º 1 y parte de la Parcela N.º 1309 subparcela B del Polígono N.º 1, en el término municipal de Mendavia.

“Áridos Gorsam, S.L.” mediante acuerdo con el Ayuntamiento de Mendavia se ha hecho con la propiedad de la Parcela N.º 1305 y tiene autorización para extraer gravas en una superficie determinada de la Parcela N.º 1309, tanto la propiedad como la autorización se ha hecho mediante permuta.

Se adjuntan los planos N.º 1, 3 y 6 de localización, parcelario y superficie de afección - extracción. La superficie en la que se desarrollará la extracción viene definida por la siguiente poligonal, coordenadas en el sistema de referencia ETRS89, proyección UTM huso 30:

Número	Coord. X	Coord. Y
1	560.667,8500	4.701.910,8410
2	560.677,0960	4.701.754,9660
3	560.657,6820	4.701.744,5520
4	560.627,2230	4.701.724,8110
5	560.578,9920	4.701.690,4570
6	560.562,4180	4.701.684,0620
7	560.567,3273	4.701.727,4329
8	560.496,8720	4.701.723,5040
9	560.486,8280	4.701.731,9680
10	560.475,0510	4.701.745,9430
11	560.461,5780	4.701.757,5930
12	560.446,1570	4.701.767,4780
13	560.443,7010	4.701.771,5650
14	560.441,7800	4.701.778,8020
15	560.480,5550	4.701.866,5890
16	560.487,3010	4.701.889,9080
17	560.495,5370	4.701.906,2380
18	560.616,0840	4.701.912,9600
19	560.616,2047	4.701.908,0115

7. PERSONAL

Al igual que en la autorización actual, para desarrollar las diferentes operaciones para la extracción de los materiales, los puestos a tiempo completo o parcial a cubrir serán los siguientes:

PERSONAL NO TÉCNICO

Arranque y Carga

- Palista de Frente y Acopios (1)

Transporte (No habrá transporte interno, mediante camión-dumper)

- Conductores según necesidades (0)

PERSONAL TÉCNICO

Dirección Facultativa (Técnico de Minas) (1)

Hay que comentar que los operarios que realicen las diferentes operaciones, al igual que se hace actualmente, deben tener la cualificación específica para desempeñar dichas funciones de acuerdo a la legislación referente a la misma.

Queda prohibida la entrada a toda persona ajena a la gravera.

8. PRODUCTOS OBTENIDOS

Los productos que se obtendrán serán los mismo que hasta ahora, es decir, grava y arena, cuyo destino será para zahorras utilizada en las obras que realiza la empresa.

Se prevé que la producción anual será de 5.000 m³, por lo que las reservas existentes en la parcela darán para aproximadamente 15 años, con una duración de la explotación ya restaurada de 16 años, según calendario de ejecución de la gravera. Cabe decir que este volumen podrá variar ya que este tipo de explotaciones funcionan a demanda, en los planes de labores anuales se establecerá el volumen a extraer para cada ejercicio.

9. JORNADA LABORAL

Al igual que ahora, se debe decir, que en este tipo de explotaciones no se trabaja de forma continua puesto que la extracción se realiza cuando es necesario obtener material para las diferentes obras que la empresa esté realizando en ese momento.

La jornada laboral de la empresa actual es de 8 horas diarias en jornada partida y horario diurno.

10. MÉTODO DE EXPLOTACIÓN

En este punto describiremos las técnicas mineras que se realizan y se van a realizar en la explotación de gravas “Los Corralillos”, cumpliendo el RGNBSM y otras normativas de aplicación a la actividad extractiva.

El método de explotación continuará siendo a cielo abierto, por talud forzado. Los posibles estériles extraídos de la explotación son y serán utilizados en la restauración de la superficie afectada.

10.1 OPERACIONES

10.1.1 ARRANQUE MECÁNICO

Al ser una ampliación y la superficie donde se realizará la extracción es una superficie de parcelas adyacentes a la original, las características específicas del depósito del recurso natural a aprovechar (cohesión, tamaño, etc.) son las mismas, con lo que, las labores de arranque y carga se realizan en una misma operación y el tipo de arranque será el que actualmente se utiliza en “Los Corralillos”, es decir, arranque mecánico sin voladura.

El frente de arranque se iniciará en la parcela 1309 subparcela B, ira dirección N-S y el avance será dirección y sentido Oeste – Este, el frente irá cogiendo horizontalidad hasta que su dirección y sentido del frente sea Oeste – Este, y la dirección de avance de extracción Sur – Norte, con sentido de avance Norte, tal y como se indica se puede ver en los Planos N.º 9 y N.º 11.

Se mantendrá una plataforma de trabajo y una altura de banco adecuadas, de tal manera que tanto la extracción en frente como cualquier movimiento que la maquinaria pueda realizar, se haga de una forma segura.

El frente de arranque tendrá un único banco de 4-5 m, y los 8-10 metros de potencia de gravas se sacarán en dos pasadas a la parcela. Con lo que será 4 m + 4 m.

Este arranque mecánico se realizará con retroexcavadora hidráulica y/o pala cargadora, en concreto con la maquinaria que posee la empresa, y dadas sus características son suficiente para esta labor.

La profundidad máxima de excavación de la retroexcavadora es de hasta 6 m, aunque el rendimiento óptimo de profundidad de excavación de esta máquina está entre 4 – 5 m, y por seguridad no se deberá sobrepasar esa altura.

Los equipos que tiene la empresa y se utilizarán, son los siguientes:

- RETROEXCAVADORA HIDRAULICA LIEBHERR A920 (129 kW) 22T
- PALA CARGADORA LIEBHERR 566L (200 kW) 24T

En los anexos se acompañan certificaciones de acuerdo con el RD 1215/1997.

Con anterioridad a la extracción se realizará la retirada de la capa vegetal.

10.1.2 CARGA

Tal y como hemos comentado los materiales extraídos serán cargados directamente con la retroexcavadora o la pala cargadora sobre los camiones que realicen el transporte a destino.

Los camiones accederán hasta el frente por la pista principal y acceso hasta la zona de carga. Se tendrá una superficie lo suficientemente amplia para todas las maniobras que tuvieran que realizar los vehículos.

Por otra parte, también y según el tipo de material que se deba suministrar, la carga se hará desde la zona de acopios. Esta carga se realizará con pala cargadora.

La zona de carga anexa a la zona de acopios será lo suficientemente amplia para que se realicen con seguridad las operaciones de carga y debe estar sobre una superficie plana y lo más horizontal posible.

10.1.3 TRANSPORTE

En principio no se hará transporte interno con volquete y/o camión.

Se utilizará la pala cargadora para ese trabajo ya que habrá poca distancia, entre frente y zona de acopios, cuando se generen éstos.

Los camiones que entrarán en la explotación son los que llevaran el material hasta el punto establecido en la obra, ya sean de la empresa promotora de este proyecto, o de una empresa externa.

El ciclo de transporte será; carga, transporte hasta destino de la obra, descarga y retorno al punto de carga.

Como se ha comentado en el punto anterior la zona de carga será lo suficientemente amplia para realizar las maniobras de acercamiento al frente de carga si hacemos la carga directamente desde la retroexcavadora o en la zona de acopios si realizamos la carga con la pala cargadora. Ambas zonas serán lo más planas y horizontales posibles.

10.2 TRATAMIENTO DEL MATERIAL

No existe tratamiento específico para las gravas, simplemente retiraremos la tierra vegetal existente, que será empleada en el proceso restaurador.

El producto arrancado no necesita ninguna preparación a pie de cantera. Si a medida que el frente de arranque vaya avanzando, variará el tamaño de material (canto rodado y arenas), se utilizará una criba fija (zaranda), con el fin de clasificar el material y obtener así el material requerido para ser utilizado directamente. El material será acopiado o cargado con la pala sobre camión.

10.3 VERTIDO

El único vertido que se realizará será que se asocia al relleno hasta la cota de rasante de restauración. Se estima que se necesitarán en total unos 27.000 m³ para llegar a la cota final de restauración, que será unos 3 metros de relleno más 0,5-0,6 m de tierra vegetal, de los cuales 7.393,89 m³ serán del rechazo que se pueda producir y el resto tendrá que venir de materiales externos, para ello se cuenta con la “bolsa de tierras” y de los procedentes de vaciados de zonas cercanas y/o de obras que realice la empresa.

10.4 RESTAURACIÓN

Los trabajos de restauración consistirán en el reperfilado de las zonas afectadas, suavizando los taludes, dejando pendientes suaves y de formas redondeadas.

Se rellenará el hueco creado hasta la cota aproximada 368,00 m en la zona N y 367.50 m en la zona S, para subir la cota final.

Posteriormente, se aportará y extenderá la capa de tierra vegetal superficial retirada al comienzo de la explotación y acopiada de forma que no pierda sus propiedades edáficas.

La restauración que se pretende llevar a cabo es la recuperación del terreno para el uso que actualmente tiene, aprovechamiento agrícola.

11. PLANIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN

El estudio de la explotación no conlleva complejidad, sin embargo, se cree necesario la planificación de la ampliación de la explotación.

Se ha realizado una programación de extracción dividida en tres etapas, siendo las dos primeras etapas las correspondientes a la extracción de cada una de las parcelas más una etapa final en la que se terminaría de extraer la grava residual y la restauración final.

Las etapas quedarían definidas de la siguiente forma:

- ETAPA I. EXTRACCIÓN SUPERFICIE COTA 367-368 m.**
- ETAPA II. EXTRACCIÓN SUPERFICIE COTA 363-364 m.**
- ETAPA III. EXTRACCIÓN RESIDUAL - RESTAURACIÓN COTA 367-368 m.**

En la etapa final, los trabajos a realizar serán los relativos a extraer los posibles restos de material para llegar a cotas finales y finalizar los trabajos de restauración de toda la superficie afectada.

Los trabajos de extracción y restauración se desarrollarán de acuerdo con las etapas definidas en los planos de este documento.

11.1 CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN

11.1.1 ACCESOS

El acceso tal y como se describió en el apartado <5. CLASE Y EMPLAZAMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN>, desde la carretera NA-112 Los Arcos – Agoncillo, P.K. 13 + 200, tomando un camino que parte desde la carretera mencionada, camino de Los Corralillos, a una distancia de unos 250 m, desde ahí se generará una pista principal que será la que llegue hasta la plaza y frente que se genere en cada momento. Esta pista y el acceso a frente se mantendrán en perfecto estado de conservación.

11.1.2 LÍMITES

Se mantendrá una franja de protección de 5 metros sin explotar a los caminos, acequias y parcelas colindantes. Estos límites quedan definidos en los planos que acompañan a este documento.

11.1.3 SUPERFICIE AFECTADA

Como ya hemos comentado en el apartado *1.6 Terrenos*, las parcelas que serán susceptibles de afección son la parcela N.º 1305 que según la cedula parcelaria tiene una superficie de 7.058,58 m² ≈ 0,70 Ha y una parte perteneciente a la parcela N.º 1309 subparcela B que tiene una superficie de 3.405,62 m² ≈ 0,35 Ha.

A parte de las nuevas parcelas se utilizará de la parcela original N.º 1307 el lado adyacente a la parcela N.º 1309 como pista principal con un ancho de 8 m y una longitud de 250 m, siendo la superficie afectada en la parcela actual N.º 1307 de aproximadamente 0,14 Has. Con lo que el total de la superficie afectada será de 1,19 Has.

La superficie afectada queda reflejada en el plano N.º 6.

Por otra parte, debemos tener en cuenta los 5 metros de guarda que se han dejado a las parcelas limítrofes y caminos con lo que la superficie neta de extracción es de unos 8976 m², esta superficie (definida como Superficie de Extracción) queda reflejada en los planos que acompañan a este documento, en particular en el Plano N.º 9 “Plano de Labores Inicial”.

11.1.4 INFRAESTRUCTURAS

Por las parcelas afectadas pasa una línea eléctrica de media tensión, tal y como queda reflejada en los planos anexos a este documento.

Actualmente en la restauración de Los Corralillos se hace mención en la Resolución 68/2019 de realizar una lengua para el acceso a dicho apoyo en caso de avería, tras la eliminación del talud más cercano a ese apoyo la lengua no tiene ningún

sentido, con lo que no se realizará. A parte, el siguiente apoyo ya fuera de la explotación no tiene ninguna lengua para acceso, puesto que para las revisiones de dichos apoyos si las hubiera, actualmente se realizan con otros métodos tipo dron, y si fuera para avería la empresa que tuviera que realizar la reparación lleva cestas elevadoras para acceder a esas alturas de apoyo.

Por otra parte, cuando se realicen los trabajos de extracción bajo esta línea, se deberá hacer con el máximo cuidado y seguridad tal y como se explica en el punto 20.8.

11.1.5 VOLÚMENES A EXTRAER

Se ha procedido a la cubicación del recurso de gravas en la ampliación de la autorización para la extracción de gravas “Los Corralillos”, según establece la actual Ley de Minas mediante el cálculo de las reservas en función de los perfiles diseñados.

La cubicación ha sido realizada mediante secciones y perfiles con software CAD y superficie digitalizada con los resultados siguientes:

- Volumen total cubicado de reservas brutas: 73.938,892 m³.
- Volumen tierra vegetal: 6.495,720 m³.
- Volumen reservas netas aprovechables: 66.545,003 m³.

11.1.6 PRODUCCIÓN ESTIMADA

Explotación a 15 años – Año 2.036

Analizando la necesidad de la materia prima a explotar para el abastecimiento para el cual está planteada esta ampliación, se considera una producción de:

Producción en gravera: 5.000 m³ (aproximadamente: 9.000 t) / 6 meses

Considerando un promedio de trabajo de unos 6 meses al año (dependerá de las condiciones climatológicas y sobre todo de la demanda de mercado) con lo que estaremos en una producción mensual de:

Producción mensual: 833,33 m³, aproximadamente 1.500 t

Considerando como promedio trabajo mensual unos 22 días, estaremos en unas producciones diarias de:

Producción diaria: 37,88 m³/día, aproximadamente 68,18 t/día

De esta manera, y como se comentó anteriormente tenemos que se trabaja 8 horas al día, entonces:

Producción horaria en frente: 4,74 m³/h, aproximadamente 8,53 t/h.

11.1.7 RITMO DE EXPLOTACIÓN

Este es el parámetro más influyente en cualquier análisis económico de viabilidad que se plantea en una explotación.

El ritmo de la explotación vendrá definido como el número de toneladas de todo uno que vamos a extraer al año, es decir, 9.000 t.

El material que vamos a explotar tiene unas características de:

- Densidad media: 1,8 t/m³
- Factor de esponjamiento (teórico): 0,9

11.1.8 VIDA DE LA EXPLOTACIÓN

El concepto “vida de la explotación”, es el resultado de dividir las reservas de la explotación por el ritmo. Si bien, el periodo que se solicita de la autorización es de dieciséis años, esto es, hasta el año 2037, es decir, hasta agotar las reservas teniendo en cuenta el ritmo de 9.000 t/año.

Calendario Extracción – Restauración

AÑO	METROS CUBICOS EXTRAIDOS	FASES EXPLOTACIÓN	FASES RESTAURACIÓN
1	5.000	ETAPA I	--
2	5.000	ETAPA I	--
3	5.000	ETAPA I	--
4	5.000	ETAPA I	--
5	5.000	ETAPA I	--
6	5.000	ETAPA I	--
7	5.000	ETAPA I	--
8	5.000	ETAPA I	FASE I
9	5.000	ETAPA II	FASE I
10	5.000	ETAPA II	FASE I
11	5.000	ETAPA II	FASE I
12	5.000	ETAPA II	FASE I
13	5.000	ETAPA II	FASE I
14	5.000	ETAPA II	FASE I
15	4.000	ETAPA II	FASE I
16	(FINAL EXTRACCIÓN)	ETAPA FINAL (EXTRACCIÓN – RESTAURACIÓN)	

11.1.9 RATIO ESTÉRIL/MINERAL

El material estéril que se producirá en la explotación es aquel que por sus características granulométricas o de otra índole no son aptos para su uso.

En nuestro caso consideramos un 10% de rechazo, y este rechazo se utilizará como relleno de las zonas de extracción terminadas, y ya dejando éstas a cota final para posteriormente ir extendiendo la tierra vegetal así dejando las zonas finalmente restauradas.

Teniendo en cuenta los $73.938,89 \text{ m}^3 = 133.090,002 \text{ t}$ de mineral calculados, tenemos $7.393,89 \text{ m}^3 = 13.309,002 \text{ t}$ de material estéril - rechazo.

Entonces la ratio estéril/mineral será de 0,05.

Ratio medio económico es de 5%.

11.2 PLAN DE EXPLOTACIÓN

11.2.1 RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL Y “ESTÉRILES”

Al iniciar las labores extractivas y con la finalidad de conseguir una mayor efectividad y rentabilidad económica, se comienza retirando y almacenando la cobertera de tierra vegetal que tiene una potencia de unos 50-80 cm. Este almacenamiento se realizará próximo a la superficie donde haya sido arrancado, rodeando las parcelas de esta forma sirve como cordón perimetral.

Con el objetivo de que esta tierra mantenga sus propiedades edáficas, se almacenará de forma adecuada y no superará los 1,5-2 m de altura.

A medida que avancen posiciones y cotas finales después de relleno, se incorporará a la superficie de restauración.

11.2.2 EXTRACCIÓN DE GRAVAS

Como se ha comentado la explotación es a cielo abierto y se llevará un banco de unos 4 m, en dos tongadas, con talud forzado y una inclinación de 60º sobre la horizontal.

La excavación se realizará con retroexcavadora y/o pala cargadora y la altura máxima del banco no superará nunca el alcance de la máquina o altura de ataque, de tal forma que no suponga ningún tipo de riesgo.

El ciclo será:

- Arranque de material.
- Carga sobre camión mediante retroexcavadora o pala cargadora.
- Transporte a destino directamente como zahorras naturales para suministro de obra.

11.2.3 ESTABLECIMIENTO DE LA TOPOGRAFÍA FINAL

El modelo final será acorde al uso que posteriormente se dará a la superficie afectada.

La topografía final se representa en el Plano N.º 16. La topografía final planteada es una plataforma comprendida entre cota 367 y 368 m, que irá con una ligera pendiente hacia las zonas de cotas más bajas para favorecer la evacuación de aguas. Los taludes serán con pendiente 3H:1V.

Como se ha comentado, la restauración en la medida de lo posible se irá simultaneando con las labores de extracción, con lo que la superficie se irá recuperando en el menor tiempo posible a su uso anterior y la topografía final prevista de restauración.

11.3 SANEAMIENTO

Se asegurarán de que no existe ninguna inestabilidad o zona inestable que pudiera poner en riesgo a los trabajadores.

Se revisarán las zonas de trabajo y realizará saneo en los siguientes casos:

- Después de lluvias intensas, heladas y/o nevadas intensas.
- Si se hubiera producido algún desprendimiento importante de materiales.

12. OPERACIONES DE DESMONTE

No se realizará operación de desmonte.

La una que se realizará será la retirada y acopio de la capa más superficial de suelo.

13. DEFINICIÓN DE TALUDES

13.1 ALTURA Y TALUD DEL BANCO

La ITC 07.1.03 en su punto 1.2.3 dice:

“Si la Excavación se realiza con palas cargadoras o excavadoras de cuchara de ataque frontal, la altura del frente no podrá sobrepasar en más de un metro al alcance vertical de la cuchara.

Cuando la excavación se realice con otro tipo de excavadoras, la altura máxima del frente será el alcance del brazo de la máquina o altura de ataque.

El talud del frente podrá ser vertical en las excavaciones realizadas a nivel superior de la plataforma de trabajo por excavadoras que no sean de cangilones, así como en las realizadas a nivel inferior por palas retroexcavadoras.”

La altura media de nuestro frente será de unos 4 m, teniendo en cuenta el alcance máximo de las máquinas a utilizar, y considerando el mejor rendimiento en la operación de arranque.

Se evitará en todo momento llevar perfiles totalmente verticales.

13.2 BANCOS Y BERMAS.

No se considera necesaria la formación de bermas intermedias de seguridad.

13.3 PLATAFORMAS DE TRABAJO

Las plataformas de trabajo tendrán unas dimensiones mínimas vinculada a las propias dimensiones de la maquinaria a utilizar.

Estas serán de por lo menos el doble de anchura del radio de giro de los camiones más una distancia de resguardo de seguridad a los taludes, para que puedan realizar las maniobras con la máxima seguridad y facilidad.

La anchura mínima será de unos 25 – 30 m para las plataformas de trabajo.

Según se ha diseñado habrá una sola plataforma de trabajo en la primera tongada a cota 367 m y en la segunda tongada a cota 363 m.

14. ESCOMBRERAS.

Como ya se ha comentado no se van a realizar labores de vertido de materiales de rechazo alguno. Los materiales de rechazo serán por tamaños y en principio se acopiarán en una zona indicada para ello y simultáneamente se irán utilizando para el relleno de las zonas que vayan alcanzando niveles definitivos.

Otra posibilidad es que esos materiales de rechazo por granulometría se les pueda dar otro uso alternativo.

15. PRESAS, BALSAS Y DEPÓSITOS DE LODOS.

No se contempla la creación de este punto.

16. PISTAS Y ACCESOS.

La ITC 07.1.03 en su punto 1.5 dice:

“Pista, la vía destinada a la circulación de vehículos para el servicio habitual de una explotación.”

“Acceso, la vía destinada a la circulación de vehículos y/o personal de carácter eventual para el servicio a un frente de explotación.”

Esa ITC establece que las pendientes longitudinales medias no pueden sobrepasar el 10%, con máximos puntuales del 15%, y en el caso de los accesos a los tajos se pueden superar los límites anteriores, pero sin superar en ningún caso el 20%.

La forma y situación de las pistas y accesos que se prevén queda reflejado en el Plano N.º 11 “Plano de Labores (Fase I Año 1º)”, éstas irán evolucionando a medida que avance la explotación en la misma dirección que avance el frente, tal y como se puede ver por ejemplo en el Plano N.º 13 “Plano de Labores (Final Fase I Año 7º - 8º)”.

Las características de ésta (anchura, firme, pendiente) serán las adecuadas para que se realice el paso de los camiones que vayan a cargar de la forma más segura, ordenada y fluida.

La anchura de la pista principal debe cumplir los siguientes preceptos:

- Seguridad
- Maniobrabilidad
- Mantener la continuidad del ciclo de transporte

Anchura Pista:

La anchura de la calzada de la pista que será de solo carril es vez y media la del vehículo mayor que circula por ella o superior.

Datos:

a = anchura del vehículo = 2,5 m (mayor anchura vehículo)

A = anchura total de la pista

Según lo anterior:

$A = a \times 1,5 = 3,5 \times 1,5 = 5,25$ m

Nuestra pista no debe ser inferior a 5,25 m

PISTA PRINCIPAL DE UN SOLO CARRIL (7,25 m - 8m)

- ✓ Plataforma de 5,25 m.
- ✓ Arcén de 2 m.
- ✓ Pendiente longitudinal de < 10 % de media.
- ✓ Barrera de 1 m de ancho y 0,5 de altura en las zonas donde puede haber caídas a distinto nivel.

Este dimensionamiento se ha realizado acorde a la ITC anteriormente descrita y en relación directa con la maquinaria que discurrirá por ellos.

Anchura Acceso:

La anchura mínima del acceso de un solo carril será la del vehículo mayor que se prevea que circule por él.

Datos:

a = anchura del vehículo = 3,50 m (mayor anchura vehículo)

A = anchura total de la pista

Según lo anterior:

A = a = 3,50 m

Nuestra pista no debe ser inferior a 3,50 m

ACCESO A TAJO DE UN SOLO CARRIL (7,50 m)

- ✓ Plataforma de 3,50 m.
- ✓ Arcenes de 2 m.
- ✓ Pendiente longitudinal de hasta 15% sin superar nunca 20%.

Se tendrá en cuenta que:

- ✓ Los vehículos o máquinas que circulen por estos tramos deberán adoptar medidas específicas de seguridad.
- ✓ La pendiente transversal será la suficiente para garantizar una adecuada evacuación de agua de escorrentía.
- ✓ Si la pista de un solo carril estuviera a media ladera, la pendiente transversal debe de ser de sentido inverso al de la ladera, disponiéndose una cuneta adecuada.
- ✓ El radio mínimo de las curvas admisibles será aquel que puedan realizar los vehículos sin necesidad de efectuar maniobras.
- ✓ No se permitirán peraltes inversos en curvas.
- ✓ Se debe efectuar mantenimiento sistemático y periódico de pistas y accesos, de modo que se conserven en buenas condiciones de seguridad, se llevará un registro de ello.

17. INSTALACIONES.

No se realizará ningún tipo de instalación en la explotación.

18. MEDIOS PARA LA REDUCCIÓN DEL POLVO.

Las emisiones de polvo a la atmosfera se generarán principalmente en la zona de extracción de gravas, tránsito del transporte por las pistas internas.

