

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

“Vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria”

INFORME N°18 ABRIL 2025

I N D I C E

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	3
2. LABORES REALIZADAS EN LA TRAZA	3
2.1. TALAS Y DESBROCES:.....	3
2.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:.....	3
2.3. ACTUACIONES CONSTRUCTIVAS:	5
2.4. PATRIMONIO CULTURAL:	6
3. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES EN LA TRAZA	6
3.1. CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES	6
CONTROL DE MANANTIALES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	9
3.2. CONTROL DE VERTIDOS (Y ASIMILABLES)	11
3.3. CALIDAD DEL AIRE.....	13
3.4. RUIDO.....	15
3.5. CONTROL DE VIBRACIONES	17
4. CONTROL OPERACIONAL EN FASE DE OBRA EN LA TRAZA	17
4.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO	17
4.2. PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA.....	21
4.3. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN	23
4.4. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	23
4.5. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL HÁBITAT FAUNÍSTICO	25
4.6. RESTAURACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	26
4.7. INCIDENCIAS	26
5. LABORES REALIZADAS EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES	27
5.1. TALAS Y DESBROCES:.....	27
5.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:.....	27
5.3. ACTUACIONES CONSTRUCTIVAS:	27
5.4. PATRIMONIO CULTURAL:	28
6. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES	28
6.1. CONTROL DE VERTIDOS (Y ASIMILABLES)	28
6.2. RUIDO.....	30
7. CONTROL OPERACIONAL EN FASE DE OBRA EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES.....	31
7.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO	31
7.2. PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA.....	33

7.3. RESTAURACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	33
8. MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR	33
9. PROGRAMACIÓN PARA LOS PRÓXIMOS MESES	36

ANEXO I

CERTIFICADOS DE LABORATORIO

ANEXO II

EVOLUCIÓN DE LOS PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS DE LAS AGUAS

ANEXO III

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE SONÓMETRO

ANEXO IV

GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DEL RUIDO

ANEXO V

DOCUMENTOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEXO VI

REGISTROS PRIMARIOS

ANEXO VII

REPORTAJE FOTOGRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

Mediante la Orden Foral 1655/2023 de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural, se emitió la **Declaración de Impacto Ambiental** del "Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxeberria".

Mediante la Orden Foral 02937/2023 de la diputada foral de Sostenibilidad y Medio Natural, se otorgó al Departamento de Infraestructuras y Desarrollo Territorial de la Diputación Foral de Bizkaia **autorización para la ejecución del depósito de sobrantes** del "Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxeberria".

Para dar cumplimiento tanto a los requisitos recogidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la Declaración Impacto Ambiental del proyecto, como a los requisitos indicados en la totalidad de los documentos de referencia, la UTE CONEXIÓN MARKINA-ETXEBARRIA, adjudicataria de las obras de construcción del "Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxeberria", ha contratado a TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente para realizar labores de Asesoría Especializada en temas Ambientales (Asesoría Ambiental).

Este documento se centra en las labores realizadas en el periodo de estudio, ABRIL_2025, (visitas a campo, toma de muestras, etc.) y en el que se incluye un análisis de las medidas correctoras de aplicación en el desarrollo de los trabajos constructivos y el grado de implementación de dichas medidas.

2. LABORES REALIZADAS EN LA TRAZA

En el apartado que se desarrolla a continuación se analizan, desde el punto de vista medioambiental, los trabajos desarrollados durante este mes de abril de 2025 en el "Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxeberria", en el **AREA DE LA INFRAESTRUCTURA LINEAL** de la obra.

2.1. TALAS Y DESBROCES:

A lo largo del mes de abril no se ha realizado ningún trabajo de tala.