De acuerdo con el RGNBSM, la ITC 02.0.02 "protección de los trabajadores contra el riesgo por inhalación de polvo" se evaluará el efecto de este tipo de emisiones sobre los operarios que realizan su trabajo en la explotación.

Siguiendo la ITC se evaluará cada cuatro meses realizando mediciones de exposición al polvo en la totalidad de los puestos de trabajo.

Para minimizar la exposición al polvo de los operarios:

- Las cabinas de las maquinas dispondrán de aire acondicionado con filtrado de polvo y se trabajará con las ventanillas cerradas.
- Se evitarán movimientos bruscos de maquinaria de arranque y carga con el fin de evitar levantamientos o desprendimientos de partículas finas.
- Se regará las pistas, accesos y zonas de trabajo con el fin de proteger la calidad atmosférica.
- Una vez cargado los camiones el material será aplastado y la circulación se realizará en la medida de lo posible con la cubierta de lona para intentar reducir el desprendimiento de partículas.

19. MEDIOS PARA LA REDUCCIÓN DEL RUIDO

Las fuentes de ruido serán las maquinas en arranque-carga y el tránsito de camiones que vendrán a cargar, así como si fuera necesario las máquinas de cribado y de machaqueo.

Los niveles de ruido serán controlados mediante dispositivos y el mantenimiento de los equipos.

La actividad sonora en cuanto a efecto medioambientales se sitúa muy por debajo de los umbrales que establece la legislación vigente. Con lo que el mayor efecto del ruido puede ser sobre los trabajadores con lo que, se realizarán mediciones de ruido de acuerdo con la legislación vigente.

20. SEGURIDAD Y SALUD

A continuación, se exponen de modo general las características generales en relación con la Seguridad y la Salud.

De acuerdo con la Orden ITC/101/2006, se entregará Documento sobre Seguridad y Salud previo, en este caso al ser una ampliación se considera que el DSS actualizado de Los Corralillos recogerá los mínimos que la ley vigente exige.

20.1 NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD

Será de obligado cumplimiento lo establecido en:

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera
- Todo mandato que afecte a Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Disposiciones Internas de Seguridad redactadas por la Dirección Facultativa y aprobadas por la Autoridad Minera.

De modo obligatorio, todos los operarios han de contar con autorización para el manejo de maquinaria en ámbito minero, habiendo obtenido la certificación correspondiente de aptitud según las siguientes resoluciones:

- Resolución de 9 de junio de 2008, por la que se aprueba la especificación técnica 2000-1-08 “Formación preventiva para el desempeño del puesto de operador de maquinaria de transporte, camión y volquete, en actividades extractivas de exterior”, de la ITC 02.1.02.
- Resolución de 9 de junio de 2008, por la que se aprueba la especificación técnica 2001-1-08 “Formación preventiva para el desempeño del puesto de operador de maquinaria de arranque/carga/viales, pala cargadora y excavadora hidráulica de cadenas, en actividades extractivas de exterior”, de la ITC 02.1.02.

20.2 SEGURIDAD EN EL ENTORNO

Antes de comenzar los trabajos:

- Marcado perimetral de la superficie en la que se desarrollará la actividad. Marcando la entrada principal y la salida de vehículos.
- Se colocarán señales de peligro en todo el perímetro de la zona de actuación.
- Carteles con señales de obligación y riesgos de la actividad.
- Se señalizarán pistas, accesos, plaza, zona de acopios si los hubiera, frentes, zona de aparcamiento de maquinaria, señales de velocidad, direcciones de circulación.

20.3 SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA

Será de aplicación a los equipos de trabajo RD 1215/97 y RD 1435/92 modificado por el RD 56/1995.

Todos los equipos que se vayan a utilizar en la explotación deberán cumplir con la legislación mencionada.

20.4 USO Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA

En el Documento de Seguridad y Salud se expondrá un apartado de Revisiones y Mantenimiento periódico.

A parte de lo comentado sobre el DSS, de forma general se atenderá a las siguientes premisas:

- No se podrá trabajar en terrenos con una pendiente superior al 50%.
- La maquinaria debe disponer de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones en castellano, se verificará y si fuera necesario se adaptará y certificará a lo establecido en el RD 1215/1997.

- Todo el personal debe disponer de la formación adecuada para desempeñar su puesto de trabajo, sobre todo a los operarios de maquinaria.
- Será de vital importancia para la seguridad, que las zonas de actuaciones estén ordenadas, libres de obstáculos, etc.
- Pistas, accesos y caminos utilizados serán señalizados y se mantendrán en condiciones de seguridad.
- La circulación se limitará a 20 km/h dentro de la explotación.

20.5 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Será de obligado cumplimiento lo expuesto en la ITC 07.1.01 en su apartado 5, sobre la utilización de prendas especiales y equipos de protección individual que deben llevar los trabajadores.

20.6 CIRCULACIÓN DEL PERSONAL

No se cree necesaria ninguna norma, más allá de las propias internas de organización y seguridad para este tipo de actividad, por supuesto en la entrada al recinto y en el interior se señalará la total prohibición de el paso a toda persona ajena a la explotación.

20.7 INSTALACIONES DE HIGIENE

Estas instalaciones sanitarias serán las exigidas y necesarias para cumplir con el Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. La previsión es que la caseta que se prevé instalar disponga de vestuarios y taquilla para la ropa, así como, retrete y lavabo.

La ubicación de la caseta (“Vestuarios”) queda reflejada en el Plano N.º 9, en principio esa será su ubicación, podrá variar esa posición si la empresa lo creyera necesario para una mejor disposición.

20.8 TRABAJOS BAJO LÍNEA ELÉCTRICA

Se redactará una Disposición Interna de Seguridad en la que figure el procedimiento para la realización de los trabajos bajo la línea eléctrica que atraviesa la superficie de ocupación en la parcela comunal 1309 del polígono 1, teniendo en cuenta las distancias límite de las zonas de trabajo reflejadas en el RD 614/2001 “Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

21. ESTUDIO ECONÓMICO

Para que una explotación sea viable deben darse las circunstancias siguientes:

- Yacimiento adecuado
- Explotación Posible
- Capacidad económica de la empresa
- Estudio de viabilidad

Yacimiento adecuado

La zona se conoce puesto que es una continuación de la capa de gravas que se está explotando actualmente.

Desde el punto de vista minero, la explotación del recurso por las circunstancias siguientes:

- Posibilidad de acceso
- Disponibilidad del terreno
- Autorización de la Administración Estatal, Autonómica y Municipal.

En cuanto al acceso, éste se describe en punto N.º 5 de este documento.

Los terrenos de la explotación son propiedad de la empresa.

La competencia en asuntos de minería es de la Comunidad Foral de Navarra y para llevar a efecto la explotación es preceptiva la oportuna autorización de la Sección de Minas.

Explotación

El coste total de la explotación se repercute en los años de duración de la ampliación (16 años) ya que se realizará simultáneamente a la explotación.

Restauración

El coste total estimado de la Restauración repercute en los años de duración del proyecto (16 años) ya que se realizará ésta de manera simultánea a la explotación.

Cuenta de Explotación

El valor previsto del material es de 266.180 €, resulta de una producción “vendible” de los 73.938,892 m³ de material bruto en gravera sin transporte a un precio medio de 4 €/m³, que sería el coste que tendría que pagar el promotor por dicho material si lo comprara a vendedor externo, al ser para autoconsumo es sus obras.

Conclusiones

De los datos anteriormente presentados, y teniendo en cuenta que se dispone de los medios técnicos y humanos necesarios, que es una prolongación – ampliación de una actividad ya en funcionamiento, que es para autoconsumo, se deduce que el Proyecto es viable técnica y económicamente para la empresa promotora.

22. PRESUPUESTO

22.1 PRESUPUESTO PARCIAL

CAPITULO I

- ***m³ retirada de capa vegetal, por medio mecánicos, por medios propios.***

- Volumen = 6.495,72 m³
- Precio = 0,50 €/m³
- Importe = 3.247,86 €

CAPITULO II

- ***m³ excavación por medios mecánico, medios propios (16 años)***

- Volumen Previsto = 73.938,892 m³
- Precio = 0,55 €/m³
- Importe = 40.666,39 €

CAPITULO III

- ***Seguridad***

- Importe = 3.000 €

22.2 PRESUPUESTO TOTAL

Extracción de 73.938,892 m³ en 16 años, incluido acopio de tierra vegetal.

Capítulo I	6.495,72 €
Capítulo II	40.666,39 €
Capítulo III	3.000,00 €
<hr/>	
Total 16 años	50.162,11 €
Total Anual	3.135,13 €

El presente presupuesto anual asciende a la cantidad de “tres mil ciento treinta y cinco euros con trece céntimos de euro”

El Ingeniero Técnico de Minas:



ROBERTO CARLOS VALVERDE CID
Colegiado N.º 2.307 Colegio del País Vasco

ANEXOS

ÍNDICE ANEXOS

1. PLAN DE RESTAURACION
2. EVALUACIÓN DE RESERVAS
3. GEOLOGIA
4. HIDROGEOLOGIA E HIDROLOGIA
5. MAQUINARIA
6. AUTORIZACIÓN – ADJUDICACIÓN – ESCRITURAS PROPIEDAD

ANEXO 1. PLAN DE RESTAURACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO.

1. INTRODUCCIÓN

La redacción de este documento/anexo pretende establecer la restauración de la superficie afectada por los diferentes procesos de la actividad minera, y que ésta sea recuperada de la mejor forma posible, y adecuar las zonas afectadas y devolverlas con una integración en su entorno más próximo y para los usos a los que serán destinadas.

Para ello se tiene que:

- Recuperar las condiciones más adecuadas y similares a las previas, es decir, geológicas, edafológicas, etc.
- Acondicionar la superficie afectada al uso destinado.
- Integrar paisajísticamente en la medida de lo posible a su entorno más inmediato, teniendo en cuenta la situación final de la superficie y el uso futuro a lo que se dedicará el suelo.

Con este Plan de Restauración se pretende reestablecer las condiciones ambientales óptimas para que la zona afectada, recupere los usos previos a la extracción y se integre dentro del entorno más cercano.

2. ESTRUCTURA DEL PLAN DE RESTAURACIÓN

De acuerdo con la normativa, la estructura y contenidos mínimos, el presente Plan de Restauración está organizado de la siguiente forma:

- A. Descripción del entorno donde se desarrolla la explotación.
- B. Medidas previstas para la restauración de la superficie afectada.
- C. Medidas previstas para la restauración de los servicios e instalaciones anexos a la explotación.
- D. Gestión de Residuos.
- E. Calendario y coste estimado de los trabajos restauración.

3. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DONDE SE DESARROLLA LA EXPLOTACIÓN.

A continuación, se realiza una breve descripción de la zona en la que se realiza la extracción y donde se va a realizar la ampliación de la actividad y de los alrededores, en ésta se recogen las características más notables para una correcta evaluación y planificación de las labores a realizar.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

La zona donde está la explotación pertenece a la comarca de la Ribera Alta del Ebro, está físicamente dividido en dos zonas de similar superficie, pero de características muy diferenciadas: una llana y aluvial al sur formada por terrazas bajas del Ebro, y otra más accidentada al norte que culmina a 538 metros en el término de La Planilla.

Marcada por la influencia del Ebro, la orografía del territorio municipal es la típica de la ribera de Navarra. En una llanura fluvial con pequeñas elevaciones, donde en una de ellas se ubica el núcleo urbano, se actúa sobre el territorio para su aprovechamiento agrícola.

3.1.1 CLIMATOLOGÍA

Con carácter general, el clima, por su carácter mediterráneo – continental, oscila desde un tipo seco a semiárido, con precipitación media anual de 443 mm y sequía estival acusada, superando normalmente el déficit hídrico anual los -300 mm. Las lluvias que llegan a la zona proceden principalmente de los temporales mediterráneos asociados a vientos sureste y a las tormentas.

La temperatura media anual es de 13,2 °C, con abundancia de días despejados por el predominio de la componente noroeste del viento que limpia las nubes (viento cierzo).

No obstante, en el entorno a la vega del Ebro se produce una zona cuyo microclima resulta mucho más suave que, en contraste con el rigor climático general

del resto, con largos periodos de déficit de agua y acusadas oscilaciones térmicas, dan lugar a la formación de nieblas y neblinas.

El Servicio de Meteorología y Climatología del Gobierno de Navarra, se trata de una zona de alta continentalidad, grandes contrastes de temperaturas, bajas precipitaciones anuales y una desigual distribución de las lluvias a lo largo del año, de manera que en los meses de verano se genera una gran evapotranspiración.

Según la clasificación climática de Koppen se corresponde a Clima templado mediterráneo (Csa), que se definiría como clima templado de veranos secos y caluroso es un clima templado con precipitaciones escasas durante todo el año. Este clima lo encontramos en la Ribera, en el valle del Ebro a partir de Andosilla.

Por otra parte, si consideramos la clasificación climática de Papadakis estaríamos ante un Clima Mediterráneo Seco (Mets) con veranos secos y cálidos, con un régimen hídrico mediterráneo seco (Me), de precipitaciones anuales escasas. Tipo de invierno de avena (Av) y tipos de verano de maíz (M) o de arroz (O) según zonas. Es el clima de la mayor parte de la Ribera exceptuando el extremo sur.

3.1.2 GEOLOGÍA

La zona de proyecto se localiza según la información de IDENA en la unidad litológica 507 – Terrazas del Cuaternario, del Pleistoceno Superior.

Se incluye como Anexo N.º 4 “Geología”.

3.1.3 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

La zona donde se realizará la extracción pertenece a la cuenca del Río Ebro.

La parcela se encuentra en una zona más elevada respecto al entorno, no se observa procesos de escorrentía y acumulación de aguas de forma superficial.

Se adjunta Anexo N.º 5 “Hidrología e Hidrogeología”

3.1.4 EDAFOLOGÍA

Siguiendo las normas de la clasificación americana los suelos de la Hoja de Logroño pertenecen a las Ordenes: **Entisols, Inceptisols y Alfisols**.

Los **entisols** son los suelos más recientes y menos evolucionados presentando un perfil tipo A/C más o menos profundos. Hay dos subordenes bien diferenciados: FLUVENTS Y ORTHENTES.

FLUVENTS son los suelos aluviales formados por los aportes recientes de los ríos Ebro, que cruza la Hoja en dirección oeste-este en la mitad norte de la misma y del Iregua que lo hace de norte-sur en el centro de la misma; están por tanto situados en sus márgenes. Suelos profundos, sin diferenciación del perfil, con gravas en profundidad, con buena permeabilidad y aireación que les hace muy fértiles en regadío que es como se cultivan. Se trata de suelos de vega o sea de primeras terrazas. A nivel de grupo se incluyen entre los XEROFLUVENTS.

ORTHENTES son los suelos muy poco profundos formados generalmente por un único horizonte A sobre la roca madre. Ocupan posiciones fisiográficas muy inestables como cerros, colinas y laderas de gran pendiente, por lo que están sometidos a continua erosión. Presentan abundante caliza en el perfil ya que han desarrollado a partir de materiales calizos y a veces yesíferos. Suelos pobres en materia orgánica, elementos minerales y no aptos para el cultivo debido a su gran inclinación y escasa profundidad. Se encuentran ocupando zonas aisladas por toda la Hoja, principalmente en la mitad sur, generalmente asociados con los inceptisols. A nivel de Grupo se clasifican como XERORTHENTS.

El orden **inceptisols** está formado por suelos medianamente evolucionados presentando un perfil de tipo A/(B)/C en el que ha formado un horizonte CAMBICO (b) que presenta un moderado grado de evolución. Son los más frecuentes de la Hoja, ocupando un 70 por ciento de su superficie total.

Suelos medianamente profundos, se han desarrollado a partir de materiales calizos, con caliza en todo el perfil y con acumulaciones de la misma en profundidad en algunos casos, que a veces alterna con la presencia de yesos. Texturas de medias a

finas y alcalinidad. Estos suelos sostienen la agricultura del secano de la zona y los viñedos. Se corresponden con los suelos pardo-calizos. A nivel de grupo se incluyen dentro de los XEROCHREPTS.

Los **alfisols** son suelos más desarrollados presentando un perfil tipo A/Bt/C en el que se ha formado un horizonte de acumulación de arcilla iluviada llamada ARGILICO (Bt) que les caracteriza. Poco frecuentes en la zona ocupando aproximadamente un 8 por ciento de la misma, situados en la mitad este, en terrazas antiguas del Iregua. Suelos profundos, que se han desarrollado sobre materiales calizos y han sufrido un lavado de la caliza en el perfil para su acumulación en profundidad formando un horizonte CALCICO y también PETROCALCICO o sea de costra caliza. Este lavado de la caliza se ha realizado antes de la iluviación de la arcilla y formación del Bt. Ricos en elementos minerales, ligeramente ácidos, con suelos muy antiguos debido a la lentitud de los procesos de su formación. Se corresponden con los suelos pardo-rojizos lavados con o sin costra. A nivel de grupo tenemos los PALEXERALFS, que tienen costra caliza y HAPLOXERALFS el resto de los existentes del orden.

Nuestra zona pertenece a los inceptisols, sostienen la agricultura.

Estos suelos están clasificados por “Soil Taxonomy de USDA” como Inceptisols, son los suelos más frecuentes y más variados, con un perfil tipo A – (B) – C.

Los suelos de terraza, poco evolucionados, están ligados con los suelos fluviales, en cuanto a su origen, pero formaron unos depósitos más estables y las condiciones climáticas les han hecho evolucionar, formando perfiles del tipo A/(B)/C, con un horizonte superficial Ochrico, un horizonte cámbico (B) y un horizonte C, que normalmente descansa sobre uno de gravas. Tienen en general una textura más arenosa, menor compacidad y estructura más fragmentada. La presencia de caliza es casi regla general, por tratarse de suelos de agricultura milenaria están muy mineralizados con un contenido en materia orgánica del 1 por 100 aproximadamente.

3.1.5 VEGETACIÓN

La vegetación, típicamente mediterránea, da paso a los cultivos de huerta regados por las aguas de los ríos que cruzan el valle, bien el Ebro, en sentido oeste-

este, bien sus afluentes de norte a sur. A ellos hay que añadir el importante sistema de regadío que en gran parte se está transformando hoy del primitivo de zanjas a cielo abierto con caída libre al bombeo en tubería bajo tierra, con las tomas provistas de contadores de agua.

La vegetación original de la mayor parte de la zona debió de ser del género Quercus, asociados con el matorral. Estas formaciones forestales no aportan materia orgánica en cantidad importante al perfil, por lo cual el horizonte es poco húmífero y en el caso de deforestación son extremadamente pobres en humus.

En cuanto a la vegetación natural, tanto el climodiagrama de Walter y Lieth, como el gráfico de formaciones fisiognómicas, nos encuadran la mayoría de la zona en la gran formación Durilignosa y dentro de ella la de carácter más o menos continental que da lugar a una vegetación típica, cuya especie más representativa es la Quercus ilex, Q. Lusitánica, etc.

La potencialidad agroclimática de la zona, queda comprendida entre los valores 5 y 20 del índice C. A. de L. Turc en secano, y los valores 35 y 50 en regadío, lo que equivale a unos 3 a 12 Tm de M.S./Ha y año en secano y de 21 a 30 en regadío.

El cultivo y aprovechamiento está definido con cultivo herbáceo (tierra labor regadío). Mapa de cultivos y aprovechamientos de Mendavia, hoja 204-II y IV. Gobierno de Navarra. Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación año 1996.

La agricultura se centra en el cereal y viñedo en los secanos, así como hortalizas y forrajes (alfalfa) en el regadío. Es precisamente esta huerta de regadío la que sustenta una importante industria conservera alimentaría en el Término y comarca.

3.1.6 FAUNA

No existe específicamente fauna en el espacio que se pretende, por ello los efectos producidos por la minería que pueden afectar tanto a la flora como a la fauna, como pueden ser, la emisión de polvo, ruidos y vibraciones producidas por la

maquinaria pesada, así como la simple eliminación física de especies vegetales y los cambios de uso del suelo, no realizan impactos importantes, teniendo en cuenta además la superficie a explotar comparándola con su entorno.

No es una actividad clasificada que implique riesgos para la salud de las personas, condiciones de vida animal, condiciones de bosques o condiciones de espacios naturales.

3.1.7 PAISAJE

El paisaje en su estado actual se encuentra muy condicionado por la actividad humana. Predominan las formas lineales, es abierto, continuo, rural y agrícola, con parcelas cultivadas.

La vegetación existente, la marcan las parcelas agrícolas próximas.

El área de estudio ocupa una extensión 1,2 ha y se encuentra enclavada dentro del conjunto formado por los terrenos y el camino de los Corralillos. La zona es paisajísticamente monótona, con matices y cromatismo vario. La actividad es agrícola (viñedos, cultivos de secano y regadío) y existen existe actividad extractiva.

Las actuaciones humanas que han tenido lugar en esta área se pueden clasificar en tres tipos:

- Modificaciones de la cubierta vegetal, debido a la actividad agrícola.
- Edificaciones.
- Caminos. Las vías de comunicación que existen son los caminos que constituyen los accesos a las parcelas, y la carretera NA-112, dirección Los Arcos - Agoncillo.

En relación con las condiciones de visibilidad, la explotación, está encajada entre la NA-112, el camino de los Corralillos y el camino Posada de Calabazas. Podemos decir que la actividad no se ve desde la carretera NA-112.

3.1.8 ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS AMBIENTAL

No se encuentra dentro de ningún espacio natural de interés ambiental.

3.1.9 ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO

No se tiene conocimiento de ningún resto arqueológico.

3.1.10 VÍAS PECUARIAS

No hay ninguna vía pecuaria protegida en la zona de afección.

Al sur de la gravera se encuentra la Cañada Real de la Pasada Principal del Ebro, que atraviesa en dirección Este-Oeste.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

Mendavia es una población con casi 3600 habitantes según el censo de 2017.

Según la página web del Ayuntamiento de Mendavia, los orígenes de Mendavia se remontan a asentamientos del Paleolítico inferior y de la edad de hierro. En los comienzos de la colonización romana, datada hacia el año 195 a.C., su alejamiento de las calzadas principales le llevó a ser una simple villa rural, con alguna obra pública de lo que da constancia los restos de un puente. En el año 713 d.C. los musulmanes llegan al Valle del Ebro, entrando Mendavia a formar parte del mundo árabe. En el año 910 d.C. el rey Sancho II Garcés conquista Mendavia para el reino de Pamplona.

La economía de la villa de Mendavia está basada en el sector primario y dentro de él en la agricultura y en la industria asociada a esta. El **sector primario** es el principal, con más de 3.000 Ha de cultivo de regadío, en las que Mendavia produce productos hortícolas. La alta calidad de lo producido ha dado lugar a la asignación de varias denominaciones de origen.

El **sector secundario** consiste básicamente en:

- Industrias centradas en la elaboración de la producción agrícola con fábricas conserveras, bodegas de vinos y elaboración de aceite de oliva.
- Explotación de áridos fluviales.
- Producción de energía solar.

El **sector servicios** está destinado a cubrir las necesidades diarias de los habitantes de la ciudad y sus visitantes. Como en la vecina Rioja, el clima atrae a muchas personas procedentes, principalmente, del País Vasco.

4. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA RESTAURACIÓN – PLAN DE RESTAURACIÓN.

4.1 REMODELADO DEL TERRENO

4.1.1 CRITERIO

Para la remodelación de terreno se debe de tener en cuenta una serie de premisas, como son:

- Las características específicas de la explotación
- El entorno donde está emplazada la explotación
- El tipo y uso futuro del suelo de la superficie afectada.

La superficie por restaurar será la plataforma—hueco que se generará a la cota 363-364 m y las pistas y accesos que se generen.

4.1.2 DISEÑO

La actividad minera y en concreto la labor de extracción modifica el terreno original, en cada una de las fases se crea una plataforma horizontal y dos taludes uno en la zona Norte y otro en la zona Este de la superficie afectada, esto crea la necesidad de restaurar dichas zonas.

Dicho lo anterior las acciones que se llevarán a cabo son:

Restauración de plataforma hasta la cota 367-368 m

En la plaza final queda una superficie horizontal, que por regla común es irregular, se suavizarán las formas utilizando tierras y se creará un plano en dirección y sentido N-S, se rellenará aproximadamente hasta la cota 368 m en la zona Norte y a cota 367,50 m en la zona Sur, de esta forma se le dará pendiente en la dirección “natural” del terreno original para que no se generen embalsamientos de agua, tal y como se puede observar en el plano N.º 17.

Restauración alternativa relleno de hueco hasta cota indeterminada (Si se dispusiera de materiales para el relleno)

Se podría dar el caso que se pudiera disponer de materiales aptos para el relleno del hueco creado, con lo que de esta forma podríamos ir rellenando y subiendo la plataforma hasta una cota final por encima de la 367,50 m prevista, con residuos inertes procedentes de vaciados cercanos, bolsa de tierras, etc.

- *Taludes*

Los taludes finales en la parte Norte y Este tendrán una inclinación 3H/1V.

También se suavizarán (descabezado) los perfiles de los taludes para que queden lo más integrado posible.

- *Descompactación*

En las zonas donde se sitúan las pistas de circulación o cualquier zona donde se haya producido una compactación, se fragmentará la capa superficial. De esta manera se favorece un mejor contacto entre la tierra vegetal y el terreno, evitando así su deslizamiento.

- *Reestructuración del suelo*

La restauración tiene por objetivo final devolver al terreno dentro de las posibilidades, las características a nivel edafológico necesarias para su recuperación, y que se hayan visto deterioradas en la fase de extracción.

Según se vayan alcanzando las posiciones más avanzadas de extracción, la superficie ya explotada se irá preparando para recibir las capas de los materiales retirados en la fase previa y que se acopiaron en la zona indicada para ello, y de esta manera obtener un perfil edafológico lo más parecido a la inicial.

- Extendido de la capa de tierra vegetal

Se aportará la tierra vegetal original y esta capa será de unos 50 cm de espesor, siendo el volumen de tierra vegetal aportado el calculado en el documento principal, es decir, unos 6.500 m³.

- Revegetación

Solamente se realizará un tratamiento de su terreno para que el suelo sea asegurado sobre los taludes generados.

- Maquinaria

Para los trabajos de restauración se utilizará la maquinaria que realiza las operaciones de extracción y carga, propiedad de la empresa. En algunos trabajos puede ser necesario el uso de un bulldozer para la regulación y extendido del material.

Toda la maquinaria a utilizar tendrá que cumplir con la normativa vigente.

Es probable que para realizar algunos trabajos auxiliares se utilizará maquinaria auxiliar no definida en este documento, como puede ser una cuba de riego para las labores de riego y humectación.

- Personal

El personal para la realización de la restauración será el mismo que realiza los trabajos de extracción, y deberán cumplir con la normativa vigente de seguridad y salud, debiendo estar y poseer los carnés, acreditaciones y capacitaciones para el manejo de maquinaria móvil minera.

El personal asignado puede ser complementado temporalmente con otros para la realización de trabajos puntuales.

- Normas de seguridad

Las normas de seguridad de obligado cumplimiento serán:

- Disposiciones Internas de Seguridad
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Seguridad e Higiene en el trabajo.
- RGNBSM

4.2 SISTEMA DE RECUPERACIÓN

Para recuperar la zona afectada, hay que tener en cuenta los ecosistemas afectados y restaurarlos, de la forma más ecológica posible.

La restauración a realizar es una integración paisajística lo más cercana a la original y con el objeto de devolver las parcelas afectadas a su uso anterior o parecido.

La restauración de la gravera se realizará de una forma compatible con los trabajos de extracción, superponiendo y extendiendo la capa de tierra vegetal, sobre todo a partir del año 9º, según calendario de ejecución.

Teniendo en cuenta que:

- Relleno de hueco según volumen material adecuado
- El aporte de tierra vegetal en la totalidad de la superficie afectada.
- Rotura y refino de la superficie del terreno hasta la correcta terminación, para el posterior extendido de la tierra vegetal.
- Se llegará hasta la cota 368 m en la zona N con pendiente en sentido y dirección S a los 367,50 m.
- Las pistas y accesos también se restaurarán a excepción de la entrada a la pista principal que quedará como acceso a la finca para las labores agrícolas.

4.3 RELACIÓN DE ACCIONES EN LA ETAPA DE RESTAURACIÓN

Una vez explicados los puntos anteriores, y habiendo quedado definidas las acciones a llevar a cabo en la restauración del espacio natural afectado por la explotación “Los Corralillos”, se procede a describir las acciones concretas a realizar en cada fase proyectada.

La fase de restauración comenzará en el 8º año de vida y se alargará hasta el 16º de la explotación y la superficie a restaurar será la indicada en el plano N.º 8, y se puede ver la Restauración Total en el Plano N.º 17.

Las acciones por realizar serán la recuperación del suelo afectado y extendido de la tierra vegetal. Vigilancia y mantenimiento de la zona.

Restauración final y abandono de la explotación.

4.4 ANTEPROYECTO DE ABANDONO DEFINITIVO DE LABORES

Para el abandono de la actividad, se procederá a la restitución final del terreno afectado por la actividad, para lo cual, se realizarán las siguientes labores:

- Reperfilado de taludes de pendiente máxima 3H:1V, eliminando los cortes y rectas provenientes del banco de explotación en los taludes Norte y Este. Conforme avanzan las labores de restauración, en el procedimiento de relleno los materiales se irán compactando y adecuando a la topografía final.
- Para la obtención de un terreno continuo y suave de acuerdo con los usos, se debe rellenar parcialmente el hueco generado, para ello, se aportarán tierras de vaciados y otros inertes de otras explotaciones de áridos, también se podrá rellenar con lodos y estériles procedentes de plantas de tratamiento de áridos si las hubiera.
- Extendido de las capas superficiales. Una vez alcanzada la topografía final de la superficie afectada, se extenderá la capa de suelo retirada y acopiada, para la obtención del perfil del suelo lo más parecido a la situación inicial.

- Se realizará un tratamiento superficial, para favorecer la descompactación, aireación y estructura de las capas.
- Acondicionamiento final. Se eliminarán todos los elementos, maquinaria si la hubiera, de la explotación minera y se acondicionará el terreno para uso agrícola.

Finalizadas las labores de restauración, se llevará a cabo un mantenimiento y conservación para su posterior uso definitivo si así lo consideran los Órganos de la Administración competentes.

5. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES.

La actividad no conlleva la necesidad de instalaciones fijas en la superficie de actuación para tratamiento del material y/o auxiliares.

6. GESTIÓN DE RESIDUOS.

Tal y como se describe en el RD 777/2012, de 4 de mayo por el que se modifica el RD 975/2009, de 12 junio sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección del espacio afectado por actividades mineras, en su Anexo I, Tabla A, este tipo de materiales de naturaleza de residuos de industrias extractivas se recoge en el Código LER:

01 01 02: Residuos de la extracción de minerales no metálicos.

Éstos se tratan de residuos considerados inertes.

No se considera que el uso de este tipo de materiales pueda afectar a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Serán retirados y acopiados en un lugar externo al área de influencia de la extracción y serán objeto de los cuidados necesarios para evitar su deterioro.

Los materiales serán repuestos a su destino final lo más pronto posible, evitando así el acopio y posible deterioro.

Se volcará sobre la zona de extendido y se realizará un extendido lo más homogéneo posible en una capa comprendida entre 30 y 50 cm.

El plan de gestión propone la reutilización de los residuos naturales para la reposición del perfil geológico - edafológico, para integrar lo máximo posible al entorno.

7. CALENDARIO Y PRESUPUESTO.

7.1 CALENDARIO

Calendario Extracción – Restauración

AÑO	METROS CUBICOS EXTRAIDOS	FASES EXPLOTACIÓN	FASES RESTAURACIÓN
1	5.000	ETAPA I	--
2	5.000	ETAPA I	--
3	5.000	ETAPA I	--
4	5.000	ETAPA I	--
5	5.000	ETAPA I	--
6	5.000	ETAPA I	--
7	5.000	ETAPA I	--
8	5.000	ETAPA I	FASE I
9	5.000	ETAPA II	FASE I
10	5.000	ETAPA II	FASE I
11	5.000	ETAPA II	FASE I
12	5.000	ETAPA II	FASE I
13	5.000	ETAPA II	FASE I
14	5.000	ETAPA II	FASE I
15	4.000	ETAPA II	FASE I
16	(FINAL EXTRACCIÓN)	ETAPA FINAL (EXTRACCIÓN – RESTAURACIÓN)	

7.2 PRESUPUESTO

Con los datos obtenidos en el Proyecto de Explotación quedan definidas tanto la superficie afectada, como los volúmenes extraídos y necesarios para la restauración final. Se tomará como tiempo para la estimación del coste de los trabajos de restauración el mismo que en la solicitud de ampliación de autorización, es decir, 16 años.

- Superficie afectada: 12.397,18 m²
- Superficie extracción: 8.976,12 m²
- Volumen necesario de estéril para relleno: 26.928,36 m³
- Volumen tierra vegetal: 6.495,72 m³

7.2.1 PRESUPUESTO PARCIAL

Capítulo I

- ***m³ relleno de estéril en plataforma de extracción con medios propios***
 - *Volumen = 26.928,36 m³*
 - *Precio = 0,50 €/m³*
 - *Importe = 13.464,18 €*

Capítulo II

- ***m² extendido de tierra vegetal con medios propios***
 - *Superficie = 12.397,18 m²*
 - *Precio = 0,25 €/m²*
 - *Importe = 3.099,30 €*

7.2.2 PRESUPUESTO TOTAL

La restauración de la superficie afectada por las labores de extracción de gravas en la explotación “Los Corralillos”.

Capítulo I	13.464,18 €
Capítulo II	3.099,30 €
Total 16 años	16.563,48 €
Total anual	1.035,22 €/año

El presente presupuesto anual asciende a la cantidad de “mil treinta y cinco euros con veintidós céntimos de euro”

El Ingeniero Técnico de Minas:



ROBERTO CARLOS VALVERDE CID
Colegiado N.º 2.307 Colegio del País Vasco

ANEXO 2. EVALUACIÓN DE RESERVAS

El cálculo de reservas se ha realizado teniendo en cuenta la geología del depósito. Como plano comparativo se ha utilizado la cota final de excavación 364 m.

La superficie de cálculo queda reflejada en los planos y es sobre una superficie de aproximadamente 1,2 Ha.

Para el cálculo se hizo un levantamiento topográfico en diciembre de 2020.

Una vez realizado el modelo digital del terreno mediante software topográfico (se acompaña listado cubicación en anexos), utilizando el método de diferencia de perfiles, se han obtenido los siguientes superficies y volúmenes:

Listado de Cubicación

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	0.000	24.000			
				1.914	0.000	120.000
5.000	0.770	0.000	24.000	1.914	0.000	120.000
				425.340	0.000	120.000
10.000	169.370	0.000	24.000	427.254	0.000	240.000
				1557.486	0.000	120.000
15.000	453.620	0.000	24.000	1984.740	0.000	360.000
				2265.795	0.000	120.000
20.000	452.690	0.000	24.000	4250.535	0.000	480.000
				2247.184	0.000	120.000
25.000	446.180	0.000	24.000	6497.719	0.000	600.000
				2226.469	0.000	120.000
30.000	444.410	0.000	24.000	8724.188	0.000	720.000
				2209.647	0.000	120.000
35.000	439.450	0.000	24.000	10933.835	0.000	840.000
				2182.418	0.000	120.000
40.000	433.520	0.000	24.000	13116.254	0.000	960.000
				2152.809	0.000	120.000
45.000	427.610	0.000	24.000	15269.062	0.000	1080.000
				2121.653	0.000	120.000
50.000	421.050	0.000	24.000	17390.715	0.000	1200.000
				2087.721	0.000	120.000
55.000	414.030	0.000	24.000	19478.436	0.000	1320.000
				2052.278	0.000	120.000
60.000	406.880	0.000	24.000	21530.714	0.000	1440.000
				2022.203	0.000	120.000
65.000	402.000	0.000	24.000	23552.917	0.000	1560.000
				1998.745	0.000	120.000
70.000	397.490	0.000	24.000	25551.661	0.000	1680.000
				1976.956	0.000	120.000
75.000	393.290	0.000	24.000	27528.617	0.000	1800.000
				1957.132	0.000	120.000
80.000	389.560	0.000	24.000	29485.749	0.000	1920.000
				1944.475	0.000	120.000
85.000	388.230	0.000	24.000	31430.223	0.000	2040.000
				1937.684	0.000	120.000
90.000	386.850	0.000	24.000	33367.908	0.000	2160.000
				1933.622	0.000	120.000
95.000	386.600	0.000	24.000	35301.529	0.000	2280.000
				1936.756	0.000	120.000
100.000	388.100	0.000	24.000	37238.285	0.000	2400.000

				1942.720	0.000	120.000
105.000	388.990	0.000	24.000	39181.005	0.000	2520.000
				1949.804	0.000	120.000
110.000	390.930	0.000	24.000	41130.809	0.000	2640.000
				1959.992	0.000	120.000
115.000	393.060	0.000	24.000	43090.801	0.000	2760.000
				1970.450	0.000	120.000
120.000	395.120	0.000	24.000	45061.250	0.000	2880.000
				1981.188	0.000	120.000
125.000	397.360	0.000	24.000	47042.439	0.000	3000.000
				1996.701	0.000	120.000
130.000	401.320	0.000	24.000	49039.140	0.000	3120.000
				2012.777	0.000	120.000
135.000	403.790	0.000	24.000	51051.917	0.000	3240.000
				2018.110	0.000	120.000
140.000	403.460	0.000	24.000	53070.027	0.000	3360.000
				1990.170	0.000	120.000
145.000	392.610	0.000	24.000	55060.197	0.000	3480.000
				1954.016	0.000	120.000
150.000	388.990	0.000	24.000	57014.213	0.000	3600.000
				1285.961	0.000	79.488
153.312	387.550	0.000	24.000	58300.174	0.000	3679.488
				685.945	0.000	40.512
155.000	425.180	0.000	24.000	58986.119	0.000	3720.000
				2151.693	0.000	120.000
160.000	435.500	0.000	24.000	61137.812	0.000	3840.000
				2113.614	0.000	120.000
165.000	409.950	0.000	24.000	63251.426	0.000	3960.000
				1828.164	0.000	120.000
170.000	321.320	0.000	24.000	65079.590	0.000	4080.000
				1407.840	0.000	120.000
175.000	241.820	0.000	24.000	66487.430	0.000	4200.000
				1007.930	0.000	120.000
180.000	161.350	0.000	24.000	67495.361	0.000	4320.000
				619.779	0.000	120.000
185.000	86.560	0.000	24.000	68115.139	0.000	4440.000
				332.277	0.000	120.000
190.000	46.350	0.000	24.000	68447.416	0.000	4560.000
				225.416	0.000	120.000
195.000	43.810	0.000	24.000	68672.832	0.000	4680.000
				217.152	0.000	120.000
200.000	43.050	0.000	24.000	68889.984	0.000	4800.000
				241.404	0.000	120.000
205.000	53.510	0.000	24.000	69131.388	0.000	4920.000
				297.591	0.000	120.000
210.000	65.520	0.000	24.000	69428.978	0.000	5040.000

				378.235	0.000	120.000
215.000	85.770	0.000	24.000	69807.213	0.000	5160.000
				489.083	0.000	120.000
220.000	109.860	0.000	24.000	70296.297	0.000	5280.000
				572.495	0.000	120.000
225.000	119.140	0.000	24.000	70868.792	0.000	5400.000
				614.775	0.000	120.000
230.000	126.770	0.000	24.000	71483.567	0.000	5520.000
				651.158	0.000	120.000
235.000	133.690	0.000	24.000	72134.725	0.000	5640.000
				623.530	0.000	120.000
240.000	115.720	0.000	24.000	72758.255	0.000	5760.000
				517.204	0.000	120.000
245.000	91.160	0.000	24.000	73275.459	0.000	5880.000
				389.481	0.000	120.000
250.000	64.630	0.000	24.000	73664.940	0.000	6000.000
				217.767	0.000	120.000
255.000	22.470	0.000	24.000	73882.707	0.000	6120.000
				56.185	0.000	120.000
260.000	0.000	0.000	24.000	73938.892	0.000	6240.000
				0.000	0.000	120.000
265.000	0.000	0.000	24.000	73938.892	0.000	6360.000
				0.000	0.000	120.000
270.000	0.000	0.000	24.000	73938.892	0.000	6480.000
				0.000	0.000	15.720
270.655	0.000	0.000	24.000	73938.892	0.000	6495.720

VOLÚMENES

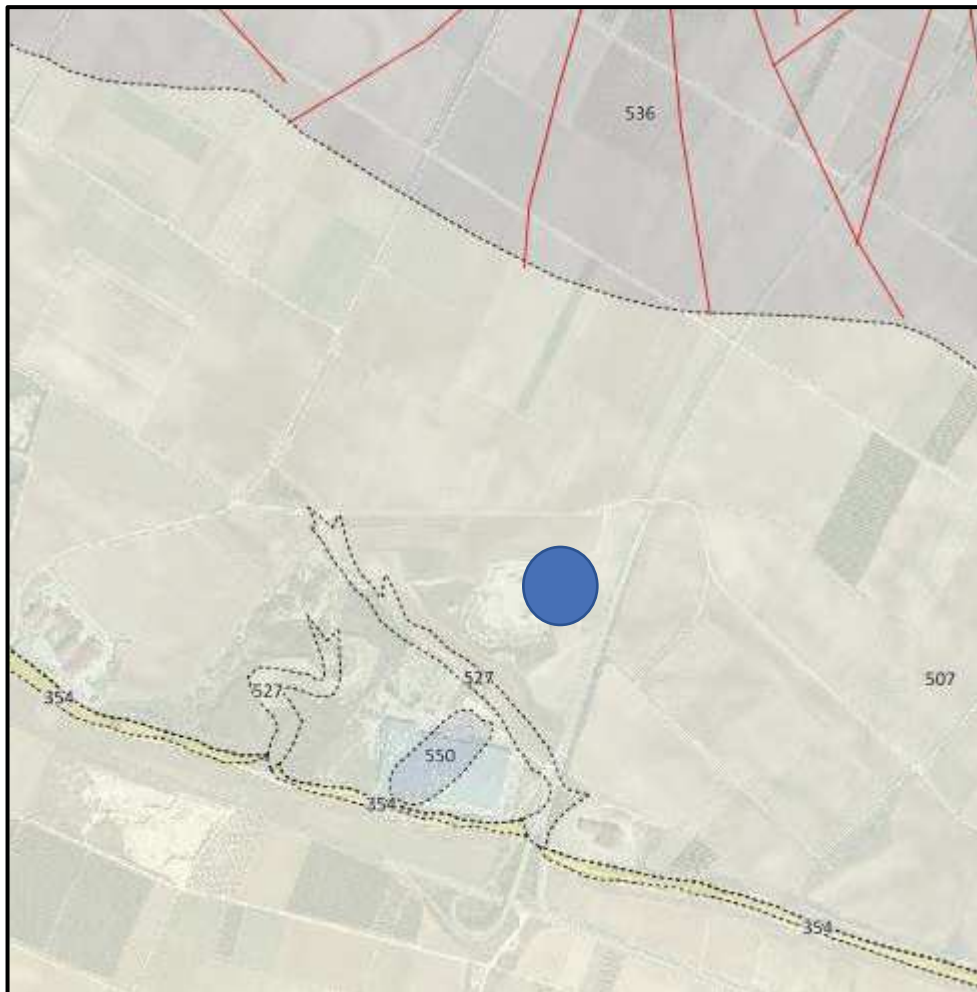
Desmonte: 73.938,892 m³.

Tierra Vegetal: 6.495,720 m³

ANEXO 3. GEOLOGÍA DEL DEPÓSITO

La zona de estudio se encuentra en la hoja 204 Logroño del Mapa Geológico de España 1:50000, y 204-II (Mendavia) a escala 1:25000 del Gobierno de Navarra.

Como se observa en las siguientes imágenes, la ubicación de la gravera proyectada está en la formación 507 “Terrazas Altas”, según la cartografía de IDENA.



Los terrenos pertenecen al Cuaternario. Los depósitos cuaternarios, recubren de una manera discontinua la región y que constituyen el asiento físico de la actividad agrícola regional, podemos clasificarlos en diferentes tipos. Unos son de origen fluvial y forman las terrazas del Río Ebro y de sus afluentes el Iregua, Leza, Jubera y Mayor,

las cuales están formadas por unas acumulaciones de cantos alóctonos de procedencia longitudinal: otros de origen lateral, que dan lugar a los glacis, otros, relacionados con la terraza inferior o actual o llanura de inundación del Ebro, depositados por los afluentes y arroyos que drenan los valles y que se han dado como fondo aluvial o relleno de valle, otros tienen importancia secundaria en el paisaje, se trata de “derrubios de ladera” y de “conos de deyección”.

Frecuentemente las terrazas van asociadas a su correspondiente glacis, formando un único conjunto morfológico sin solución de continuidad. En ocasiones, resulta prácticamente imposible la diferenciación de los depósitos cuaternarios mencionados, por lo que hemos creído conveniente darlos como cuaternario indiferenciado. Se han cartografiado a lo largo del Ebro, con el actual, diez niveles de terrazas, los cuales se han agrupado de un modo más o menos arbitrario basado en los caracteres litológicos, morfológicos y en la altitud relativa con respecto al Ebro. A la vista de estos factores, han sido clasificados de la siguiente manera:

1. *Terrazas altas: Niveles (170 – 60 m)*
2. *Terrazas medias: Niveles (30 – 10 m)*
3. *Terrazas bajas: Niveles (0 – 10 m)*

Algunas de estas terrazas se encuentran también sobre los afluentes del Ebro. No obstante, cabe señalar que están representados, de manera discontinua, los niveles inferiores al de 90/ 100 m. No existe ninguna evidencia paleontológica para datar las terrazas. Por eso, es necesario acudir a criterios morfológicos para establecer una cronología que, al menos, sitúe relativamente estos depósitos cuaternarios dentro del ámbito general de este período. Las terrazas altas y las terrazas medias se han incluido dentro del Pleistoceno; las terrazas bajas, en el Holoceno.

PLEISTOCENO:

Terrazas altas:

Las alturas relativas de estos niveles de terrazas, de mas antiguos a mas modernos, son los siguientes: 170/ 180 m., 150/ 160 m., 110/ 120 m., 90/ 100 m., 70/

80 m., y 60/ 70 m. Existe una disimetría en el perfil transversal del Ebro, ya que los niveles mas altos sólo figuran en la margen derecha.

Están constituidos por gravas poligénicas con cantos muy heterométricos, subredondeados y redondeados, entre los que predominan los de caliza mesozoica y eocena, y los de arenisca y cuarcita permoptriásica. Las terrazas superiores están muy consolidadas y presentan en el techo una costra calcárea (caliche) que, a veces, alcanza 1 m. de espesor. Las terrazas inferiores tienen un cemento menos coherente y con frecuencia se intercalan en ellas lentejones de arena, limos y arcillas ricos en materia orgánica.

Las terrazas en cuestión son colgadas o suspendidas.

Terrazas medias:

Se encuentran a una altura sobre el nivel del río de 20/ 30 y 10/ 20 m. Son, como las anteriores descritas, terrazas colgadas.

La terraza de nivel comprendido entre 10 y 20 m. Está muy desarrollada a lo largo de la margen izquierda del Ebro y se caracteriza por estar asociada a un glacis, con el que forma una misma unidad morfológica prácticamente imposible de separar.

Consta casi exclusivamente de gravas poligénicas, poco trabadas, compuestas por cantos, sobrerredondeados y redondeados, relativamente homométricos, de calizas secundarias y eocenas, y de cuarcitas y de areniscas permotriásicas. En algunas series se observan lentejones de arenas blanco-amarillentas con cantos englobados, así como lechos arenosos ricos en materia orgánica y niveles de caliche.

El lugar donde está previsto continuar con la actividad, pertenece a este tipo de terrazas.

ANEXO 4. HIDROGEOLOGÍA E HIDROLOGÍA

La gravera se encuentra en el Aluvial del Ebro: Cenicero - Lodosa cartografiadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) en su visor cartográfico (Hydrogeoebro).



Desde el punto de vista hidrogeológico, los materiales que más posibilidades tienen son las gravas, muy poco cementadas, de las terrazas bajas (llanuras de inundación y terraza inmediatamente superior). Además de que el sistema posee una permeabilidad por porosidad muy alta, tiene también un espesor considerable debido a que las terrazas se presentan encajadas. La potencia máxima conocida es del orden de 20 a 25 m, claro ejemplo de ello es que en la zona existen explotaciones entre cotas

de 372 m en la zona donde se encuentra “Los Corralillos” y la cota 345 m al sur en el paraje denominado “Rubio de Abajo”.

El resto de los depósitos cuaternarios y en especial los derrubios de ladera, también conviene tenerlos en cuenta para abastecimientos locales.

No tiene presiones significativas en la zona.

En cuanto a hidrología superficial, y según la información del IDENA, se trata de una zona que vierte sus aguas al mediterráneo al pertenecer a la cuenca y subcuenca hidrográfica del Río Ebro.

En la zona donde se emplaza la gravera no existen cursos de agua superficiales importantes que se puedan ver afectados o que de alguna manera puedan condicionar el desarrollo de la actividad.

Con la información de IDENA y SitEbro se puede observar que la superficie de estudio se encuentra ajena a los límites de dominio público hidráulico y láminas de inundación.

El río más importante es el Ebro que de una manera sinuosa atraviesa de noroeste a este. Dos afluentes importantes se le unen por su margen derecha. El Iregua y el Leza que a su vez y también por su margen derecha, recibe al Jureba. Una extensa red de acequias sirve para regar una extensa superficie con aguas procedentes de todos los cauces fluviales anteriormente presentados. Hoja de Logroño.