2.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Se resumen a continuación los trabajos de movimiento de tierras que se han llevado a cabo durante este mes de abril de 2025:

Lado Markina

- Eje 21: excavación a cota viga atado nivel 4
- Zona rotonda: excavación
- Eje 2: excavación y rasanteo
- Eje 19: excavación Separador Hidrodinámico-1

Lado Etxebarria

- Eje 21: excavación plataforma (desde Pk 0+750)
- Eje 21: excavación Separador Hidrodinámico-2

El balance de tierras de la obra, a abril de 2025 se muestra a continuación:

M ³ EXCAVACIÓN, INCLUID CARGA Y TRANSPORTE DENTRO DE LA OBRA		
	ABRIL	ORIGEN
Eje 21	10.025,54	133.798,14
M ³ EXCAVACIÓN, INCLUID CARGA Y TRANSPORTE DENTRO DE LA OBRA		
	ABRIL	ORIGEN
Relleno DPS	9.411,08	191.197,75

En este sentido, tal y como se indica en la autorización de ejecución del depósito de sobrantes, en la medida de lo posible se destinará el material en la ejecución de obras en la zona.



Foto n°1: Excavación zona rotonda Markina



Foto n°2: Excavación Eje-21 Etxeberria

2.1.1 GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

Se ha extendido tierra vegetal en las siguientes zonas:

Zona tratada	Superficie (m ²)
Eje 3 y Eje 10	1510,6
Cerramiento emboquille Este	1438,75
Drenaje aguas arriba ODT-C4	155,84
Zanja Iberdrola	243,34
Explanada drenaje ODT-C1 tras arreglo	595,78
Parte trasera muro de mampostería eje 19	243,15



Foto nº3: Extendido de tierra vegetal Eje 24



Foto nº4: Extendido de TV cerramiento

2.3. ACTUACIONES CONSTRUCTIVAS:

Se incluye a continuación un resumen de los trabajos constructivos ejecutados en la infraestructura lineal a lo largo de este mes:

Lado Markina

- ODT-2: nuevos resaltos +conexión bajante escalonada + retirada cunetón desvío temporal
- Eje 21: cerramiento
- Eje 21: preparación material con machacadora
- Eje 21: gunita viga atado nivel 3 cota avance
- Eje 21: plataforma instalaciones auxiliares S4
- Eje 24: colector + arquetas pluviales
- Eje 24: barrera bionda mixta
- Eje 30: canalización eléctrica
- Túnel: paraguas micropilotes
- Eje 19: montaje Separador Hidrodinámico-1

Lado Etxebarria

- Estructura 1: juntas dilatación
- Estructura 1: puesta en servicio vial por E1; señalización horizontal y vertical
- Estructura 1: cunetas y bermas
- Eje 21: gunita, viga atado nivel 4 a 5 + remate 3 a 4
- Eje 21: viga atado nivel 5; hormigonado + desencofrado+ tesado
- Eje 21: anclajes fibra vidrio emboquille
- Eje 21: anclajes refuerzo; vigas 2, 3 y 4
- Eje 3: cerramientos ambientales cauce fluvial



Foto n°5: Servicios en estructura-1



Foto n°6: Eje 21. Cerramiento Markina



Foto n°7: Eje 21: instalaciones auxiliares S4



Foto n°8: Eje 21. Sostenimiento Etxeberria

2.4. PATRIMONIO CULTURAL:

Trabajos finalizados durante el mes de septiembre de 2024.

3. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES EN LA TRAZA

3.1. CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

3.1.1 DETERMINACIÓN DEL ESTADO ECOLÓGICO

Tal y como se establece en el Plan de Vigilancia Ambiental del proyecto, la determinación del **Estado Ecológico** en los **4 puntos** definidos se realizará con una periodicidad semestral.

La cuarta campaña de seguimiento se ha realizado durante el mes de abril, si bien no se disponen de los resultados de dichos análisis y se adjuntarán en el próximo informe mensual.

3.1.2 DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA EN CAUCES

Durante el mes de abril se han muestreado con una periodicidad quincenal los puntos susceptibles de verse afectados por los trabajos que se están llevando a cabo. Se han realizado controles en el río Artibai y en el río Muniberreka, aguas arriba y aguas abajo en ambos cauces.