CÁLCULOS HIDROLÓGICOS

AGUAS DE ESCORRENTIA PROCEDENTES DE EXTERIOR

En una explotación a cielo abierto es fundamental eliminar y/o minimizar la cantidad de agua de escorrentía que llega del exterior hasta la zona de actuación. Se trata de aguas pluviales que en principio no han sido afectadas por sólidos en suspensión y por lo tanto hay que evitar al máximo la contaminación de éstas.

El objetivo es evitar que estas aguas de escorrentía entren en la zona de explotación. La probabilidad de que llegue aguas de escorrentías del exterior es mínima.

AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL INTERIOR

Las aguas que tendremos en el interior de la gravera son las que directamente precipitan sobre la zona de explotación, al no existir intercambio ni entrada de agua del exterior.

El agua precipitada sobre la gravera podrá arrastrar sólidos en suspensión, y existe la posibilidad que estas lluvias generen cierta erosión en taludes y arrastre las partículas finas.

Hay que tener en cuenta que pueda haber momentos de intensidad pico, y se produzca la saturación del terreno y por lo tanto una ligera escorrentía, igual que en zonas de pendiente pronunciada donde el agua precipitada no infiltra como en las zonas más llanas.

En ese caso, y con el arrastre de las partículas pueden formarse costras por acumulación de finos que faciliten la formación de encharcamientos en zonas más bajas.

Estos procesos tienen poca probabilidad de concurrencia, estos puntos han de ser ripados y vigilarlos de forma que evitemos los encharcamientos.

CUNETAS

No se considera necesario realizar cunetas de guarda en el límite exterior ni en el interior.

ANEXO 5. ESTABILIDAD DE TALUDES

GEOTECNIA DE LA ZONA DE ESTUDIO

Tomando como referencia la Memoria de la Hoja N.º 204 – II de la Cartografía Geológica de Navarra, la zona donde se encuentra la explotación de gravas denominada la “Los Corralillos” es la **ZONA III₁** con lo que los materiales que nos encontramos allí tienen las siguientes características:

- **Características Geológico – Geotectónicas:**

Constituyen los depósitos fluviales y aluviales de los principales valles y barrancos, y depósitos poligénicos, representados por conos de deyección, depósitos de fondo de valle, cauces abandonados y activos, terrazas y glaciares. Están formados por gravas y cantos de naturaleza calcárea y cuarcítica, arenas, limos y arcillas. Su proporción y distribución es muy variable, aumentando la proporción de finos en los depósitos poligénicos y en los de fondo de valle mientras que en las terrazas dominan las gravas. Estas últimas ocupan una extensión importante en relación a los cauces del río Ebro y afluentes principales. La naturaleza de la fracción gruesa depende del área de procedencia.

- **Características Geotécnicas:**

Se trata de materiales poco consolidados, donde los problemas geotécnicos están condicionados por su disposición geomorfológica y estratigráfica. En la Hoja 204-II “Mendavia” Geológico a escala 1:25.000 no dispone de ensayos geotécnicos. Sin embargo, según las Memorias Geológicas del Gobierno de Navarra y del Instituto Geológico y Minero hay ensayos de materiales equivalentes en la zona perteneciente a la Hoja N.º 173 que son consideradas representativas para el conjunto de esta zona, con lo que dichos análisis se toman como similares. Los valores medios obtenidos en estos ensayos son los siguientes:

Cuadro Resumen de Características Geotécnicas	
Contenido en Grava (>5mm)	65 %
Contenido en Arena (5-0.08mm)	20 %
Contenido en Finos (<0.08mm)	15 %
Límite Líquido (WL)	-
Límite Plástico (WP)	No plástico
Índice de Plasticidad (IP)	-
Clasificación de Casagrande	GW-GM
Densidad Máxima Proctor Normal	2,13 gr/cm ³
Humedad Óptima Proctor Normal	7 %
Ángulo de Rozamiento Interno (ϕ)	40 °
Cohesión (C')	2,20

En esta Zona hay que evaluar el riesgo potencial de inundaciones y avenidas debido a precipitaciones importantes concentradas. Presentan una permeabilidad variable entre alta (detríticos gruesos) y baja (áreas con alto contenido en finos), y un nivel freático continuo y somero.

- **Características Constructivas:**

CONDICIONES DE CIMENTACIÓN.

Para el conjunto de los materiales que definen la Zona, se estima una capacidad portante variable entre 1 y 3,5 Kp/cm², dependiendo de que se trate de un limo de consistencia más o menos rígida o una grava de compacidad alta, y de la presencia o ausencia de nivel freático.

El tipo de cimentación será superficial, salvo cuando no se reúnan las condiciones anteriores, las cargas proyectadas sean superiores a las dadas, en el caso de depósitos aluviales (con alto riesgo de avenidas), que será necesario encontrar niveles profundos más resistentes (incluso el sustrato). En estos casos, el tipo de cimentación será semiprofunda.

Los condicionantes geotécnicos más importantes estarán relacionados con la posición del nivel freático, que puede dar lugar a subpresiones y fenómenos de inestabilidad en excavaciones y obras, así como agotamientos importantes. Por otro

lado, la presencia eventual de intercalaciones de arcillas blandas puede provocar asientos diferenciales no admisibles.

CONDICIONES PARA OBRAS DE TIERRA.

Excavabilidad. Constituyen Terrenos Medios, su excavación puede efectuarse por medios mecánicos sin dificultad.

Estabilidad de taludes. La estabilidad del talud dependerá de la profundidad del nivel freático y del tipo de unidad morfológica. En general, para alturas superiores a 3 m pueden proyectarse taludes 3H:4V. De manera ocasional, pueden producirse pequeños desprendimientos de escasa relevancia en los bordes de taludes subverticales.

Empujes sobre contenciones. Serán de tipo Medio. En zonas de gravas varían de Altos a Bajos en función de la profundidad del nivel freático.

Aptitud para préstamos. En general constituyen Terrenos Aptos, ocasionalmente marginales. Los tramos de gravas se consideran Aptos, si bien precisan una clasificación que elimine los tamaños gruesos (8-10 cm).

Aptitud para explanada en carreteras. Para constituir explanadas de tipo E-1 en desmontes en roca, precisan sobre ellos la extensión de 50 cm de Suelo Adecuado (ej.: grava clasificada).

ESTABILIDAD DE TALUDES DE EXPLOTACIÓN

Dentro de la clasificación geotécnica de materiales tal y como hemos descrito en el apartado anterior, nos encontramos que los materiales que conforman la gravera están dentro de la categoría III₁. Estos materiales son un conjunto de terrenos cuaternarios en los que predominan los materiales granulares, mas o menos groseros, de origen coluvial, terrazas y glaciés.

Su composición litológica es, exclusivamente, de materiales granulares entre los que predominan las gravas que, en algunos casos, están cementadas.

La facción fina, limosa o arcillosa, se dispone en lentejones de poca potencia entre las gravas, o bien presenta diseminada a modo de matriz.

Se consideran permeables las litologías de gravas y semipermeables aquellas que poseen también fracción arcillosa. Las condiciones de drenaje varían de favorables a deficientes en función del mayor o menor grado de arcillas.

Sus características mecánicas son variables y dependen, en un elevado porcentaje, de su contenido en arcilla.

En general, los taludes que se crearán en la explotación, de una altura por banco de unos 4 metros son estables en condiciones naturales y no revisten ningún peligro de desplome o hundimiento, ya que la petrofabrica de los materiales es granosostenida, en su mayor parte, y la variabilidad de tamaños sumado al encaje estructural y a la matriz areno-limosa, aseguran su estabilidad.

Con todo lo anteriormente expuesto, podemos decir que:

- La estabilidad natural es elevada y solo se verá afectada por la acción de los cursos de agua que pueden crear zonas puntualmente inestables.
- Las formaciones de grava son permeables y las condiciones de drenaje son aceptables y favorables por percolación o percolación superficial.
- Los taludes de hasta 5 metros de altura de media son muy estables por lo que a la parametrización adoptada para esta explotación es correcta y acertada.
- La litología que presenten gravas y arcillas, se consideran semipermeables. Las condiciones de drenaje son variables y dependerán de la proporción de la fracción arcillosa.
- Las características del agua respecto a la turbidez y al régimen laminar del flujo que discurre por los materiales cuaternarios no se ve alterada. Habrá que tener extrema precaución con no realizar ningún tipo de vertido sobre este tipo de material.

- Podemos considerar un terreno con cualidades constructivas favorables.

Los taludes que vamos a estudiar son los siguientes:

- **Durante la explotación:** el talud más desfavorable estará comprendido entre 60º y 70º con la horizontal y 4-5 m de altura máxima. Este talud será temporal.
- **Una vez finalizadas las labores de explotación** y hasta que se llegue al talud final de restauración: el talud más desfavorable tendrá una inclinación de 50º respecto a la horizontal y una altura máxima de 10 metros. Este talud será temporal.

La estabilidad de los taludes tiene una importancia en cuanto a la seguridad y rentabilidad de la explotación. Es necesario tener en cuenta los factores más importantes que afectan a la seguridad de las operaciones:

- Altura de banco
- Inclinación de banco
- Anchura
- Bermas
- Material sobre el que se definirá el talud

A partir de las premisas anteriores, se tomarán como datos de inicio las características estándar de los materiales propios de una terraza del río Ebro y la experiencia adquirida por parte de Áridos Gorsam, S.L. a lo largo del desarrollo de su actividad en el aprovechamiento minero de “Los Corralillos”, desmontes, y movimiento de tierras de características similares.

Para la realización del estudio utilizaremos el Ábaco de Taludes Recomendados Para Materiales de Terraza (ITGE 1986), de la GUIA DE RESTAURACIÓN DE GRAVERAS publicado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

El ábaco de ángulo de taludes recomendados para materiales de terraza (ITGE, 1986)

Tomando como referencia bibliográfica el libro “Guía de Restauración de Graveras” publicado por el IGME y en concreto el punto de criterio de diseño de los huecos de graveras.

En este punto se indica que en la mayoría de los casos se recomienda una altura máxima de banco de 10 metros y desde el punto de vista de la estabilidad de los taludes, los ángulos más altos se tienen durante la fase de operación (labores de explotación) y posteriormente se remodelan antes de proceder a la ejecución de la fase de restauración.

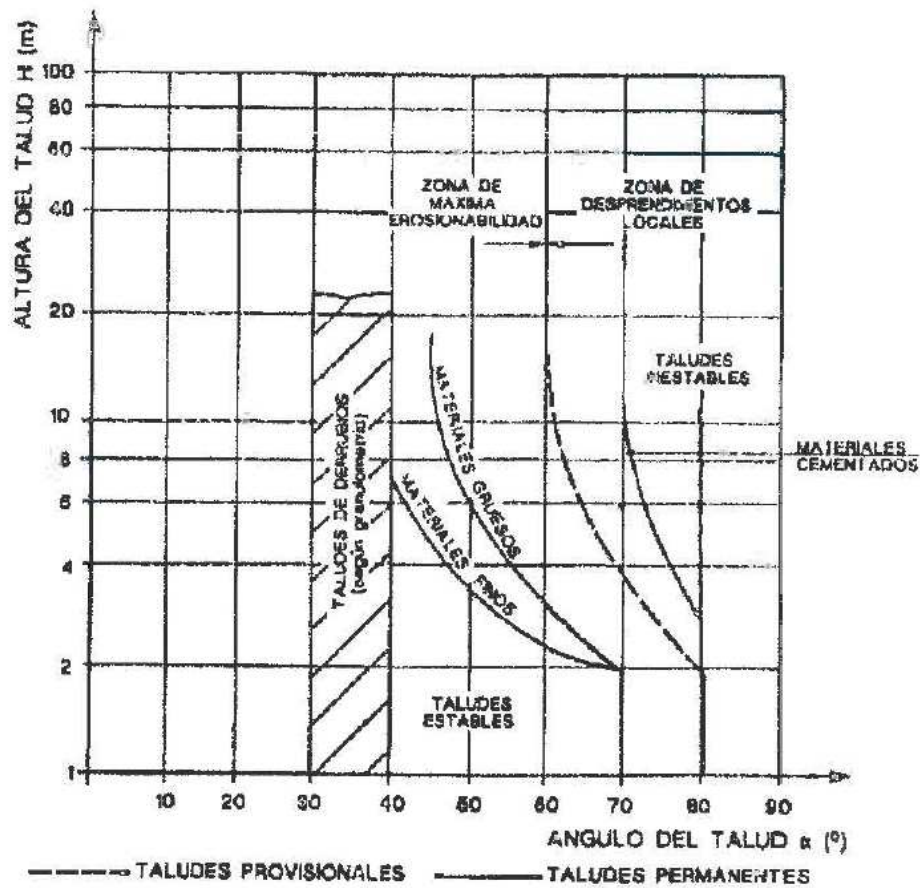


GRÁFICO 1.- Ángulos de talud recomendados para materiales de terraza (ITGE 1986)

Seguidamente, procedemos al estudio de los diferentes tipos de taludes enumerados a los que se les aplicarán los ábacos anteriormente descritos.

CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

TALUD DE EXPLOTACIÓN

Tal y como se explica en el apartado “13. Definición de Taludes”, del presente Proyecto de Explotación, la altura de banco será de entre 4 m, tomemos como caso más desfavorable una altura de 5 m. Con respecto a la inclinación de los taludes se toma como norma general un talud de 60°, pero para el análisis tomaremos la opción más desfavorable y máxima permitida-recomendada, que es entre 60° y 70°.

Según el **Ábaco de ITGE**.

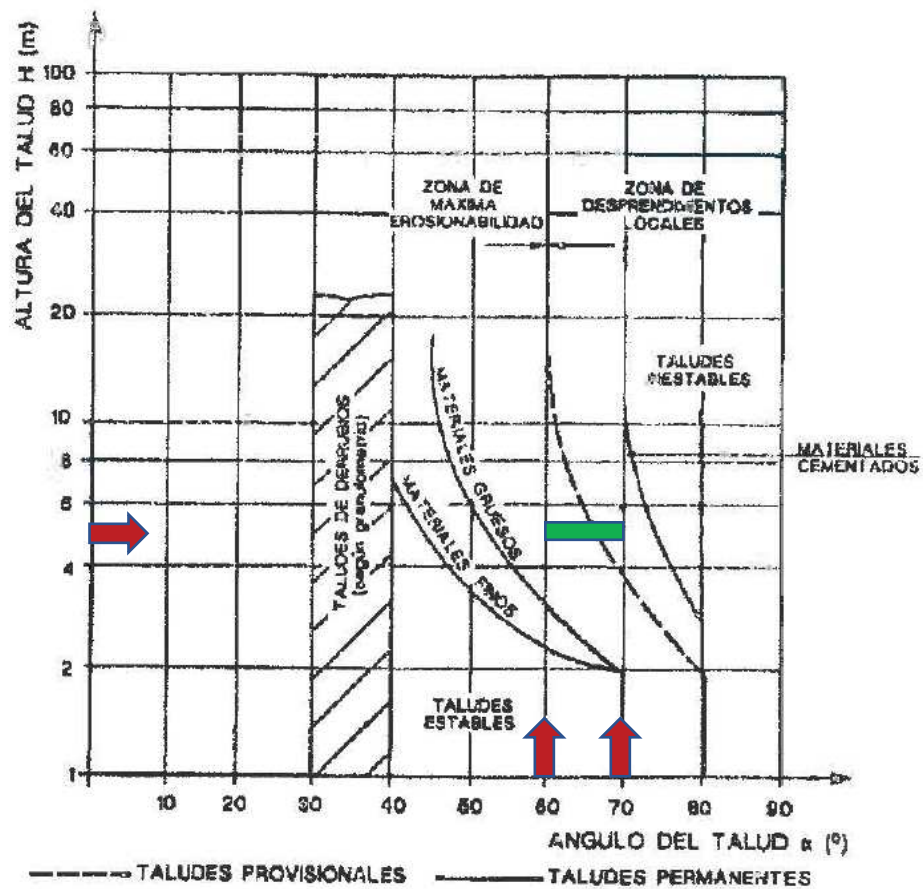


GRÁFICO 2.- Ángulo de talud de explotación

Como se puede observar en la representación, tendremos un **talud provisional estable**, y también sería estable si el talud fuera permanente puesto que nuestro material está cementado.

TALUD FINAL DE EXPLOTACIÓN

El talud final de explotación antes de relleno, es de 60° y tendrá una altura máxima de 8-9 metros en el caso más desfavorable.

Según muestra el Gráfico siguiente, mediante el Ábaco de ITGE, se puede observar que tenemos un talud estable tanto permanente como provisionalmente.

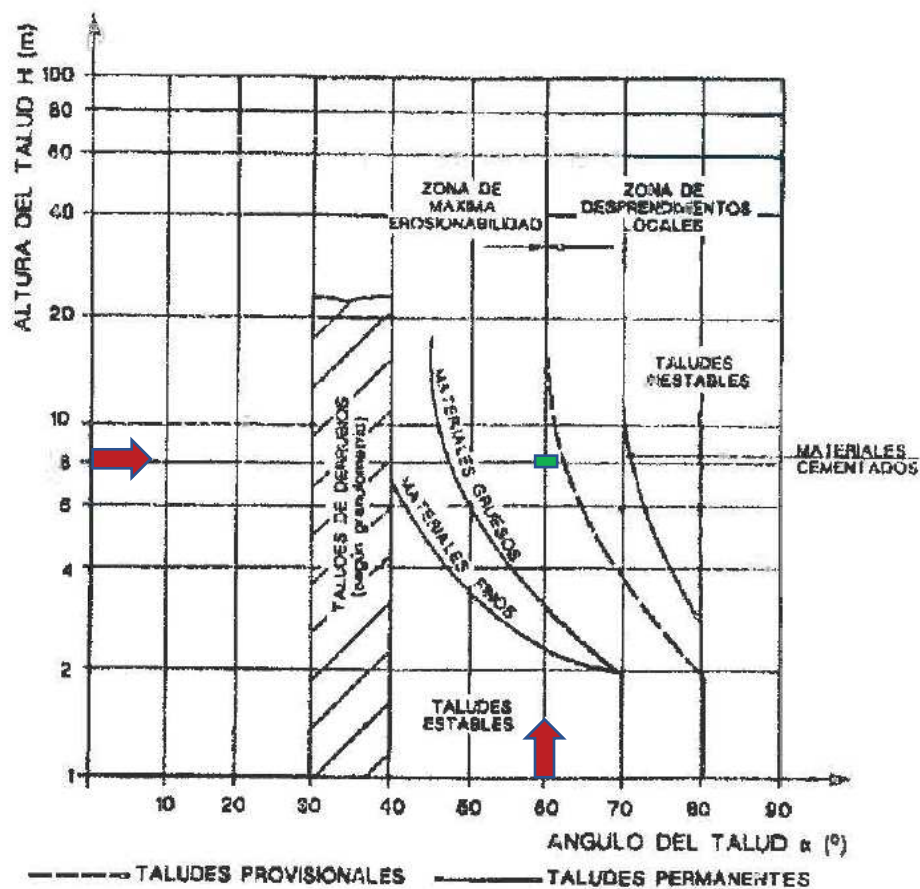


GRÁFICO 3.- Ángulo de talud final de explotación

TALUD FINAL DE RESTAURACIÓN

El talud de restauración final será 3H:1V y con una altura máxima de 4-5 m después de relleno, y tendremos dos opciones:

- a) Llegar a posiciones finales ya con ese talud, es decir dejar el talud con inclinación 3H:1V = 18° con el material natural propio de la formación, sin relleno. Con lo que tomando también el Ábaco de ITGE, tendríamos que:

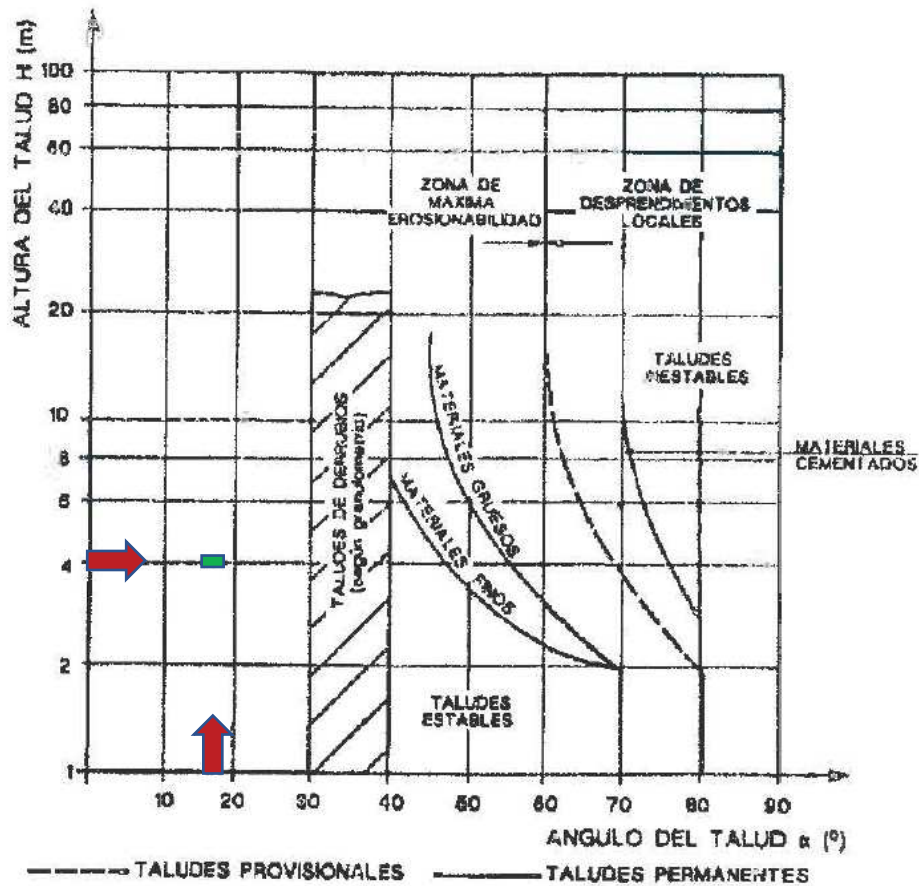


GRÁFICO 4.- Ángulo de talud restauración excavado

Evidentemente nos encontramos ante un talud estable tanto de forma provisional como de forma permanente.

- b) Por otra parte, para aprovechar mejor el material podemos llegar a posición final 60° en excavación y posteriormente rellenar con materiales de rechazo hasta conseguir el talud deseado $3H:1V = 18^\circ$, para ello estudiamos su estabilidad con el método de Hoek y Bray (1981)

El tipo de relleno que se analiza en este proyecto se corresponde con un relleno de hueco:

Donde:

α = ángulo del talud natural del terreno, en este caso concreto 60° .

β = ángulo de talud creado con el relleno 18° .

H = altura media del talud, 8 m (caso más desfavorable)

En esta situación se pueden presentar dos formas de rotura:

- Rotura circular incluida totalmente en el relleno.
- Rotura circular pasando por el terreno del talud natural preexistente.

El primer caso se suele dar cuando el relleno posee unas características resistentes parecidas a las del terreno sobre el que se apoya.

El supuesto más probable que puede ocurrir en la construcción de este relleno de inertes, se corresponde con el primer caso mencionado, ya que el asentamiento será en una plaza de gravera, y además los materiales arcillosos son compactados por el paso de maquinaria, y presentan una gran capacidad portante.

Los ábacos de Hoek y Bray proporcionan un límite inferior del factor de seguridad obtenido, asumiendo que las tensiones normales en la superficie de deslizamiento se concentran en un único punto; además se han asumido las siguientes simplificaciones:

- El material constitutivo del talud se considera homogéneo en toda la extensión del mismo.
- El círculo de rotura se hace pasar siempre por el pie del talud.
- Se considera la existencia de una grieta de tracción que puede estar situada por encima o por debajo de la cresta del talud.

Con los datos de partida:

γ = peso específico del material de relleno.

C y φ = cohesión y ángulo de rozamiento interno del relleno.

r_u = coeficiente de presión intersticial. Este parámetro únicamente se considera cuando existe presencia de agua en el interior del talud, con lo que en este caso en 0.

Entonces:

$$\alpha = 60^\circ$$

$$\beta = 18^\circ$$

$$H = 8 \text{ m.}$$

$$\gamma = 1,7 \text{ t/m}^3$$

$$r_u = 0$$

$$C = 2,2 \text{ t/m}^2 \text{ (según tabla características geotécnicas punto 1.)}$$

$$\varphi = 40^\circ \text{ (Según tabla características geotécnicas punto 1.)}$$

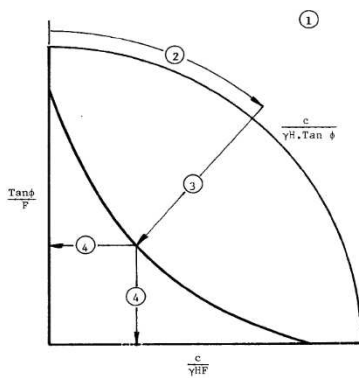
Con lo que:

El caso de situación del nivel freático con objeto de determinar que ábaco se ha de utilizar.

En nuestro caso es el ábaco N.º 1, ya que nuestra explotación está sobre el nivel freático.

SITUACIÓN DEL NIVEL FREÁTICO	Nº DE ÁBACO
Talud seco	1
Afloramiento del NF a 0-H en la horizontal desde el pie del talud	2
Afloramiento del NF a 4-H en la horizontal desde el pie del talud	3
Afloramiento del NF a 2H en la horizontal desde el pie del talud	4
Talud saturado	5

$$\frac{C}{\gamma * H * tg \varphi} = \frac{2,2}{1,7 * 8 * tg 40^\circ} = 0,19$$



Entrando en el Ábaco número 1 de Hoek y Bray, tomando los valores:

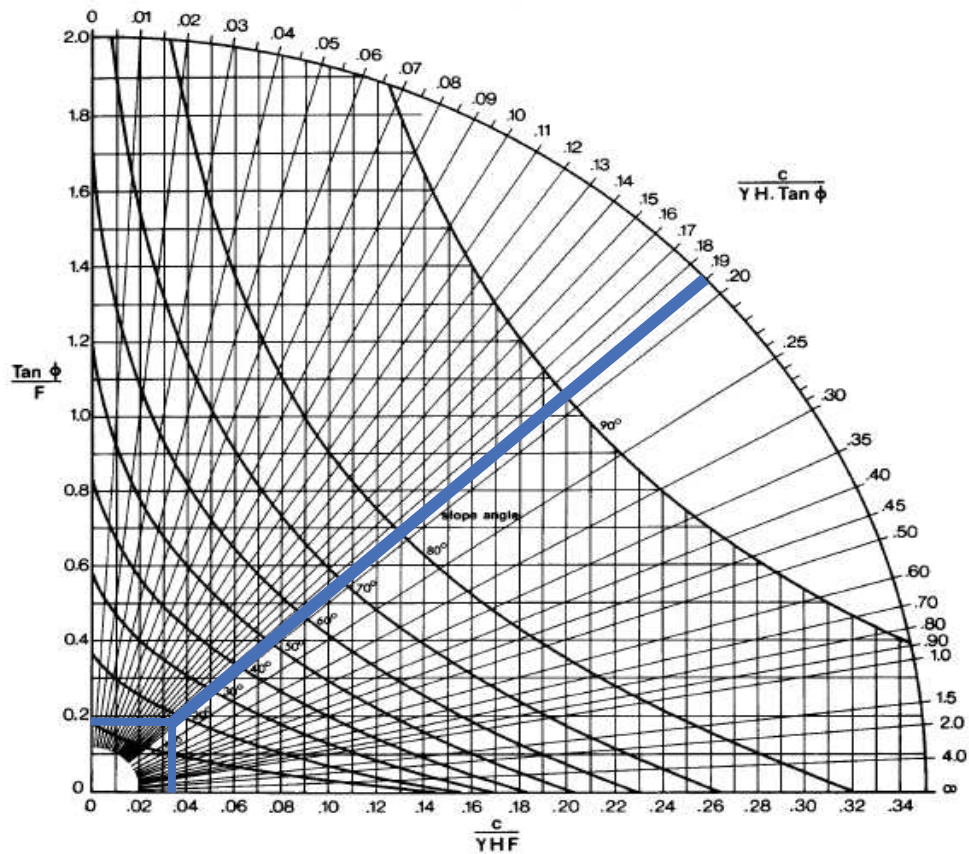
$$\frac{C}{\gamma * H * tg \varphi} = 0,19 \quad \gamma \beta = 18^\circ$$

tenemos que:

Teniendo en cuenta que, $\phi = 40^\circ$ (Según tabla características geotécnicas punto 1.)

$$\frac{tg \phi}{F} = 0,18 \rightarrow F_s = 4,66$$

CIRCULAR FAILURE CHART NUMBER 1



COEFICIENTES DE SEGURIDAD MINIMOS REQUERIDOS			
-Tabla simplificada-			
<i>Ayala Carcedo F.J. , Rodriguez Ortiz, J.M. (1.986)</i>			
CASO I			
Implantaciones sin riesgo para personas, instalaciones o servicios			
H ≤ 15 m	F2	F1	
	Angulo de vertido de los escombros por gravedad		
15 < H ≤ 30 m	1.20	1.10	
H > 30 m	1.30	1.20	
CASO II			
Implantaciones con riesgo moderado			
H ≤ 15 m	F3	F2	F1
	1.20	1.15	1.00
15 < H ≤ 30 m	1.35	1.25	1.10
H > 30 m	1.45	1.30	1.15
CASO III			
Implantaciones con riesgo elevado			
No se admiten escombreras sin elementos de contención al pie			
H ≤ 20 m	F3	F2	F1
	1.40	1.20	1.10
H > 20 m	1.60	1.40	1.20

Nos encontramos en el caso II de implantaciones con riesgo moderado, F1 para rellenos o vertedero de inertes normales, sin efectos de aguas freáticas y en cuya estabilidad no interviene el cimientto, que requiere un factor de seguridad de 1,00. Por lo tanto, tenemos un factor de seguridad muy superior.

ANEXO 6. MAQUINARIA

Job Report

Wheel Loader

L 566

xpower®

Application in sand and gravel extraction
for RBS Kiesgewinnung GmbH & Co. KG
in Hamburg, Germany

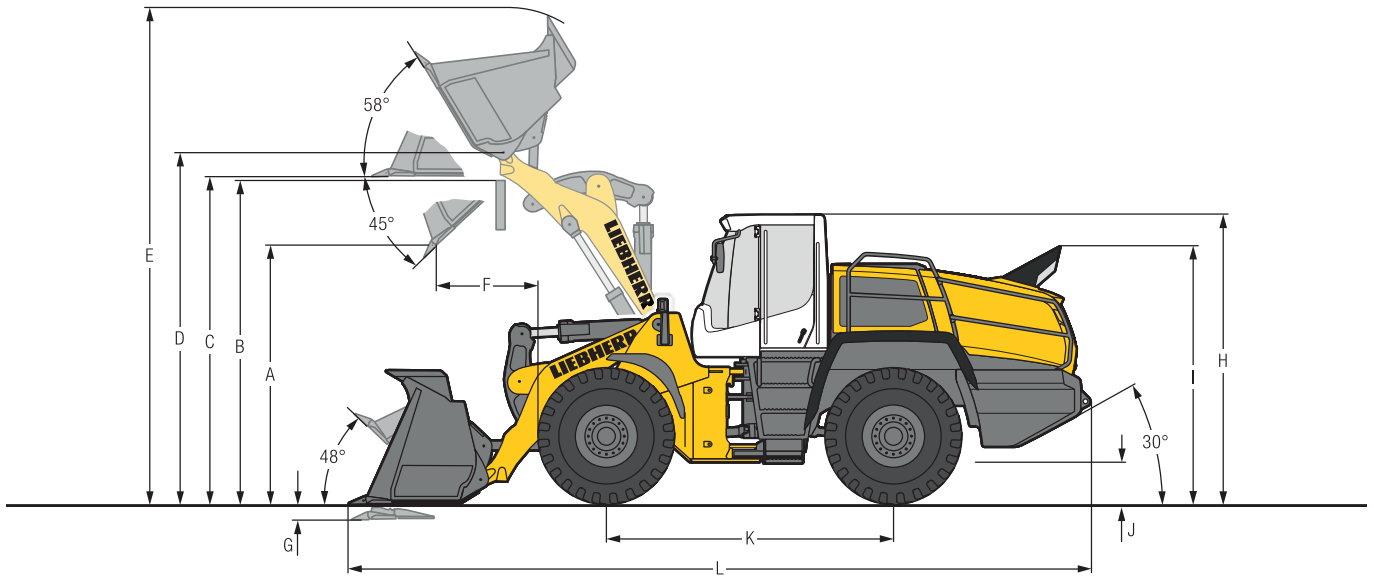


LIEBHERR

Dimensiones

Cinemática en Z

L 566 – L 586



Cazo de carga

	L 566		L 576		L 580		L 586			
	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ	CZ
Geometría de carga	Z	Z	Z	Z	Z	Z	CIA	Z	Z	CRD
Herramienta de corte	Z	Z	Z	Z	Z	Z	CIA	Z	Z	CRD
Longitud del brazo de elevación	mm	2.920	2.920	3.050	3.050	3.050	3.050	3.150	3.150	3.150
Capacidad de cazo según ISO 7546**	m³	4,2	4,7	4,7	5,2	5,2	5,7 ¹⁾	6,0	6,5	5,5
Peso específico del material	t/m³	1,8	1,6	1,8	1,6	1,8	1,6	1,7	1,8	1,6
Ancho de cazo	mm	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.300	3.300	3.430	3.650
A Altura de vaciado a altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	3.205	3.130	3.355	3.285	3.285	3.220	3.220	3.260	3.290
B Altura rebasable	mm	3.900	3.900	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.150	4.150
C Altura máx. base del cazo	mm	4.050	4.050	4.270	4.270	4.270	4.270	4.330	4.330	4.300
D Altura máx. centro de giro del cazo	mm	4.360	4.360	4.580	4.580	4.580	4.580	4.640	4.640	4.660
E Altura máx. borde superior del cazo	mm	6.120	6.220	6.440	6.540	6.540	6.500	6.500	6.530	6.450
F Alcance con altura de elevación máx. y ángulo de descarga de 45°	mm	1.190	1.270	1.135	1.205	1.205	1.285	1.285	1.430	1.390
G Profundidad de excavación	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	140
H Altura de la cabina del operador	mm	3.590	3.590	3.590	3.590	3.590	3.590	3.590	3.740	3.760
I Altura al tubo de escape	mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.300	3.320
J Distancia hasta el suelo	mm	535	535	540	540	465	465	465	575	595
K Distancia entre ejes	mm	3.560	3.560	3.630	3.630	3.710	3.710	3.710	3.900	3.900
L Longitud total	mm	9.165	9.275	9.445	9.545	9.620	9.720	9.720	9.980	9.990
Radio de giro resp. a los neumáticos	mm	6.690	6.690	6.780	6.780	6.885	6.885	6.885	7.485	7.545
Radio de giro resp. al borde ext. del cazo	mm	7.340	7.370	7.500	7.530	7.615	7.780	7.780	8.350	8.400
Fuerza de rotura (SAE)	kN	200	190	200	190	225	205	200	240	245
Carga de vuelco en línea*	kg	18.150	17.900	20.100	19.900	21.750	21.250	22.200	24.500	23.900
Carga de vuelco totalmente articulada*	kg	15.900	15.650	17.600	17.400	19.200	18.700	19.500	21.600	21.000
Peso operativo*	kg	23.900	24.000	25.700	25.800	27.650	27.800	28.800	32.600	33.050
Tamaño de los neumáticos		26.5R25 L3		26.5R25 L3		26.5R25 L3		29.5R25 L3		29.5R25 L5

* Los valores indicados son válidos con los neumáticos arriba mencionados, incluidos todos los lubricantes, el depósito de combustible lleno, la cabina ROPS/FOPS y el operador. El tamaño de los neumáticos y los equipos adicionales afectan al peso operativo y la carga de vuelco. (Carga de vuelco totalmente articulada según ISO 14397-1)

** En la práctica la capacidad del cazo puede rebasar en aproximadamente un 10% el cálculo según ISO 7546. El grado de llenado del cazo depende del material correspondiente – ver página 34/35.

¹⁾ En el caso de trabajos de carga y acarreo no se permiten dientes, acoplamiento rápidos hidráulicos y kits de montaje.

- = Cazo de movimiento de tierras con fondo corto y recto para enganche directo
- = Cazo de manipulación con fondo oblicuo para enganche directo
- = Cazo para rocas con base curva para trabajos en cantera para enganche directo

- CZ = Cinemática en Z
- Z = Portadientes soldados con las puntas de los dientes desmontables
- CIA = Cuchilla inferior atornillada
- CRD = Cazo para rocas con cuchilla Delta, portadientes soldados, puntas de los dientes desmontables y segmentos intermedios atornillados

Excavadoras sobre ruedas

A 920

Litronic®

Generación

6

Peso operativo

18.300 – 21.300 kg

Motor

129 kW/175 CV

Nivel de emisión V

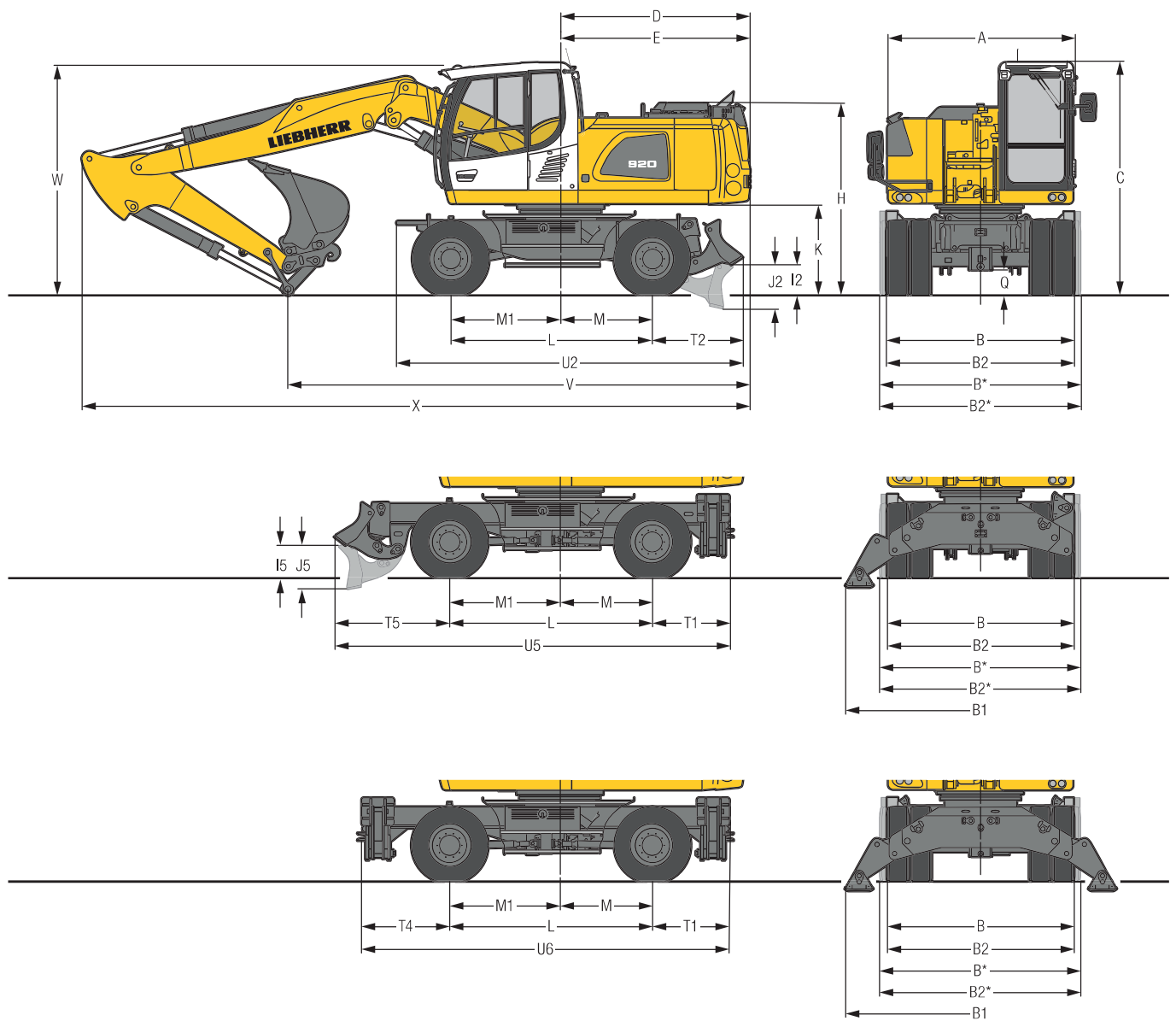
Capacidad de la cuchara retro

0,55 – 1,20 m³



LIEBHERR

Dimensiones



	mm
A	2.525
B	2.550
B*	2.750
B1	3.710
B2	2.550
B2*	2.750
C	3.150/3.160 ¹⁾
D	2.580
E	2.580
H	2.595/2.610 ¹⁾
I2	420
I5	450
J2	605
J5	590
K	1.215/1.230 ¹⁾
L	2.750
M	1.250
M1	1.500
Q	340/350 ¹⁾
T1	1.040
T2	1.230
T4	1.190
T5	1.560
U2	4.720
U5	5.350
U6	4.980

* Chasis EW

¹⁾ Chasis inferior con hoja estabilizadora trasera

E = Radio de giro

Neumáticos 10.00-20

	Balancín m	Pluma de ajuste hidráulico 5,40 m			Pluma monobloc 5,60 m		
		Hoja trasera mm	Estabili- zadores traseros + hoja frontal mm	Estabili- zadores traseros + frontales mm	Hoja trasera mm	Estabili- zadores traseros + hoja frontal mm	Estabili- zadores traseros + frontales mm
V	2,25	6.700	6.700	6.700	6.650	6.650	6.650
	2,45	6.300	6.350	6.350	6.350	6.350	6.350
	2,65	6.200	6.700*	6.200	6.250	6.250	6.250
	3,05	5.750	6.250*	5.950*	5.700	6.200*	5.900*
W	2,25	3.150	3.150	3.150	3.300	3.300	3.300
	2,45	3.150	3.150	3.150	3.300	3.300	3.300
	2,65	3.200	3.200*	3.200	3.350	3.350	3.350
	3,05	3.200	3.200*	3.200*	3.350	3.350*	3.350*
X	2,25	9.100	9.100	9.100	9.250	9.250	9.250
	2,45	9.150	9.150	9.150	9.250	9.250	9.250
	2,65	9.150	9.600*	9.150	9.250	9.250	9.250
	3,05	9.100	9.600*	9.250*	9.250	9.700*	9.400*

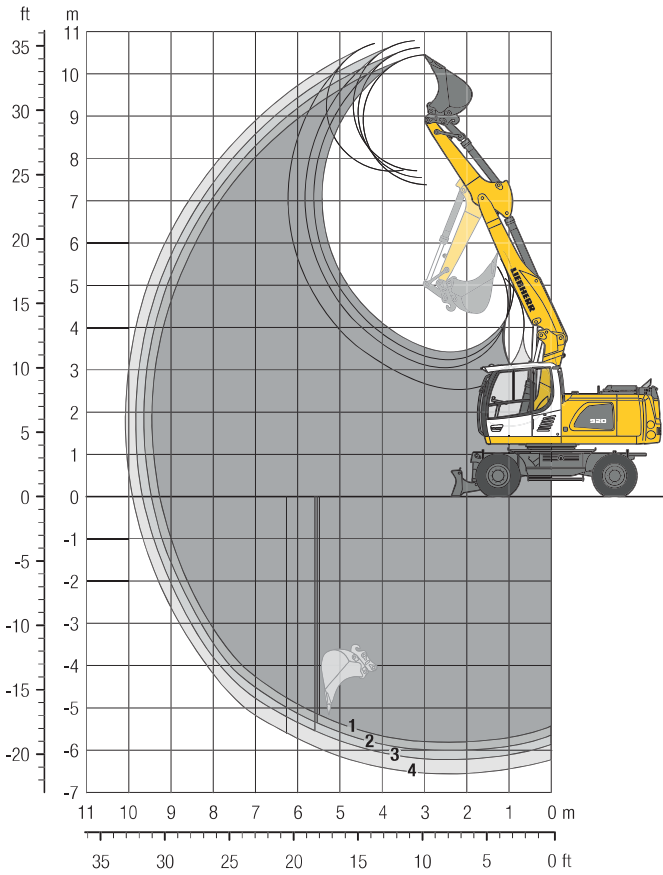
	Balancín m	Pluma hidráulica regulable lateralmente 5,45 m		
		Hoja trasera mm	Estabilizadores traseros + hoja frontal mm	Estabilizadores traseros + frontales mm
V	2,25	6.650	6.650	6.650
	2,45	6.300	6.300	6.300
	2,65	6.150	6.150	6.150
	3,05	5.700	6.200*	5.850*
W	2,25	3.200	3.200	3.200
	2,45	3.150	3.150	3.150
	2,65	3.200	3.200	3.200
	3,05	3.200	3.200*	3.200*
X	2,25	9.200	9.200	9.200
	2,45	9.200	9.200	9.200
	2,65	9.200	9.200	9.200
	3,05	9.200	9.650*	9.350*

Equipamiento representado sobre el eje directriz

* Equipamiento representado sobre el eje rígido para una óptima posición de transporte

W = Distancia máx. del suelo incl. colocación de tubos flexibles de aprox. 150 mm

Equipo retro con pluma de ajuste hidráulico de 5,40 m



Curvas de excavación

con enganche rápido	1	2	3	4
Longitud del balancín	m 2,25	2,45	2,65	3,05
Profundidad máxima de excavación	m 5,85	6,05	6,25	6,60
Alcance máximo a nivel del suelo	m 9,30	9,50	9,70	9,90
Altura máxima de descarga	m 7,40	7,55	7,70	7,75
Altura máxima de alcance	m 10,50	10,65	10,80	10,75
Min. radio de giro delantero	m 2,81	2,88	2,95	2,55

Fuerzas de excavación

sin enganche rápido	1	2	3	4
Fuerza máx. de arranque (ISO 6015)	kN 98,7	92,6	87,2	78,2
	t 10,1	9,4	8,9	8,0
Fuerza máx. de excavación (ISO 6015)	kN 124,6	124,6	124,6	124,6
	t 12,7	12,7	12,7	12,7

Fuerza máx. de excavación con cuchara ripper 156,9 kN (16,0 t)

Peso operativo

El peso operativo incluye la máquina base con 8 neumáticos y anillos separadores, pluma de ajuste hidráulico de 5,40 m, balancín de 2,45 m, enganche rápido SWA 48 y cuchara retro de 1.050 mm/0,80 m³.

Tipos de chasis	Peso (kg)
A 920 Litronic con hoja trasera	18.900
A 920 Litronic con estabilizadores traseros + hoja frontal	20.800
A 920 Litronic con estabilizadores traseros + frontales	20.800
A 920 EW Litronic con hoja trasera	19.100
A 920 EW Litronic con estabilizadores traseros + hoja frontal	20.900

Cuchara retro Estabilidad (calculado con un valor de seguridad del 75 % según ISO 10567*)

Ancho de corte	Capacidad ISO 7451 ¹⁾	Peso	Sin estabilizadores				Hoja trasera apoyada				Estabilizadores traseros + hoja frontal apoyada				Estabilizadores traseros + frontales apoyados				EW Sin estabilizadores				EW Hoja trasera apoyada				EW Estabilizadores traseros + hoja frontal apoyada			
			Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)				Longitud del balancín (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
650 ²⁾	0,55	510	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
850 ²⁾	0,60	550	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.050 ²⁾	0,80	630	■	■	△	△	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.250 ²⁾	1,00	730	△	-	-	-	△	△	△	-	■	■	■	■	■	■	■	■	△	△	△	-	■	■	△	△	■	■	■	■
1.400 ²⁾	1,15	790	-	-	-	-	△	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	△	-	-	-	△	△	△	-	■	■	■	■
650 ³⁾	0,55	570	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
850 ³⁾	0,60	620	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.050 ³⁾	0,80	710	■	△	△	△	■	■	■	△	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	△	■	■	■	■	■	■	■	■
1.250 ³⁾	1,00	820	-	-	-	-	△	△	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	△	△	△	-	■	■	△	△	■	■	■	■
1.400 ³⁾	1,15	880	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	△	△	-	-	■	■	■	■
650 ⁴⁾	0,60	530	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
850 ⁴⁾	0,65	590	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.050 ⁴⁾	0,85	670	■	△	△	-	■	■	■	△	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	△	■	■	■	■	■	■	■	■
1.250 ⁴⁾	1,05	770	-	-	-	-	△	△	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	△	△	-	-	■	△	△	△	■	■	■	■
1.400 ⁴⁾	1,20	840	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	△	△	-	-	■	■	■	■

* Valor de seguridad (limitado al 75 % de la carga de vuelco estática o al 87 % de la capacidad de elevación hidráulica) con alcance máx. sin enganche rápido, para un giro de 360° con eje pendular cerrado

¹⁾ comparable con SAE (colmada)

²⁾ Cuchara retro con dientes ³⁾ Cuchara retro con dientes versión HD ⁴⁾ Cuchara retro con cuchilla (también disponible en versión HD)

Peso máximo autorizado del material ■ = ≤ 1,8 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³, - = no autorizado

Informe Positivo de Verificación Disposiciones Mínimas de Seguridad Equipos de Trabajo

(Según Anexo I del R.D. 1215/1997)

Propietario / Titular	ARIDOS GORSAM, S.L.
Equipo Trabajo / Modelo:	RETROEXCAVADORA HIDRAULICA LIEBHERR MOD. A 920 LITRONIC
Nº de Serie / Inventario ...	WLHZ1185AZK100650
Año adquisición	2017
Ubicación del equipo	P.IND. LA ALBERGUERIA C/ ANGEL ARINA, 1 – 31230 VIANA (NAVARRA)
Nº Regisac TSA	8102047605.02 C/MAQ/005491 (Informe inicial auditora: 8102047605.02 C/MAQ/005491 de 11/01/2021)



Vista general del Equipo de Trabajo

Con fecha 11 de enero 2021, se ha comprobado que el equipo es conforme con las indicaciones del anexo 1 del R.D. 1215/97.