Foto nº9: Aguas arriba Artibai



Foto nº10: Aguas abajo Artibai



Foto nº11: Aguas arriba Muniberreka



Foto nº12: Aguas abajo Muniberreka

En la tabla que se presenta a continuación quedan definidos los controles ejecutados.

PARÁMETROS A ANALIZAR
pH, Temperatura, materiales en suspensión, aceites y grasas, hidrocarburos, oxígeno disuelto (concentración y porcentaje), conductividad, nitrato, amonio, DBO5 y DQO.

El análisis de las muestras se realiza en los laboratorios de AGRUPALAB acreditado por ENAC con número 1233/ LE2360 de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025:2005 y Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica. Se adjuntan los resultados de la primera quincena del mes de abril, el código de informe es LT3139-25 y para la segunda quincena es LT3476-25. Se adjunta una copia de los certificados de laboratorio en el anexo II.

Los resultados se han comparado con los valores de referencia reflejados en la tabla del Anexo 2 A.2 del RD 817/2015. Atendiendo a la tipología de los ríos Artibai y Muniberreka, se engloban en la categoría R-T22 (ríos cántabro-atlánticos calcáreos). Se incluyen a continuación los resultados obtenidos en los controles del mes de abril:

PARÁMETROS	RD 817/2015 Anexo II Tabla A2		ARTIBAI 02/04/2025		ARTIBAI 15/04/2025	
	MB /B	B /Mo	Aguas arriba	Aguas abajo	Aguas arriba	Aguas abajo
Temperatura (°C)	--	--	16	12	13	13
Conductividad (μS)	--	--	445	442	378	378
pH	6,5 – 8,7	6 – 9	7,27	7,93	8,2	8,0
Oxígeno disuelto %	70-100	60-120	81,4	95,3	84,2	82,4
Oxígeno disuelto mg/l	--	>5	8,22	9,85	8,39	8,16
Nitratos mg/l	10	25	2,57	2,6	2,57	2,66
Amonio mg/l	0,2	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	--	--	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	--	--	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total mg/l	--	--	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	--	--	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	--	--	<3	<3	<3	<3
Turbidez (NTU)			3,25	4,39	3,55	2,1

Tabla nº 1: Resultados y comparación con criterio para calidad de aguas superficiales para estado *Muy bueno / Bueno / Moderado* para ríos R-T22, río Artibai

PARÁMETROS	RD 817/2015 Anexo II Tabla A2		MUNIBERREKA 02/04/2025		MUNIBERREKA 15/04/2025	
	MB /B	B /Mo	Aguas arriba	Aguas abajo	Aguas arriba	Aguas abajo
Temperatura (°C)	--	--	12	13	12	12
Conductividad (μS)	--	--	402,6	395	366	340
pH	6,5 – 8,7	6 – 9	8,19	7,86	7,6	7,6
Oxígeno disuelto %	70-100	60-120	96,8	89,6	79	81
Oxígeno disuelto mg/l	--	>5	9,63	9,12	8,25	8,45
Nitratos mg/l	10	25	1,85	1,67	2,16	2,59
Amonio mg/l	0,2	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	--	--	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	--	--	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total mg/l	--	--	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	--	--	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	--	--	14,6	<3	7,8	5,2
Turbidez (NTU)	--	--	6,39	6,39	4,4	5,24

Tabla nº 2: Resultados y comparación con criterio para calidad de aguas superficiales para estado *Muy bueno / Bueno / Moderado* para ríos R-T22, río Muniberreka

Según los resultados arrojados a través de los análisis efectuados, no se aprecian diferencias significativas comparando los resultados aguas arriba - aguas abajo y todos los resultados se encuentran dentro de los límites establecidos en el RB 817/2015.

Los gráficos de evolución de los diferentes parámetros se adjuntan en el anexo III.