El presente documento no exige a la empresa usuaria de efectuar inspecciones periódicas conforme al artículo 4º del R.D. 1215/97, por el cual el empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros estén sujetos a comprobaciones de carácter periódico con objeto de remediar a tiempo dichos deterioros. Así mismo, es potestad del Empresario o el Servicio de Prevención en que delegue, la verificación periódica del cumplimiento con el Anexo II, así como la formación e información a los trabajadores de los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo según el artículo 5º del R.D. 1215/97.

Burgos, a 11 de enero de 2021
TUV SUD ATISAE, S.A.U.
Realizado por: David Zuazo Pérez

Fdo.



Inspector Técnico

DAVID ZUAZO
PEREZ

Firmado digitalmente por DAVID ZUAZO PEREZ
DN: cn=DAVID ZUAZO PEREZ, o=ES, ou=TUV
SUD ATISAE, S.A.U. / ATISAE, ou=CASTILLA
Y LEON, email=David.Zuazo@tuv-sud.es
Motivo: Estoy de acuerdo con las partes
indicadas de este documento
Fecha: 2021.01.11 19:30:13 +01'00'





ATISAE

AUDITORIA SEGURIDAD EQUIPO DE TRABAJO

Según RD 1215/97

EMPRESA.....:	ARIDOS GORSAM, S.L.		
MÁQUINA/MODELO...:	RETROEXCAVADORA HIDRAULICA LIEBHERR MOD. A 920 LITRONIC		
Nº DE SERIE.....:	VATZ1484AZB043798		
UBICACIÓN.....:	P.I. LA ALBERGUERIA C/ ANGEL ARINA, 1 31230 VIANA (NAVARRA)		
AÑO ADQUISICIÓN....:	2017	Nº REGISAC..	8102047605.02 - C/MAQ/005491



1. Disposiciones Legales

El RD 1215/1997 "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo" entró en vigor el 27/08/97 dando un plazo de un año para la puesta en conformidad de todos los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores antes de dicha fecha, excepto los autopropulsados y de elevación de cargas que tienen de plazo hasta el 05/12/02.

Según el artículo 4 el empresario será el responsable de adoptar las medidas necesarias para aquellos equipos cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación se sometan a una comprobación inicial antes de su puesta en marcha, después de cada montaje en un nuevo emplazamiento y comprobaciones periódicas cada vez que se produzca un acontecimiento especial como transformaciones, accidentes o ausencia prolongada de uso.

Dichas comprobaciones deberán ser efectuadas por personal competente y los resultados de tales comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral durante toda la vida útil del equipo de trabajo.

2. Descripción del Equipo.

El presente informe se ha elaborado en base a las comprobaciones realizadas en el equipo el día 11 de enero de 2.021.

El equipo de es UNA RETROEXCAVADORA HIDRAULICA MARCA LIEBHERR, MOD. A 922 LITROMATIC tal y como puede apreciarse en las fotografías adjuntas.

El equipo será utilizado por personal convenientemente formado y autorizado y empleando los EPI's necesarios.

DETALLE FOTOGRÁFICO DEL EQUIPO DE TRABAJO



Vista general de la maquina



PLACA MATRICULA



CAZO



3. Auditoria del Equipo de Trabajo.

En el trabajo de campo se ha utilizado un cuestionario en el cual se verifican los siguientes ítems desarrollados, correspondientes al anexo 1 y anexo 2 del RD 1215/97:

ANEXO I: CONDICIONES GENERALES DEL EQUIPO DE TRABAJO

1	Órganos de Accionamiento
2	Puesta en Marcha
3	Parada en condiciones de seguridad
4	Caída de objetos y proyecciones
5	Emanación de gases, vapores, líquidos y polvos peligrosos
6	Estabilidad del equipo de trabajo
7	Riesgo de estallido y rotura de elementos
8	Riesgo de accidente por contacto con elementos móviles
9	Iluminación
10	Temperaturas extremas
11	Dispositivos de alarma
12	Dispositivos de separación de energías
13	Advertencias y señalizaciones
14	Riesgo de incendio y condiciones climáticas e industriales agresivas
15	Riesgo de explosión
16	Riesgo eléctrico
17	Ruido, vibraciones y radiaciones
18	Líquidos corrosivos y líquidos a altas temperaturas
19	Equipos móviles
20	Equipos para elevación de cargas

ANEXO II: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

(no vinculante al informe, solo como recomendación)

1	Condiciones de instalación del equipo
2	Condiciones de accesibilidad y permanencia
3	Condiciones de utilización
4	Comprobaciones previas a su utilización
5	Medidas de seguridad adicionales para zonas no protegibles.
6	Medios para facilitar operaciones de limpieza segura
7	Estabilidad en operaciones de utilización
8	Utilización dentro de los parámetros de funcionamiento
9	Medidas de seguridad adicionales para proyecciones peligrosas
10	Medidas de seguridad para equipos guiados manualmente
11	Protecciones adecuadas para uso en locales especiales
12	Instrucciones para montaje y desmontaje
13	Seguridad operaciones de mantenimiento, ajuste, reparación y revisión
14	Diario de mantenimiento.



En este informe únicamente aparecen reflejados únicamente aquellos ítems que presentan NO CONFORMIDADES, el resto de ítems no reflejados se consideran conformes o no aplicables para este equipo.

Cuando un ítem es **NO CONFORME** se le asocia una clasificación del defecto según el siguiente criterio:

- **Crítico.-** es aquel defecto que supone un peligro inmediato para la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente.
- **Importante.-** es que el supone un peligro para la seguridad de las personas o de los bienes o del medio ambiente, pero el peligro se puede reducir sustancialmente mediante medidas paliativas en la utilización del equipo de trabajo de forma más segura.
- **Recomendación.-** es aquel que no perturba el funcionamiento del equipo de trabajo y que no tienen un valor significativo para el uso efectivo o funcionamiento del equipo de trabajo en condiciones seguras.

No se considerará aceptable la inspección del equipo que mantenga defectos clasificados como críticos o importantes, los cuales deberán ser subsanados para la obtención de un informe positivo de Adecuación del Equipo de Trabajo al anexo 1 del RD 1215/97 en un plazo máximo de **6 meses** desde la fecha de emisión de este informe.

Transcurrido el plazo de los 6 meses este informe carecerá de validez de las conclusiones de este informe debido a posibles nuevos defectos que puedan haberse generado en base al deterioro normal por su uso, por lo que se deberá proceder a iniciar el proceso de auditoría completo de nuevo.



4. Ítems NO CONFORMES encontrados en el proceso de auditoría del equipo

Durante la auditoria de conformidad, no se detectaron disconformidades en el equipo con las indicaciones del Anexo I del R. D. 1215/1997.

Burgos, a 11 de enero de 2.021.

TÜV SÜD ATISAE, S.A.U.

Realizado por: David Zuazo Pérez

DAVID ZUAZO
PEREZ

Firmado digitalmente por DAVID ZUAZO PEREZ
DN: cn=DAVID ZUAZO PEREZ, o=ES, ou=TÜV
SÜD ATISAE, S.A.U. / ATISAE / ou=CASTILLA
Y LEÓN, email=David.Zuazo@tuv-sud.es
Motivo: Estoy de acuerdo con las partes
indicadas de este documento
Fecha: 2021.01.11 19:29:19 +01'00'

Fdo.

Inspector Técnico





Informe Positivo de Verificación Disposiciones Mínimas de Seguridad Equipos de Trabajo

(Según Anexo I del R.D. 1215/1997)

Propietario / Titular	ARIDOS GORSAM, S.L.
Equipo Trabajo / Modelo:	PALA CARGADORA DE NEUMATICOS LIEBHERR MOD. L566
Nº de Serie / Inventario ...:	*VATZ1484AZB043798*
Año adquisición	2016
Ubicación del equipo	P.IND. LA ALBERGUERIA C/ ANGEL ARINA, 1 – 31230 VIANA (NAVARRA)
Nº Regisac TSA	8102047605.01 C/MAQ/005491 (Informe inicial auditora: 8102047605.01 C/MAQ/005491 de 11/01/2021)



Vista general del Equipo de Trabajo

Con fecha 11 de enero 2021, se ha comprobado que el equipo es conforme con las indicaciones del anexo 1 del R.D. 1215/97.

El presente documento no exige a la empresa usuaria de efectuar inspecciones periódicas conforme al artículo 4º del R.D. 1215/97, por el cual el empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros estén sujetos a comprobaciones de carácter periódico con objeto de remediar a tiempo dichos deterioros. Así mismo, es potestad del Empresario o el Servicio de Prevención en que delegue, la verificación periódica del cumplimiento con el Anexo II, así como la formación e información a los trabajadores de los riesgos derivados de la utilización del equipo de trabajo según el artículo 5º del R.D. 1215/97.

Burgos, a 11 de enero de 2021

TÜV SÜD ATISAE, S.A.U.

Realizado por: David Zuazo Pérez

Fdo.

Inspector Técnico

DAVID ZUAZO
PEREZ

Firmado digitalmente por DAVID ZUAZO PEREZ
DN: cn=DAVID ZUAZO PEREZ, o=ES, ou=TUV
SUD ATISAE, S.A.U./ATISAE, ou=CASTILLA
Y LEON, email=David.Zuazo@tuv-sud.es
Motivo: Estoy de acuerdo con las partes
indicadas de este documento
Fecha: 2021.01.11 19:28:40 +01'00'





ATISAE

AUDITORIA SEGURIDAD EQUIPO DE TRABAJO

Según RD 1215/97

EMPRESA.....:	ARIDOS GORSAM, S.L.		
MÁQUINA/MODELO...:	PALA CARGADORA DE NEUMATICOS LIEBHERR MOD. L566		
Nº DE SERIE.....:	*VATZ1484AZB043798*		
UBICACIÓN.....:	P.I. LA ALBERGUERIA C/ ANGEL ARINA, 1 31230 VIANA (NAVARRA)		
AÑO ADQUISICIÓN....:	2016	Nº REGISAC..	8102047605.01 - C/MAQ/005491



1. Disposiciones Legales

El RD 1215/1997 "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo" entró en vigor el 27/08/97 dando un plazo de un año para la puesta en conformidad de todos los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores antes de dicha fecha, excepto los autopropulsados y de elevación de cargas que tienen de plazo hasta el 05/12/02.

Según el artículo 4 el empresario será el responsable de adoptar las medidas necesarias para aquellos equipos cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación se sometan a una comprobación inicial antes de su puesta en marcha, después de cada montaje en un nuevo emplazamiento y comprobaciones periódicas cada vez que se produzca un acontecimiento especial como transformaciones, accidentes o ausencia prolongada de uso.

Dichas comprobaciones deberán ser efectuadas por personal competente y los resultados de tales comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral durante toda la vida útil del equipo de trabajo.

2. Descripción del Equipo.

El presente informe se ha elaborado en base a las comprobaciones realizadas en el equipo el día 11 de enero de 2.021.

El equipo de es UNA PALA CARGADORA DE NEUMATICOS MARCA LIEBHERR, MOD. L566 tal y como puede apreciarse en las fotografías adjuntas.

El equipo será utilizado por personal convenientemente formado y autorizado y empleando los EPI´s necesarios.

DETALLE FOTOGRÁFICO DEL EQUIPO DE TRABAJO



Vista general de la maquina



CAZO



CABINA



3. Auditoria del Equipo de Trabajo.

En el trabajo de campo se ha utilizado un cuestionario en el cual se verifican los siguientes ítems desarrollados, correspondientes al anexo 1 y anexo 2 del RD 1215/97:

ANEXO I: CONDICIONES GENERALES DEL EQUIPO DE TRABAJO

1	Órganos de Accionamiento
2	Puesta en Marcha
3	Parada en condiciones de seguridad
4	Caída de objetos y proyecciones
5	Emanación de gases, vapores, líquidos y polvos peligrosos
6	Estabilidad del equipo de trabajo
7	Riesgo de estallido y rotura de elementos
8	Riesgo de accidente por contacto con elementos móviles
9	Iluminación
10	Temperaturas extremas
11	Dispositivos de alarma
12	Dispositivos de separación de energías
13	Advertencias y señalizaciones
14	Riesgo de incendio y condiciones climáticas e industriales agresivas
15	Riesgo de explosión
16	Riesgo eléctrico
17	Ruido, vibraciones y radiaciones
18	Líquidos corrosivos y líquidos a altas temperaturas
19	Equipos móviles
20	Equipos para elevación de cargas

ANEXO II: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

(no vinculante al informe, solo como recomendación)

1	Condiciones de instalación del equipo
2	Condiciones de accesibilidad y permanencia
3	Condiciones de utilización
4	Comprobaciones previas a su utilización
5	Medidas de seguridad adicionales para zonas no protegibles.
6	Medios para facilitar operaciones de limpieza segura
7	Estabilidad en operaciones de utilización
8	Utilización dentro de los parámetros de funcionamiento
9	Medidas de seguridad adicionales para proyecciones peligrosas
10	Medidas de seguridad para equipos guiados manualmente
11	Protecciones adecuadas para uso en locales especiales
12	Instrucciones para montaje y desmontaje
13	Seguridad operaciones de mantenimiento, ajuste, reparación y revisión
14	Diario de mantenimiento.



En este informe únicamente aparecen reflejados únicamente aquellos ítems que presentan NO CONFORMIDADES, el resto de ítems no reflejados se consideran conformes o no aplicables para este equipo.

Cuando un ítem es **NO CONFORME** se le asocia una clasificación del defecto según el siguiente criterio:

- **Crítico.-** es aquel defecto que supone un peligro inmediato para la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente.
- **Importante.-** es que el supone un peligro para la seguridad de las personas o de los bienes o del medio ambiente, pero el peligro se puede reducir sustancialmente mediante medidas paliativas en la utilización del equipo de trabajo de forma más segura.
- **Recomendación.-** es aquel que no perturba el funcionamiento del equipo de trabajo y que no tienen un valor significativo para el uso efectivo o funcionamiento del equipo de trabajo en condiciones seguras.

No se considerará aceptable la inspección del equipo que mantenga defectos clasificados como críticos o importantes, los cuales deberán ser subsanados para la obtención de un informe positivo de Adecuación del Equipo de Trabajo al anexo 1 del RD 1215/97 en un plazo máximo de **6 meses** desde la fecha de emisión de este informe.

Transcurrido el plazo de los 6 meses este informe carecerá de validez de las conclusiones de este informe debido a posibles nuevos defectos que puedan haberse generado en base al deterioro normal por su uso, por lo que se deberá proceder a iniciar el proceso de auditoría completo de nuevo.



4. Ítems NO CONFORMES encontrados en el proceso de auditoría del equipo

Durante la auditoria de conformidad, no se detectaron disconformidades en el equipo con las indicaciones del Anexo I del R. D. 1215/1997.

Burgos, a 11 de enero de 2.021.

TÜV SÜD ATISAE, S.A.U.

Realizado por: David Zuazo Pérez

Fdo.

Inspector Técnico

DAVID ZUAZO
PEREZ

Firmado digitalmente por DAVID ZUAZO PEREZ
DNI: es=DAVID ZUAZO PEREZ, o=ES, ou=TÜV
SÜD ATISAE, S.A.U. / ATISAE, ou=CASTILLA
Y LEÓN, email=David.Zuazo@tuv-sud.es
Motivo: Estoy de acuerdo con las partes
indicadas de este documento
Fecha: 2021.01.11 19:29:48 +0100'



ANEXO 7. ESCRITURAS PROPIEDAD TERRENOS Y AUTORIZACIÓN AYUNTAMIENTO.

Se acompaña escrituras notariales (copia simple) de las permutas entre las parcelas 1305 y 1294, así como autorización del Ayuntamiento para extraer en una superficie de 3.405 en la parcela



RITA MERCEDES MARTÍNEZ PÉREZ
NOTARIO
Avenida Diputación Foral nº 1, bajo
Tlf. 948 693 106
Fax. 948 693 764
31580 - Lodosa (NAVARRA)

ES COPIA SIMPLE

NUMERO CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS. -----

-----**ESCRITURA DE PERMUTA**-----

En LODOSA, mi residencia, a catorce de mayo de
dos mil veintiuno. -----

Ante mí, **RITA MERCEDES MARTÍNEZ PÉREZ**, Notario
del Ilustre Colegio de Navarra, Distrito de
Estella, -----

-----**COMPARECEN**-----

De una parte, por el AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA:

DOÑA MARIA JOSEFA VERANO ELVIRA, Alcaldesa-
Presidente del Ayuntamiento de Mendavia, cuyas
circunstancias personales no se reseñan por razón
de su cargo, con D.N.I./N.I.F. 16.541.166-A. -----

Y de la otra: -----

DON EDUARDO SAMANIEGO FERNANDEZ, nacido el día
27 de noviembre de 1979, soltero, industrial,
vecino de 31.230 VIANA (NAVARRA), con domicilio a
estos efectos en C/ ANGEL ARINA, Nº 1, POLIGONO
INDUSTRIAL LA ALBERGUERIA, con D.N.I./N.I.F. número
16.593.955-F. -----

-----INTERVIENEN-----

a.- **DOÑA MARIA JOSEFA VERANO ELVIRA**, en nombre y representación del **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA**, como Alcaldesa-Presidente del mismo, cargo que por notoriedad me consta ejerce, estando facultada para el otorgamiento de esta escritura ejecutando los acuerdos municipales, en el ejercicio de las atribuciones que le confiere el artículo 21.1.b de la Ley 7/1985 de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en relación con el artículo 8 de la Foral de la Administración Local de Navarra. -----

C.I.F. número P3116500D.-----

Se halla facultada para el presente otorgamiento en virtud de Resolución de la Alcaldía de Mendavia, de fecha 8 de abril de 2021, así resulta de certificación de misma fecha expedida por el Secretario del Ayuntamiento de Mendavia, Don Jon Urteaga Alameda, con el Vº Bº de la Sra. Alcaldesa, que incorporo a esta matriz como documento unido y cuyas firmas legitimo por serme conocidas.-----

Asimismo, según certificación expedida por el Secretario del Ayuntamiento de Mendavia, Don Jon



Urteaga Alameda, con el Vº Bº de la Sra. Alcaldesa, de fecha 18 de diciembre de 2020, se hace constar que la valoración pericial de la finca que por la presente se transmite es inferior al veinticinco por ciento de los recursos ordinarios del presupuesto (artículo 138.1.b) de la Ley Foral 6/1990 de 2 de julio), por lo que no es necesario la autorización de la Administración de la Comunidad Foral, si bien yo la Notario, advierto que deberá darse cuenta a aquella en todo caso, de la enajenación que se formaliza en esta escritura (artículo 138.3 de la Ley Foral 6/1990 de 2 de julio de la Administración Local de Navarra).-----

b.- Y DON EDUARDO SAMANIEGO FERNANDEZ, en nombre y representación de la mercantil **"ARIDOS GORSAM, S.L."**, de nacionalidad española, domiciliada en 31.230 VIANA (NAVARRA), C/ ANGEL ARINA, Nº 1, POLIGONO INDUSTRIAL LA ALBERGUERIA; constituida por tiempo indefinido en escritura autorizada en Logroño y ante el notario, Don Víctor

Manuel de Luna Cubero, el día 18 de julio de 2007, número 2.189 de Protocolo; trasladado su domicilio al actual en escritura otorgada en Logroño y ante el notario, Don José Antonio Cerrato García de la Barrera, el día 5 de marzo de 2019, número 355 de Protocolo; inscrita en el Registro Mercantil de Navarra al tomo 1334, folio 27, hoja NA-26547, inscripción 5ª.-----

C.I.F. número B31932957.-----

Tiene por objeto social la extracción de arenas y gravas para la construcción. -----

Ejerce esta representación en su condición de administrador único, cargo para el que fue nombrado por tiempo indefinido en virtud de escritura autorizada en Logroño y ante el notario, Don Agustín Viana Ocón, el día 7 de septiembre de 2011, número 1.702 de Protocolo, habiendo causado la inscripción 2ª en la hoja abierta a la sociedad.---

Manifiesta que sus facultades representativas están vigentes; ya que su representada continúa en el pleno uso de su capacidad, existe y no ha variado la personalidad jurídica de la misma, su objeto y circunstancias de identificación personal.

Copia autorizada de las referidas escrituras



tengo a la vista y yo, la Notario considero suficiente para el otorgamiento de esta escritura de permuta. -----

Asimismo, yo, la Notario, hago constar expresamente que he cumplido con la obligación de identificación del titular real que impone la Ley 10/2010 de 28 de Abril de prevención de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, cuyo resultado consta en Acta autorizada en Logroño y ante el notario, Don José Antonio Cerrato García de la Barrera, el día 21 de noviembre de 2019, número 2.014 de Protocolo; manifestando el Sr. Samaniego Fernández no haberse modificado el contenido de la misma. -----

-----**CAPACIDAD Y CALIFICACION**-----

Según intervienen, tienen a mi juicio los Señores comparecientes, capacidad y legitimación necesaria para esta ESCRITURA DE PERMUTA y, al efecto, -----

-----**EXPONEN**-----

I.- Que el **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA** y la mercantil "**ARIDOS GORSAM, S.L.**", son dueños por los títulos que posteriormente se dirán, de las siguientes fincas, sitas en jurisdicción de **MENDAVIA**:-----

1.- RUSTICA. POLIGONO 1, PARCELA 1305, SUBPARCELAS RUSTICAS A y B.- Finca número 259 del polígono 4 del plano general de concentración parcelaria que se describe así: Terreno dedicado a REGADIO TRANSFORMACION, en el paraje denominado CALABAZAS, hoy LOS CORRALILLOS. Tiene una extensión superficial de setenta áreas y cincuenta y ocho centiáreas, según título y manifestación de los comparecientes, si bien, según Cédula Parcelaria Certificada tiene una superficie de setenta áreas, cincuenta y ocho centiáreas y cincuenta y ocho decímetros cuadrados. Linda, según título: Norte, camino; Sur, comunal de Mendavia (finca 263); Este, camino; y Oeste, Antonio Martín Nieto (finca 261). Sus linderos según Cédula Parcelaria Certificada son: Norte, camino; Sur, parcela 1309 del polígono 1 (Comunal del Ayuntamiento de Mendavia); Este, camino; y Oeste, parcela 1307 del polígono 1 (Aridos Gorsam, S.L.).-----



VALOR.- QUINCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS DE EURO (15.463,63 €). -----

INSCRIPCION.- Tomo 3108, libro 139, folio 203, finca 13455, inscripción 2ª, Identificador único de finca 31008001076444. -----

COORDINACION.- Subparcelas Rústicas A y B de la Parcela 1305 del Polígono 1, del término municipal de MENDAVIA, según consta en Cédula Parcelaria Certificada, la cual coincide con la descripción efectuada. -----

2.- RUSTICA. POLIGONO 1, PARCELA 1294, SUBPARCELA RUSTICA A.- Finca número 247 del polígono 4 del plano general de concentración parcelaria cuya descripción es la siguiente: Terreno dedicado a REGADIO TRANSFORMACIÓN en el paraje denominado CALABAZAS. Tiene una extensión superficial de una hectárea, cuatro áreas y sesenta y cuatro centiáreas, según título y manifestación de los comparecientes, si bien, según Cédula

Parcelaria Certificada tiene una superficie de una hectárea, cuatro áreas, sesenta y cuatro centiáreas y veintiún decímetros cuadrados; INDIVISIBLE. Linda: Norte, parcela 1289 del polígono 1 (José Luis Romero Guerra), parcela 1290 del polígono 1 (GBF WINERY MANEMENT, S.L.) y parcela 1291 del polígono 1 (Purificación Aramendía González); Sur, camino; Este, parcela 1295 del polígono 1 (Javier Romero Torrubiano); y Oeste, parcela 1293 del polígono 1 (María Pilar Sagredo Rupérez).-----

VALOR.- VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS DE EURO (22.924,51 €).-----

INSCRIPCION.- Tomo 3385, libro 155, folio 194, finca 13697, inscripción 4ª, Identificador único de finca 31008001079698.-----

COORDINACION.- Subparcela Rústica A de la Parcela 1294 del Polígono 1, del término municipal de MENDAVIA, según consta en Cédula Parcelaria Certificada, la cual coincide con la descripción efectuada.-----

TITULOS.- La finca descrita bajo el número 1 pertenece al **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA** por compra a Don Angel y Don José María Elvira Ursúa, en



escritura otorgada en Lodosa y ante el notario, Don Angel Ruiz Fernández, el día 16 de enero de 2007, número 82 de Protocolo.-----

Y la número 2 pertenece a la mercantil **"ARIDOS GORSAM, S.L."** por compra a la mercantil **"HORMIGONES LODOSA, S.A."**, en escritura otorgada en Lodosa y bajo mi fe, el día 12 de febrero de 2021, número 159 de Protocolo.-----

CARGAS Y GRAVAMENES.- La finca descrita bajo el número 1 se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda.-----

Además esta finca es predio sirviente de una servidumbre de hierbas por estar incluida en el Ejido de las Calabazas, cuyo predio dominante es el Ayuntamiento de Mendavia.-----

Y además se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda en cuanto a la compraventa de su inscripción 2ª.--

Y la finca número 2 es predio sirviente de una servidumbre de hierbas, por estar incluida en el

Ejido de las Calabazas, cuyo predio dominante es el Ayuntamiento de Mendavia.-----

Y además se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda en cuanto a la compraventa de su inscripción 4ª.---

Libres de otras cargas, gravámenes y arrendamientos, según manifiestan.-----

I.B.I.- Declaran los propietarios que las fincas se encuentran al corriente del Impuesto sobre Bienes Inmuebles, lo que no me acreditan. ----

Hago la advertencia de que las fincas quedarán afectas al pago de la totalidad de la cuota tributaria del Impuesto sobre Bienes Inmuebles que pudiera haber pendiente.-----

INFORMACION REGISTRAL.- A los efectos del Artículo 175 del Reglamento Notarial y respecto de la finca inscrita yo, la Notario, hago constar que por imposibilidad técnica, al no estar todavía disponible el sistema, no he podido acceder por vía telemática a los asientos registrales de las fincas descritas.-----

Antes del otorgamiento de esta escritura, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2537/94, de 29 de Diciembre, se ha obtenido por



medio de telefax información del Registro de la Propiedad relativa a las fincas objeto de la presente escritura de la que resulta que la titularidad y el estado de cargas son las que se desprenden de la parte expositiva de las mismas. ---

Los telefax recibidos del Registro quedan incorporados a esta matriz. -----

Los comparecientes me solicitan a mí, Notario, la presentación de esta escritura en el Registro de la Propiedad correspondiente por el medio telemático previsto en el Artículo 249.2 del Reglamento Notarial; solicitando igualmente la presentación de copia simple en las Oficinas Municipales competentes a los efectos de comunicaciones catastrales. -----

CEDULAS PARCELARIAS.- Las Cédulas Parcelarias a que se ha hecho referencia anteriormente han sido remitidas por el Registro de la Riqueza Territorial de Navarra, vía internet con C.S.V., el día 27 de abril de 2021 y originales de las mismas incorporo

a esta matriz como documentos unidos.-----

Comunico a los titulares adquirentes la obligación de declarar las diferencias en la correspondiente oficina municipal de catastro para su corrección y actualización e incorporación al título. -----

II.- Que el Pleno del Ayuntamiento de Mendavia, en sesión celebrada el día 28 de enero de 2021 acordó declarar la alienabilidad de la parcela rústica municipal de carácter patrimonial o de dominio privado inscrita en el Registro de la Riqueza Territorial como parcela 1035 del polígono 1 y declarar que dicha parcela no es precisa para el cumplimiento de los fines del Ayuntamiento de Mendavia y no está afecta a ningún uso o servicio público.-----

Y que por Resolución de la Alcaldía de Mendavia, de fecha 8 de abril de 2021, según certificado incorporado a esta escritura, se resolvió enajenar a la mercantil **"ARIDOS GORSAM, S.L."** la parcela patrimonial municipal 1305 del polígono 1 mediante permuta con la parcela 1294 del polígono 1 propiedad de dicha sociedad.-----

III.- A los efectos del **artículo 160 f)** de la



Ley de Sociedades de Capital tras la reforma de la Ley 31/2014 de 3 de Diciembre, **DON EDUARDO SAMANIEGO FERNANDEZ**, en la representación que ostenta, manifiesta que el negocio que se formaliza en la presente escritura, **no** recae sobre un activo esencial de la sociedad que representa. -----

IV.- Expuesto cuanto antecede, los comparecientes, según intervienen, convienen en las siguientes -----

-----**CLAUSULAS**-----

PRIMERA.- El **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA**, de una parte, y la mercantil "**ARIDOS GORSAM, S.L.**", de la otra, PERMUTAN las fincas descritas en el expositivo I de esta escritura, adquiriendo el **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA** la finca descrita bajo el número 2 y la mercantil "**ARIDOS GORSAM, S.L.**", la descrita bajo el número 1. -----

SEGUNDA.- Renuncian ambas partes a la acción rescisoria por causa de lesión y el **AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA** se compromete a tramitar el expediente de

ocupación de tres mil cuatrocientos cinco metros y sesenta y dos decímetros cuadrados de terreno comunal sito en la parcela 1309 del polígono 1, para la realización de actividades de extracción de áridos por parte de la mercantil "**ARIDOS GORSAM, S.L.**", como compensación por la diferencia de superficies y valores de ambas fincas permutadas.--

TERCERA.- COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA.-----

Me aportan los comparecientes e incorporo a esta escritura, Comunicación del Ayuntamiento de Mendavia a la Comunidad Foral de Navarra, de la finalización del expediente de enajenación de la parcela que interesa a este otorgamiento.-----

CUARTA.- COMUNIDAD DE REGANTES.-----

Advierto expresamente a los comparecientes de la necesidad de que las fincas se hallen al corriente en los pagos a la COMUNIDAD DE REGANTES.--

A este respecto hago también advertencia de lo dispuesto en el Artículo 83.4 del Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de Julio por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, de modo que las deudas a la Comunidad de Usuarios gravarán la finca y aquella podrá exigir su importe



por vía administrativa de apremio y prohibir el uso del agua mientras no se satisfagan, **aún cuando las fincas hubiesen cambiado de dueño.** -----

QUINTA.- Todos los gastos e impuestos que se deriven por el otorgamiento de esta escritura serán a cargo de ambas partes contratantes, por mitad e iguales partes. -----

-----**OTORGAMIENTO**-----

Así lo otorgan los señores comparecientes, a quienes hago las reservas y advertencias legales, en particular y a efectos fiscales advierto de las obligaciones y responsabilidades tributarias que incumben a las partes en su aspecto material, formal y sancionador, y de las consecuencias de toda índole que se derivarían de la inexactitud de sus declaraciones. -----

Los comparecientes quedan informados de lo siguiente: -----

Sus datos personales serán objeto de tratamiento en esta Notaría, los cuales son

necesarios para el cumplimiento de las obligaciones legales del ejercicio de la función pública notarial, conforme a lo previsto en la normativa prevista en la legislación notarial, de prevención del blanqueo de capitales, tributaria y, en su caso, sustantiva que resulte aplicable al acto o negocio jurídico documentado. La comunicación de los datos personales es un requisito legal, encontrándose los otorgantes obligados a facilitar los datos personales, y estando informados de que la consecuencia de no facilitar tales datos es que no sería posible autorizar o intervenir el presente documento público. Sus datos se conservarán con carácter confidencial.-----

La finalidad del tratamiento de los datos es cumplir la normativa para autorizar/intervenir el presente documento, su facturación, seguimiento posterior y las funciones propias de la actividad notarial de obligado cumplimiento, de las que pueden derivarse la existencia de decisiones automatizadas, autorizadas por la Ley, adoptadas por las Administraciones Públicas y entidades cesionarias autorizadas por Ley, incluida la elaboración de perfiles precisos para la prevención



e investigación por las autoridades competentes del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.-----

El notario realizará las cesiones de dichos datos que sean de obligado cumplimiento a las Administraciones Públicas, a las entidades y sujetos que estipule la Ley y, en su caso, al Notario que suceda o sustituya al actual en esta notaría.-----

Los datos proporcionados se conservarán durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales del Notario o quien le sustituya o suceda.-----

Pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación, portabilidad y oposición al tratamiento por correo postal ante la Notaría autorizante, sita en LODOSA (NAVARRA), AVENIDA DIPUTACION FORAL, N° 1, BAJO. Asimismo, tienen el derecho a presentar una reclamación ante una autoridad de control.-----

Los datos serán tratados y protegidos según la Legislación Notarial, la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal (o la Ley que la sustituya) y su normativa de desarrollo, y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.-----

Leo íntegramente esta escritura a los señores comparecientes, advertidos de su derecho a hacerlo por sí, del que no usan, la encuentran conforme, se ratifican y firman conmigo, la Notario.-----

-----**AUTORIZACIÓN**-----

Yo, la Notario, de haber identificado a los señores comparecientes por las fotografías y firmas existentes en sus documentos identificativos reseñados en la comparecencia, que me han exhibido y les he devuelto, de que el consentimiento ha sido libremente prestado y de que el otorgamiento se adecua a la legalidad y a la voluntad debidamente informada de los otorgantes o intervinientes, así como del total contenido de este instrumento

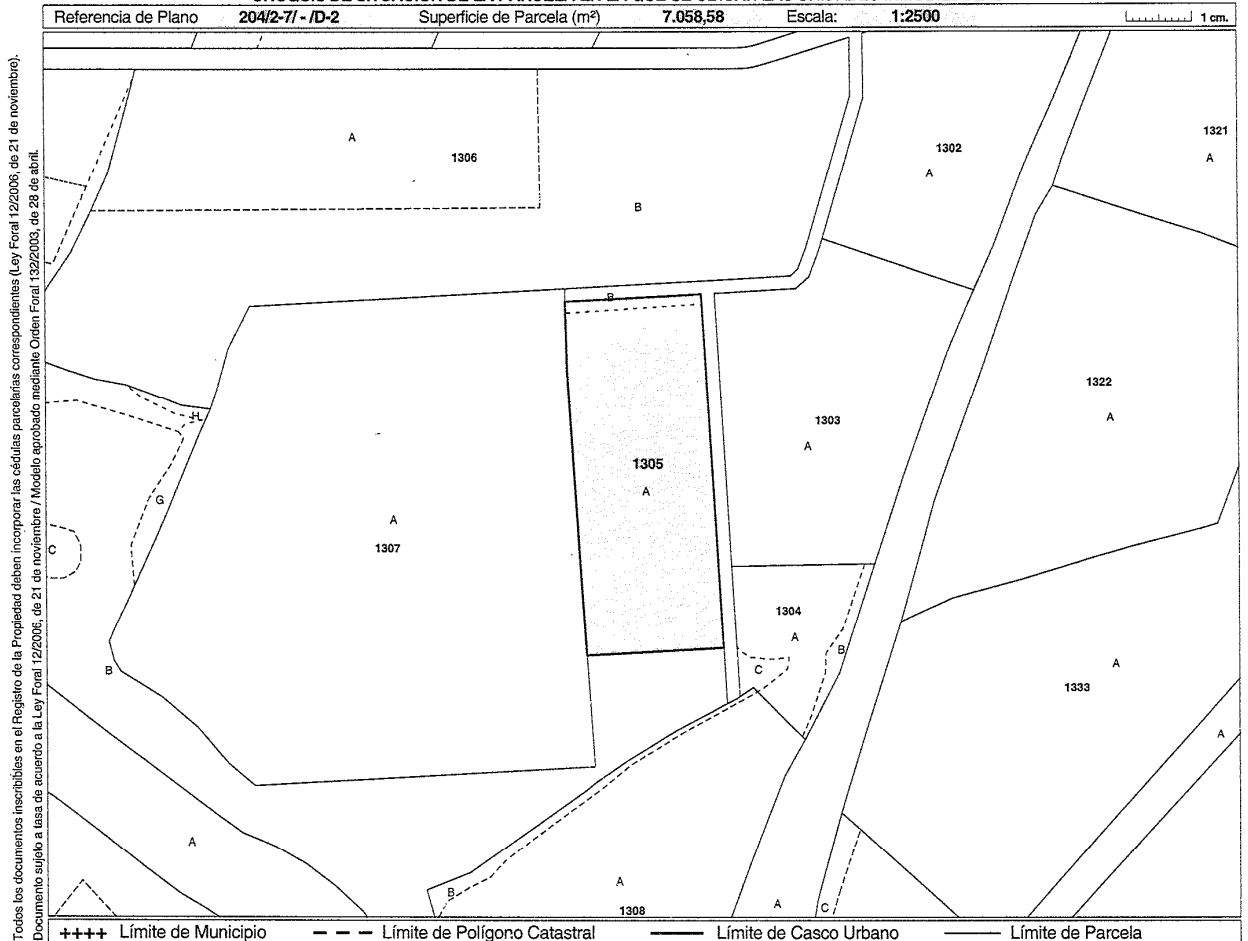
CÉDULA PARCELARIA / LURZATI ZEDULA

Referencia Catastral provisional del Bien Inmueble 31000000002287175TL
 Municipio MENDAVIA Cód. 165 Entidad MENDAVIA Cód. Seg.T/ANC72WKW7Z
 Expedida el 27/4/2021 vía Internet. Registro de la Riqueza Territorial de Navarra. Carlos III 4 31002 PAMPLONA/IRUÑA. <https://catastro.navarra.es>

CÓDIGOS LOCALIZADORES Y DATOS DESCRIPTIVOS

CÓDIGOS LOCALIZADORES (*)	DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m ²)		USO, DESTINO O CULTIVO	VALOR (€)
		Principal	Común		
1 1305 A	Los Corralillos	6.845,91		T. LABOR REGADIO	6.912,18
1 1305 B	Los Corralillos	212,67		CAMINO	214,73
TOTAL SUMA EUROS					7.126,91

CROQUIS DE SITUACIÓN DE LA PARCELA EN LA QUE SE UBICAN LAS UNIDADES INMOBILIARIAS



Todos los documentos inscribibles en el Registro de la Propiedad deben incorporar las cédulas parcelarias correspondientes (Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre).
 Documento sujeto a tasa de acuerdo a la Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre / Modelo aprobado mediante Orden Foral 13/2003, de 28 de abril.

Las unidades inmobiliarias relacionadas figuran inscritas en el Registro Fiscal de la Riqueza Territorial de Navarra a nombre del siguiente titular y en el concepto de **PROPIETARIO**

Apellidos y nombre o razón social	NIF/CIF	% Par.
AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA	P3116500D	100,00

(*) Los códigos localizadores se componen de Polígono, Parcela, Subárea o Subparcela y Unidad Urbana.



CSV: E42142AE7D3B35CF

Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetokoa 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: 2021-04-27 14:38:27



Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua



HACIENDA NAVARRA
NAFARROAKO OGASUNA

Cód. Seg.T/ANC72WKW7Z

RELACION DE COLINDANTES

MUNICIPIO	POL.	PARC.	Apellidos y nombre o razón social	NIF/CIF
MENDAVIA	1	1307	ARIDOS GORSAM SL CL BARRILILLA, 15, BARGOTA (NAVARRA)	B31932957
MENDAVIA	1	1309	COMUNAL DEL AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA PZ AYUNTAMIENTO, 1, MENDAVIA (NAVARRA)	P3116500D



CSV: E42142AE7D3B35CF

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: 2021-04-27 14:38:27

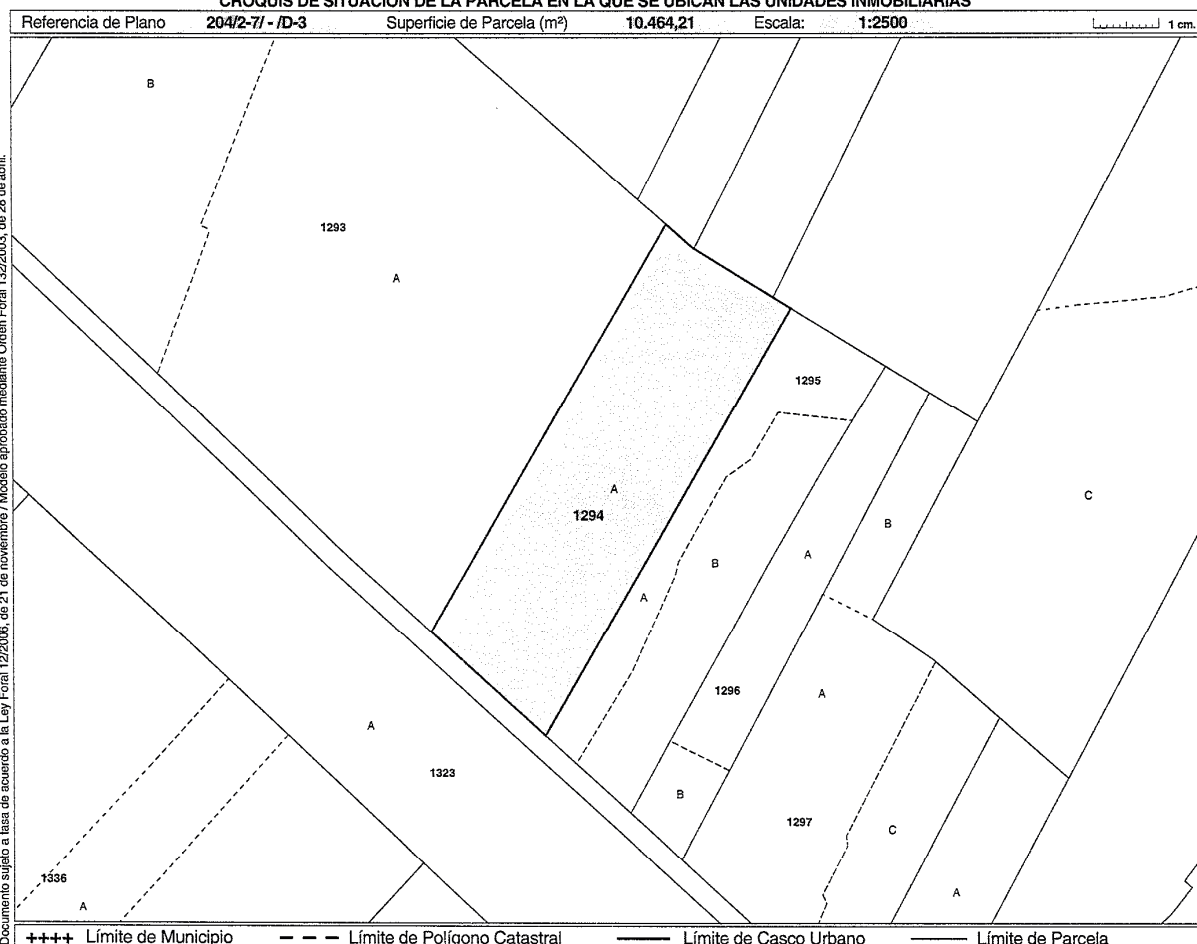
CÉDULA PARCELARIA / LURZATI ZEDULA

Referencia Catastral provisional del Bien Inmueble 31000000001277244OP
 Municipio MENDAVIA Cód. 165 Entidad MENDAVIA Cód. Seg. I/RV1DRM5J4K
 Expedida el 27/4/2021 vía Internet. Registro de la Riqueza Territorial de Navarra. Carlos III 4 31002 PAMPLONA/IRUÑA. <https://catastro.navarra.es>

CÓDIGOS LOCALIZADORES Y DATOS DESCRIPTIVOS

CÓDIGOS LOCALIZADORES (*)	DIRECCIÓN O PARAJE	SUPERFICIES (m ²)		USO, DESTINO O CULTIVO	VALOR (€)
		Principal	Común		
1 1294 A	Calabazas	10.464,21		T. LABOR REGADIO	10.565,50

CROQUIS DE SITUACIÓN DE LA PARCELA EN LA QUE SE UBICAN LAS UNIDADES INMOBILIARIAS



Todos los documentos inscribibles en el Registro de la Propiedad deben incorporar las cédulas parcelarias correspondientes (Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre). Documento sujeto a tasa de acuerdo a la Ley Foral 12/2006, de 21 de noviembre / Modelo aprobado mediante Orden Foral 132/2003, de 28 de abril.

Las unidades inmobiliarias relacionadas figuran inscritas en el Registro Fiscal de la Riqueza Territorial de Navarra a nombre del siguiente titular y en el concepto de **PROPIETARIO**

Apellidos y nombre o razón social	NIF/CIF	% Par.
HORMIGONES LODOSA S.A.	A31080641	100,00

(*) Los códigos localizadores se componen de Polígono, Parcela, Subárea o Subparcela y Unidad Urbana.



CSV: 3A6E5D6C9C1D75BF

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: 2021-04-27 14:39:09

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ESTELLA No 1

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Página
Fecha 10/5/2021
Hora 11:10
Solicitud 389/2021

Identificador único de finca:
31008001076444

Finca : 13455 de MENDAVIA

Solicitante : Rita Mercedes Martinez Perez
Población ..: Lodosa

DATOS REGISTRALES

Tomo 3108 Libro 139 Folio 203

DESCRIPCION

RUSTICA: Terreno dedicado a RegadíoTransformación, finca número 259 del polígono 4 del Plano General de Concentración Parcelaria del Ayuntamiento de Mendavia, paraje denominado Calabazas o Los Corralillos, que linda:Norte, camino; Sur, comunal de Mendavia /finca 263/; Este, camino; y Oeste, Antonio Martin Nieto /finca 261/. Tiene una extensión superficial de setenta áreas y cincuenta yocho centiáreas. Indivisible. Es la parcela 1.305 del polígono 1 del Catastro.

TITULARES ACTUALES

Nombre..... : Ayuntamiento de Mendavia
DNI/NIF..... : C.I.F. P3116500D
Título: COMPRAVENTAS
Naturaleza Derecho : Propiedad
Participación: pleno dominio
Fecha del Título ..: 16-01-2007
Autoridad: Angel Ruiz Fernández
Sede Autoridad: Lodosa
Inscripción: 2ª de fecha 08-03-2007

Cargas

PROPIAS DE ESTA FINCA

Afección

Se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda. Estella, a 19 de Junio de 2.003.

Esta finca es predio sirviente de una servidumbre de hierbas por estar incluida en el Ejido de las Calabazas, cuyo predio dominante es el Ayuntamiento de Mendavia.

Afección

Se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda en cuanto a la compraventa de su inscripción 2ª. Estella a ocho de marzo de dos mil siete.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ESTELLA No 1

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Página
Fecha 10/5/2021
Hora 11:10
Solicitud 389/2021

Identificador único de finca:
31008001076444

Sin asientos pendientes

INTERÉS LEGÍTIMO: Es **NOTA INFORMATIVA** conforme al Artº. 332 y 354 a) del Reglamento Hipotecario.

HONORARIOS: 10,91 euros

Nota informativa referida al cierre del Diario del día anterior.

MUY IMPORTANTE : Queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27-02-1998).

***** FIN DE LA NOTA INFORMATIVA *****

REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ESTELLA No 1

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Página
Fecha 10/5/2021
Hora 09:52
Solicitud 388/2021

Identificador único de finca:
31008001079698

Finca : 13697 de MENDAVIA

Solicitante : Rita Mercedes Martinez Perez
Población ..: Lodosa

DATOS REGISTRALES

Tomo 3385 Libro 155 Folio 194

DESCRIPCION

RUSTICA: Terreno dedicado a Regadío Transformación, finca número 247 del polígono 4 del Plano General de Concentración Parcelaria del Ayuntamiento de Mendavia, paraje denominado Calabazas, que linda: Norte, parcela 1289 del polígono 1 /José Luis Romero Guerra/, parcela 1290 del polígono 1 /GBF Winery Manement, S.L./ y parcela 1291 del polígono 1 /Purificación Aramendía González/; Sur, camino; Este, parcela 1295 del polígono 1 /Javier Romero Torrubiano/; y Oeste, parcela 1293 del polígono 1 /María Pilar Sagredo Rupérez/. Tiene una extensión superficial de una hectárea, cuatro áreas y sesenta y cuatro centiáreas. Indivisible. Es la subparcela rustica A, parcela 1294 del polígono 1 del Catastro.
Esta finca ha sido georreferenciada.

TITULARES ACTUALES

Nombre..... : Aridos Gorsam, S.L.
DNI/NIF..... : C.I.F. B31932957
Título : COMPRAVENTAS
Naturaleza Derecho : Propiedad
Participación : pleno dominio
Fecha del Título ..: 12-02-2021
Autoridad : Rita Mercedes Martinez Perez
Sede Autoridad: Lodosa
Inscripción : 4ª de fecha 31-03-2021

Cargas

PROPIAS DE ESTA FINCA

Esta finca es predio sirviente de una servidumbre de hierbas, por estar incluida en el Ejido de las Calabazas, cuyo predio dominante es el Ayuntamiento de Mendavia.

Afección

Se halla afecta al pago de la liquidación complementaria que en su caso proceda en cuanto a la compraventa de su inscripción 4ª. Estella a treinta y uno de marzo de dos mil veintiuno.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE ESTELLA No 1

NOTA SIMPLE INFORMATIVA

Página
Fecha 10/5/2021
Hora 09:52
Solicitud 388/2021

Identificador único de finca:
31008001079698

Sin asientos pendientes

INTERÉS LEGÍTIMO: Es **NOTA INFORMATIVA** conforme al Artº. 332 y 354 a) del Reglamento Hipotecario.

HONORARIOS: 10,91 euros

Nota informativa referida al cierre del Diario del día anterior.