CONTROL DE MANANTIALES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Se han realizado con una periodicidad quincenal los controles de manantiales y aguas subterráneas según lo indicado en el Plan de Vigilancia Ambiental. Se ha muestreado el Pozo Atxondua y la fuente Ibarreta con la periodicidad establecida.

En la tabla que se presenta a continuación quedan definidos los controles ejecutados.

PARÁMETROS A ANALIZAR
pH, Temperatura, materiales en suspensión, aceites y grasas, hidrocarburos, oxígeno disuelto (concentración y porcentaje), conductividad, nitrato, amonio, DBO5 y DQO.

En la **Fuente Ibarreta** se determina además el **caudal**, y en el **Pozo Atxondua** el **nivel del agua en el pozo**.



Foto nº13: Fuente Ibarreta

El análisis de las muestras se realiza en los laboratorios de AGRUPALAB acreditado por ENAC con número 1233/ LE2360 de acuerdo con la norma ISO/IEC 17025:2005 y Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica.

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo llevadas a cabo durante el mes de abril en el pozo Atxondua (certificado de laboratorio LT3162-25 y LT3634-25), y en la fuente Ibarreta (certificados de laboratorio LT3139-25 y LT3476-25). Se comparan de los resultados analíticos obtenidos en el muestreo con los límites de referencia para este tipo de aguas:

Parámetros	Pozo Atxondua 03/04/2025	Pozo Atxondua 15/04/2025	RD 3/2023 (Anexo I)
Temperatura	13	12	
Conductividad $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C	378	481	2.500*
pH	7,9	8,6	6,5 a 9,5*
Oxígeno disuelto %	64,8	58,1	
Oxígeno disuelto mg/l	6,21	5,91	
Turbidez UNF	12,31	8,21	4*
Nitratos mg/l	8,43	8,38	50 **
Amonio mg/l	<0,1	<0,1	0,5*
Aceites y Grasas mg/l	<6	<6	
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25	
DBO5 Total mg/l	<3	<3	
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10	<10	
Sólidos en Suspensión mg/l	11,8	12,6	
Nivel freático m	26,3	27,05	

Tabla nº 3: Resultados y comparación con criterio RD3/2003 (Anexo I)

*Parte C. Parámetros indicadores de calidad. Tabla 3. Valores paramétricos de los indicadores de calidad.

**Parte B. Parámetros químicos. Tabla 2. Valores paramétricos de los parámetros químicos.

Parámetros	Fuente Ibarreta 02/04/25	Fuente Ibarreta 15/04/25	RD 3/2023 (Anexo I)
Temperatura	13	13	
Conductividad $\mu\text{S}/\text{cm}$ a 20 °C	480,2	485	2.500*
pH	7,51	7,6	6,5 a 9,5*
Turbidez UNF	2,49	1,07	4*
Oxígeno disuelto %	59,3	54	
Oxígeno disuelto mg/l	5,47	5,7	
Nitratos mg/l	8,98	6,39	50 **
Amonio mg/l	<0,1	<0,1	0,5*
Aceites y Grasas mg/l	<6	<6	
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25	
DBO5 Total mg/l	<3	<3	
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10	<10	
Sólidos en Suspensión mg/l	3,8	<3	
Caudal l/min	1,5	0,425	

Tabla nº 4: Resultados y comparación con criterio RD3/2003 (Anexo I)

*Parte C. Parámetros indicadores de calidad. Tabla 3. Valores paramétricos de los indicadores de calidad.

**Parte B. Parámetros químicos. Tabla 2. Valores paramétricos de los parámetros químicos.

En los muestreos realizados en los manantiales no se han registrado valores que hagan sospechar de cambios en el origen de las aguas por influencia de las obras. En general se consideran resultados normales.

Los gráficos de evolución de los diferentes parámetros se adjuntan en el anexo III.

3.2. CONTROL DE VERTIDOS (Y ASIMILABLES)

Las instalaciones generadoras de vertido, sobre las que se efectuará un control de seguimiento analítico son los siguientes:

- Instalación depuradora para tratamiento del efluente del túnel
- Balsas de decantación del trazado (balsa eje-19).