MUY IMPORTANTE : *Queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27-02-1998).*

***** FIN DE LA NOTA INFORMATIVA *****



Ayuntamiento de la Villa de
MENDAVIA

**D. JON URTEAGA ALAMEDA, SECRETARIO DEL
AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA (NAVARRA),**

CERTIFICO: Que el Pleno del Ayuntamiento de Mendavia, en sesión tenida lugar en fecha 28 de enero de 2021, aprobó, con los votos favorables de todos sus miembros presentes, entre otros, el siguiente Acuerdo, que, transcrito literalmente, dice así:

**"3.-DECLARACIÓN DE INALIENABILIDAD DE PARCELA PATRIMONIAL
1305 DEL POLÍGONO 1, PARAJE LOS CORRALILLOS, PARA POSTERIOR
PERMUTA CON PARCELA DE ÁRIDOS GORSAM.**

El Sr. Secretario da lectura a la propuesta de acuerdo. Vista Instancia de don Eduardo Samaniego Fernández, en representación de Aridos Gorsam SL, con registro de entrada 857/2020, en la cual comunican su deseo de proseguir con la actividad minera de extracción de gravas en la parcela patrimonial municipal 1305 del polígono 1, tras la finalización de la misma actividad en la parcela de su propiedad colindante 1307 del polígono 1, la cual terminan este año de ejecutar los trabajos de reposición.

Visto que esta parcela patrimonial 1305 no está afecta ni adscrita a servicio o función pública alguna ni es previsible su utilización en un futuro próximo. Visto que la parcela está correctamente diferenciada por lo que no se hace necesario su destinde. Visto que en el expediente figura certificado de acreditación del carácter patrimonial del bien.

Considerando que el artículo 132.1 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra y 122 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra requieren para la enajenación de los bienes de las entidades locales la previa declaración de alienabilidad por tratarse de bienes originariamente patrimoniales o que hayan adquirido este carácter por alteración de su calificación jurídica primitiva.

No habiendo ninguna intervención por los/as corporativos/as, y pasándose a la votación, el Pleno Municipal ACUERDA:

PRIMERO.- *Declarar la alienabilidad de la parcela rústica municipal de carácter patrimonial o de dominio privado inscrita en el Registro de la Riqueza Territorial como parcela 1305 del polígono 1, de 7.058,58 metros cuadrados, situada en paraje Los Corralillos, de conformidad con lo establecido en el artículo 132 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra y artículo 122 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra.*

"Denominaciones y Calidad"

Plaza del Ayuntamiento, 1 31507 Mendavia - NAVARRA
Tfno: 948 686176 Fax: 948 695903
ayuntamiento@mendavia.es
C.I.F.: P2116500D





SEGUNDO.- Declarar, que la parcela referida en el punto anterior no es apta para el cumplimiento de los fines del Ayuntamiento de Mendavia y no está afectada a ningún uso o servicio público.”

Y para que así conste y a todos los oportunos efectos, expido la presente certificación, de orden y con el visto bueno de la Sra. Alcaldesa-Presidenta, doña María Josefa Verano Elvira, que visa y sella en Mendavia, a ocho de abril de dos mil veintiuno.

VºBº

La Alcaldesa-Presidenta,

El Secretario,



Ayuntamiento de la Villa de
MENDAVIA

**D. JON URTEAGA ALAMEDA, SECRETARIO DEL
AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA (NAVARRA),**

CERTIFICO: Que consultados los datos obrantes en esta Secretaría a mi cargo, con fecha 8 de abril de 2021, la Alcaldesa-Presidenta del Ayuntamiento de Mendavia dictó la Resolución del tenor literal siguiente:

"Vista Instancia de don Eduardo Samaniego Fernández, en representación de Aridos Gorsam SL, con registro de entrada 857/2020, en la cual comunican su deseo de proseguir con la actividad minera de extracción de gravas en la parcela patrimonial municipal 1305 del polígono 1, tras la finalización de la misma actividad en la parcela de su propiedad colindante 1307 del polígono 1, proponiéndose como contraprestación la permuta con la parcela de su propiedad 1294 del polígono 1.

Visto que esta parcela 1305 no está afecta a servicio o función pública alguna ni es previsible su utilización en un futuro próximo.

Visto que la mencionada parcela 1294 presenta características de suelo de superior calidad para destino agrícola que la patrimonial 1305, lo que beneficia a los intereses de los vecinos para su posterior arrendamiento.

Considerando que el artículo 132.1 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra y 122 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra requieren para la enajenación de los bienes de las entidades locales la previa declaración de alienabilidad por tratarse de bienes originariamente patrimoniales o que hayan adquirido este carácter por alteración de su calificación jurídica primitiva, declaración adoptada por el Pleno Municipal en su Acuerdo de fecha 28 de enero de 2021.

Considerando que el artículo 135.1 de la Ley Foral 6/1990 permite la permuta de bienes patrimoniales previa tasación pericial, lo que se cumple con el Informe técnico de valoración emitido por los servicios urbanísticos municipales fechado el 22 de marzo de 2021, y la diferencia entre los bienes que se trata de permutar no es superior al 50%, siendo la valoración de la finca propiedad de la mercantil superior a la patrimonial municipal. Se cumple por tanto la previsión del artículo 129 del Reglamento de Bienes de las EELL de Navarra. Asimismo, no es necesaria la previa autorización del Gobierno Foral en cuanto no entra dentro de ninguno de los supuestos establecidos para ello en el artículo 140.1 de dicho Reglamento.

Considerando que el artículo 132.2 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra, de aplicación por remisión del 135.2 de la misma ley foral y artículo 126.2 del Reglamento de Bienes determinan la competencia del Presidente de la Corporación para la enajenación de bienes inmuebles cuando su cuantía no excede del cinco por ciento de los recursos ordinarios del presupuesto y no sean precisos para el cumplimiento de los fines de la entidad local, debiéndose ser el pleno el que realice tal declaración, lo cual queda cumplidamente justificado por

Denominaciones y Cantidad





certificado de recursos ordinarios expedido por Secretaría y por el Acuerdo plenario de 28 de enero de 2021, ambos documentos constando en el expediente.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y en uso de la competencia que me atribuye el artículo 132.2, párrafo segundo de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra:

HE RESUELTO:

PRIMERO.- Enajenar a Áridos Gorsam, S.L., con CIF nº B31932957, la parcela patrimonial municipal 1305, del polígono 1, de 7.058,58 metros cuadrados, mediante permuta con la parcela 1294 del polígono 1, de su propiedad de 10.464,21 metros cuadrados.

SEGUNDO.- De conformidad con el artículo 129 del Decreto Foral 280/1990, el precio de la venta viene estipulado por la adquisición por parte del Ayuntamiento de la propiedad de la parcela 1294 del polígono 1, de propiedad de Áridos Gorsam, S.L. No se establece compensación en metálico por la diferencia de valores.

TERCERO.- El Ayuntamiento se compromete a tramitar expediente de ocupación de 3.405,62 metros cuadrados de terreno comunal sito en la parcela 1309 del polígono I, para la realización de actividades de extracción de áridos por parte de la mercantil, como compensación por la diferencia de superficies y valores de ambas fincas permutadas.

CUARTO.- Los gastos de Notaría que se originen por esta permuta serán de cuenta de los intervinientes por partes iguales."

Y para que así conste y a todos los oportunos efectos, expido la presente certificación, de orden y con el visto bueno de la Sra. Alcaldesa-Presidenta, doña María Josefa Verano Elvira, que visa y sella en Mendavia, a ocho de abril de dos mil veintiuno.

VºBº

La Alcaldesa-Presidenta,



El Secretario,

7.460,88



Ayuntamiento de la Villa de
MENDAVIA

**D. JON URTEAGA ALAMEDA, SECRETARIO DEL
AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE MENDAVIA,**

CERTIFICO:

De los antecedentes obrantes en esta Secretaría de mi cargo, que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 132.2 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra y artículo 126.2 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra, el montante de los recursos ordinarios del presupuesto municipal vigente es de 3.530.569,74 euros y el montante de recursos ordinarios del cierre del presupuesto de 2020 es de 3.484.725,60 euros, de lo que resulta que el cinco por ciento de las precitadas cifras es superior a la cifra de 15.463,63 euros correspondientes a la valoración pericial de la parcela 1305 del polígono 1, del Catastro Municipal, que se pretende enajenar.

Y para que así conste y a todos los oportunos efectos, expido la presente certificación, con el visto bueno de la Alcaldesa-Presidenta, doña María Josefa Verano Elvira, en Mendavia, a ocho de abril de dos mil veintiuno.

VºBº

La Alcaldesa-Presidenta,

El Secretario,

"Denominaciones y Calidad"





ntamiento de la Villa de
MENDAVIA

**COMUNICACIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD FORAL DE
VENTA DE INMUEBLE.**

Parcelas catastrales vendidas:

- 1305 del polígono 1, superficie: 7.058,58 m²

A los efectos de toma de razón según lo preceptuado en el artículo 140.3 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra y 138.3 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de Administración Local de Navarra, se comunica la finalización del expediente de enajenación incoado para la venta de bien inmueble patrimonial referido *ut supra*, propiedad de este Ayuntamiento con la categoría de parcela rústica, de conformidad con lo previsto en el artículo 10 y 13.1 a) del precitado Reglamento.

En Mendavia, a 9 de abril de 2021.

LA ALCALDESA-PRESIDENTA,

EL SECRETARIO,



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN LOCAL
Departamento de Cohesión Territorial
C/. Arrieta, 12
31002 PAMPLONA

"Denominaciones y Calidad"



ES COPIA SIMPLE



El Pleno del Ayuntamiento de Mendavia, en sesión de fecha 29 de abril de 2021, adoptó el Acuerdo que, a reserva de la aprobación del acta correspondiente, es del tenor literal siguiente:

“3.-AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE 3.405,62 METROS CUADRADOS DE PARCELA COMUNAL 1309 DEL POLÍGONO 1, PARA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE GRAVAS A ÁRIDOS GORSAM, S.L. Y APROBACIÓN DEL CORRESPONDIENTE PLIEGO DE CONDICIONES.”

El Sr. Secretario procede a dar cuenta de la propuesta de acuerdo. Vista Instancia de don Eduardo Samaniego Fernández, en representación de Aridos Gorsam SL, con registro de entrada 857/2020, en la cual comunican su deseo de proseguir con la actividad minera de extracción de gravas en la parcela patrimonial municipal 1305 del polígono 1 y en 3.405,62 m2 de la parcela comunal 1309 del polígono 1, tras la finalización de la misma actividad en la parcela de su propiedad colindante 1307 del polígono 1.

Visto el Proyecto de explotación y Plan de Restauración, fechados en marzo de 2021, presentados por la mercantil interesada y redactado el Pliego de condiciones correspondiente desde Secretaría, con el visto bueno de la Sección de Comunales de Gobierno de Navarra.

La Sra. Alcaldesa expone que en este supuesto no hay precedentes claros ya que no se puede comparar con otros casos de arrendamientos de parcelas completas para actividad de extracción de gravas por cuanto en el presente supuesto el grueso de la actividad extractiva se va a realizar en una finca privada (de 7.058 metros cuadrados) tras la permuta operada con la parcela de regadío de 10.464 metros cuadrados, siendo que del total de los metros de comunal a ocupar sólo la mitad (1.700) va a ser de extracción efectiva de grava, a los diez años va a revertir de nuevo al Comunal esta superficie y en definitiva que el Ayuntamiento no está perdiendo sino ganando tras esta operación.

*Por lo tanto, de conformidad con lo establecido en el artículo 172 de la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra y en el artículo 215 del Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra, así como en el artículo 59 de la vigente Ordenanza Municipal reguladora de los aprovechamientos comunales, con el voto favorable de los Grupos municipales de PSN-PSOE y Mendavia Decide (seis votos a favor) y cinco votos en contra (Navarra Suma), lo que constituye la mayoría absoluta de la Corporación, el Pleno **ACUERDA:***

1.- Aprobar inicialmente la ocupación de 3.405,62 metros cuadrados en parcela comunal 1309 del polígono 1, para la realización de actividades de extracción de áridos (extracción de arenas y gravas con destino a la construcción) por parte de Áridos Gorsam, S.L. con CIF nº B31932957, y domicilio social en calle Angel Arina, 1, Polígono de Albergueria 31230 Viana.

2.- Aprobar el siguiente Pliego de Condiciones que regirá la ocupación:

PLIEGO DE CONDICIONES PARA LA OCUPACIÓN DE TERRENO COMUNAL DE 3.405,62 M2 DE LA PARCELA 1309 POLÍGONO 1 PARA ACTIVIDAD DE EXTRACCIÓN DE GRAVAS.

Primera.- Objeto

El objeto de este pliego es la ocupación de 3.405,62 metros cuadrados de terreno comunal sito en la parcela 1309 del polígono 1 de los planos catastrales de esta localidad, para la realización de actividades de extracción de áridos (extracción de arenas y gravas con destino a la construcción). Se ceden a la mercantil Áridos Gorsam, S.L. con CIF nº B31932957, y domicilio social en calle Angel Arina, 1, Polígono de Albergueria 31230 Viana.

Segunda.- Duración

2.1.- DURACION: El plazo de ocupación del terreno comunal, expresado en la condición primera, tendrá una duración inicial de 10 años. Dicho plazo comenzará al día siguiente de la fecha de la Resolución que autoriza la ocupación por el Gobierno de Navarra.

2.2.- PRÓRROGAS: La duración de la ocupación del terreno comunal podrá ser prorrogable a instancia del interesado por un periodo máximo de 5 años más. Esta prórroga deberá ser solicitada por la persona beneficiaria antes de que venza el plazo inicial de ocupación y será autorizada inicialmente, si procede, por la Entidad Local, al menos con una mayoría absoluta de los miembros legales de la corporación. La autorización final de la prórroga corresponderá al Gobierno de Navarra. De no mediar petición de prórroga por su parte, la ocupación quedará caducada tras el transcurso de los diez años iniciales. El Ayuntamiento antes de autorizar la prórroga comprobará que el fin y las condiciones para lo que fue cedido el terreno comunal se mantienen.

Tercera.- Canon

3.1.- CANON: La empresa beneficiaria deberá satisfacer al AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA un canon anual de arrendamiento inicial de QUINIENTOS EUROS (500 €), importe que deberá abonar en el plazo voluntario establecido por el Ayuntamiento para el pago de contribuciones. El primer año se abonará la parte proporcional a la anualidad correspondiente, desde la fecha en la que se apruebe la ocupación por el Gobierno de Navarra.

3.2.- ACTUALIZACION: El canon convenido será actualizado anualmente, de acuerdo con el incremento de los precios al consumo aprobado por Navarra por el organismo oficial competente. La primera actualización se llevará a cabo en el año 2022.

Cuarta.- Otros gastos y tributos

Con independencia del pago del canon referido en la cláusula anterior, el titular de la ocupación asumirá el pago de cualquier otro tributo o pago que por cualquier concepto sea exigible por cualquiera de las administraciones públicas.

Quinta.- Daños

El titular de la ocupación, será responsable de cualesquiera daños y perjuicios que se produzcan a bienes de propiedad municipal o de terceros con motivo de la ocupación.

Sexta.- Obligaciones del AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA

El Ayuntamiento estará obligado a respetar y permitir el aprovechamiento de la parcela de que se trata en las condiciones establecidas.

Séptima.- Obligaciones del ADJUDICATARIO

7.1.- El adjudicatario se obliga a mantener las parcelas objeto de ocupación así como sus alrededores en buen estado de conservación, seguridad, salubridad y ornato público, respetando en su caso las plantaciones o aprovechamientos que haya en dicha zona siendo de su cuenta los gastos que de ello se deriven.

El Ayuntamiento, por interés general o por defensa del comunal, podrá hacer uso de las parcelas cuando así lo estime conveniente.

7.2.- El adjudicatario se obliga a no destinar la parcela a otro fin distinto que el que se recoge en el presente pliego y en el acuerdo de autorización.

Cualquier modificación que se pudiera realizar deberá contar con la autorización del AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA.

7.3.- El adjudicatario deberá abandonar y dejar libre a disposición del AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA la parcela objeto de ocupación una vez finalizado el plazo de la ocupación.

Una vez acabado el plazo de ocupación o en caso de reversión, la persona beneficiaria debe restituir la totalidad del terreno cedido a su situación original, realizando previamente las labores de restauración que fuesen necesarias con el objeto de lograr que la parcela 1309 llegue a una cota real de 367,50, con concordancia con la misma cota de la parcela contigua 1307 del polígono 1.

7.4.- Antes del inicio de las obras, deberá obtener del Ayuntamiento la correspondiente licencia de obras.

7.5.- Respecto a las infraestructuras (carreteras, acequias, etc.) y servidumbres que pudieran quedar afectadas por la ejecución de la actividad pretendida o que pudieran condicionar dicha ejecución, el adjudicatario se proveerá, de modo previo a la ejecución de las obras, de cuantas autorizaciones fueran precisas de los órganos competentes en razón de la materia de que se trate.

Octava.- Cesión

El adjudicatario no podrá ceder los derechos y obligaciones derivados de la ocupación de la parcela. Para ello, será necesario la tramitación de nuevo expediente de ocupación de terreno comunal, requiriéndose nueva autorización por el Gobierno de Navarra.

Para poder evaluar el cambio de titular presentará:

- Causas que motivan el cambio
- Nueva persona beneficiaria y relación con la actual
- Contrato que regulará la subrogación de los derechos y obligaciones en las mismas condiciones y la contrapartida económica.

Una vez estudiadas las condiciones, el Ayuntamiento y la Sección de Comunales podrán autorizar el cambio de persona beneficiaria, modificar el canon o revertir la ocupación.

En el caso que se autorice el cambio de persona beneficiaria, la nueva firmará el Pliego de Condiciones, y el Acuerdo de Gobierno que autorice el cambio de persona beneficiaria.

Novena.- Derecho de visita

El AYUNTAMIENTO DE MENDAVIA se reserva la facultad de inspeccionar la parcela en cualquier momento para comprobar el cumplimiento de las condiciones de la ocupación por parte del adjudicatario.

Décima.- Reversión.

En el supuesto que desaparezcan o se incumplan los fines que motivaron la ocupación o las condiciones a que estuviesen sujetos, los terrenos cedidos revertirán nuevamente al patrimonio del Ayuntamiento de Mendavia como bienes comunales (artículo 140 de Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra).

Se entiende que son causas de reversión, entre otras:

- No inicio de la actividad en el plazo de 1 año desde fecha del acuerdo de Gobierno de Navarra que autorice la ocupación, salvo causas de fuerza mayor debidamente justificadas.
- Finalización del plazo de ocupación y en su caso prórrogas.
- Desaparición o incumplimiento de la finalidad que motivaron la ocupación.
- Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Pliego.

La reversión se efectuará por la entidad local por vía administrativa, mediante el ejercicio de sus facultades coercitivas, en este caso sin derecho a indemnización alguna.

El Ayuntamiento tomará acuerdo de la reversión del terreno, comunicándolo a la persona beneficiaria y a la Sección de Comunales. Se dará audiencia a los interesados y se les requerirá que desalojen la finca en el plazo

señalado. Tras resolver las alegaciones se tomará acuerdo definitivo. Una vez firme en vía administrativa, se podrá proceder a la ejecución forzosa.

Undécima.- Causas de extinción.

El derecho de ocupación se extinguirá en los supuestos establecidos en la legislación vigente y en todo caso.

1. Por vencimiento del plazo de duración o de cualquiera de sus prórrogas habiendo ejercitado el derecho de no prorrogar la duración del mismo.
2. Por renuncia del adjudicatario.
3. Por incumplimiento de las condiciones pactadas o legalmente establecidas, incluida la relativa al pago del canon establecido, en la fecha establecida.
4. Por razones urgentes de ejecución de planes de mejora sobre el comunal o modificación urbanística o de interés general debidamente justificadas.

Duodécima.- Validez del pliego.

La ocupación se rige por el presente pliego de condiciones, no teniendo validez alguna, cualquier otra condición firmada por las partes al margen del presente pliego y que contradiga lo establecido en él.

El presente pliego no tendrá validez si no se encuentra firmado por la persona física o jurídica beneficiaria y aprobado por el pleno del Ayuntamiento de Mendavia mediante acuerdo al menos por mayoría absoluta. Asimismo, el Acuerdo de Gobierno de Navarra que autorice la ocupación hará referencia a las condiciones recogidas en el presente pliego y también será firmado por la persona beneficiaria.

Estas condiciones seguirán siendo de aplicación cualquiera que sea la clasificación urbanística del suelo.

En todo lo no previsto en el presente pliego se estará a lo dispuesto en la Ley Foral 6/1990, de 2 de julio, de la Administración Local de Navarra; Decreto Foral 280/1990, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales de Navarra y demás normativa concordante.

3.- Someter el expediente a información pública mediante inserción de anuncio en el Boletín Oficial de Navarra y Tablón de anuncios municipal, durante el plazo de quince días hábiles, para la presentación de alegaciones o reclamaciones. Este acuerdo inicial pasará a ser definitivo si no se hubiesen formulado alegaciones o reclamaciones en el plazo antedicho.

4.- El expediente será sometido a aprobación por la Administración de la Comunidad Foral una vez vencido el plazo de información pública”

Lo que notifico a Vd. para su conocimiento y efectos, advirtiéndole que contra dicho acuerdo podrá interponer uno de los siguientes recursos:



Ayuntamiento de la
Villa de
MENDAVIA

El Pleno del Ayuntamiento de Mendavia, en sesión de fecha 29 de abril de 2021, adoptó el Acuerdo que, a reserva de la aprobación del acta correspondiente, es del tenor literal siguiente:

“4.-ADJUDICACIÓN DE APROVECHAMIENTO VECINAL AGRÍCOLA DE PARCELA 1294 DEL POLÍGONO 1 EN SUSTITUCIÓN DE APROVECHAMIENTO EN PARCELA 1305 DEL POLÍGONO 1.”

El Sr. Secretario procede a dar cuenta de la propuesta de acuerdo. Dado el cambio en la titularidad de la parcela patrimonial 1305 del polígono 1 paraje Los Corralillos tras la adopción por el Pleno Municipal en su sesión de 28 de enero de 2021 de Acuerdo declarándola alienable al no estar afecta a ningún uso o servicio público y la Resolución de Alcaldía de 8 de abril de enajenación a Áridos Gorsam, SL de la parcela antedicha obteniendo el Ayuntamiento la titularidad sobre la parcela de regadío en el Rubio de Arriba (paraje Calabazas) 1294 del polígono 1, procede efectuar el correspondiente cambio en la parcela objeto de adjudicación a favor del mismo titular del aprovechamiento de cultivo agrícola, por lo que, con el visto bueno del Grupo de Trabajo de Agricultura, por la unanimidad de los corporativos el Pleno **ACUERDA:**

PRIMERO.- Autorizar el cambio de parcela en el aprovechamiento adjudicado por Acuerdo del Pleno de 9 de febrero de 2012 a favor de MIGUEL OCARIZ ELVIRA, pasando ser de la parcela 1305 del polígono 1 a ser sobre la parcela 1294 del polígono 1, en las mismas condiciones que las acordadas en la adjudicación pasada, hasta el 31 de diciembre de 2021. En cualquier caso el terreno deberá dedicarse a cultivos de periodicidad anual y el mismo pasará a la libre y total disposición del Ayuntamiento en la fecha referida, que la incorporará en los lotes correspondientes de aprovechamientos de terrenos comunales/municipales de cultivo para los próximos procesos de adjudicación a efectuar conforme a la vigente Ordenanza municipal reguladora de los aprovechamientos comunales.

SEGUNDO.- La adjudicación referida en el primer punto surtirá efecto a partir de la firma de la escritura notarial por la cual se formalice la permuta entre las parcelas 1305 y la parcela 1294 del polígono 1.

TERCERO.- Dar cuenta del presente cambio en la adjudicación al vecino interesado y a Intervención General Municipal para la exacción del correspondiente canon anual al beneficiario.”

Lo que notifico a Vd. para su conocimiento y efectos, advirtiéndole que contra dicho acuerdo podrá interponer uno de los siguientes recursos:

- a) **Recurso contencioso-administrativo** ante la Sala del mismo orden del Tribunal Superior de Justicia de Navarra, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de la notificación de este acuerdo, o, potestativamente.
- b) **Recurso de reposición** ante el mismo órgano que lo dictó, en el plazo de un mes contado desde el siguiente a esta notificación, o potestativamente,
- c) **Recurso de alzada** ante el Tribunal Administrativo de Navarra, en el plazo de un mes desde esta notificación.

Mendavia, a 6 de mayo de 2021

El Secretario,



D. MIGUEL ANGEL OCARIZ ELVIRA

C/ Calvario, 35

31587 MENDAVIA

"Denominaciones y Calidad"



Plaza del Ayuntamiento, 1, CP: 31587 Mendavia- NAVARRA

Tfno: 948 685176 - Fax: 948 695303

ayuntamiento@mendavia.es

C.I.F.: P3116500D