Durante el mes de abril, se han realizado los muestreos quincenales del efluente de la balsa del Eje-19 de la traza (punto de muestreo coincidente con el efluente de la balsa del depósito de sobrantes) y de la planta depuradora.

En la tabla que se presenta a continuación quedan definidos los controles ejecutados.

PARÁMETROS A ANALIZAR
pH, Temperatura, materiales en suspensión, aceites y grasas *, hidrocarburos *, oxígeno disuelto (concentración y porcentaje), conductividad, nitrato, amonio

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo llevadas a cabo en abril en el vertido de la balsa del eje-19 (certificados de laboratorio: LT3138-25 y LT3475-25) y del vertido resultante de la depuración de aguas en la instalación de tratamiento (certificados de laboratorio LT3161-25 y LT3715-25), se adjunta copia de los certificados en el anexo II.

PARAMETROS	Balsa Eje-19	
	02/04/2025	15/04/2025
Temperatura	15	14
Conductividad	578	624
PH	7,6	7,8
Oxígeno disuelto %	78	76,6
Oxígeno disuelto mg/l	7,8	7,77
Turbidez ntu	5,25	3,55
Nitratos mg/l	1,82	1,74
Amonio mg/l	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25
Sólidos en Suspensión mg/l	<3	3,2

Tabla nº 5: Resultados del efluente de la balsa Eje-19



Foto nº14: Balsa eje-19

PARAMETROS	Vertido planta depuradora		Límites autorización de vertido
	04/04/2025	15/04/2025	
Temperatura	16	22	
Conductividad	510	514	
PH	7,7	7,8	Entre 6 y 9
Oxígeno disuelto %	74,3	74	
Oxígeno disuelto mg/l	7,12	7,21	
Turbidez ntu	7,18	3,08	
Nitratos mg/l	14,3	4,85	
Amonio mg/l	3,57	0,988	
Aceites y Grasas mg/l	<6	< 6	
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	< 0,25	5
Sólidos en Suspensión mg/l	< 3	< 3	60

Tabla nº 6: Resultados del efluente de la planta depuradora



Foto nº15: Vertido de la depuradora

Se comparan los resultados obtenidos con los valores límite indicados en la autorización de vertido y se puede afirmar que no supera los valores establecidos.

Los gráficos de evolución de los diferentes parámetros se adjuntan en el anexo III.

3.3. CALIDAD DEL AIRE

Tal y como se indica en el Plan de Vigilancia Ambiental de proyecto, se realizarán **mediciones trimestrales** del nivel de polvo sedimentable y partículas en suspensión.

Durante el mes de marzo se han llevado a cabo las mediciones siguiendo la *Instrucción Técnica – 03 (IT-03): Control de las emisiones difusas de partículas a la atmósfera; extracto de la Orden de 11 de julio de 2012 de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se dictan las instrucciones técnicas para el desarrollo del Decreto 278/2011 de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*

A continuación, se detallan los resultados obtenidos para las partículas sedimentables, los resultados de PM10 se detallan en el informe del mes de marzo de 2025

3.4.1 PARTÍCULAS SEDIMENTABLES

El procedimiento analítico para la determinación de partículas sedimentables es mediante técnica gravimétrica en laboratorio –con filtrador, estufa de secado, desecador y balanza de precisión y en condiciones ambientales controladas- de las muestras de solución.

Contenido de partículas insolubles (mg): Para determinar el residuo insoluble total (RIT) de la muestra, aplicar la siguiente ecuación:

$$RIT = PF - PI$$

Donde:

- RIT: Residuo insoluble (mg).
- PF: Peso del filtro más muestra (mg).
- PI: Tara del filtro (mg).

Contenido de partículas solubles (mg): Para determinar el residuo soluble total (RST) de la muestra, aplicar la siguiente ecuación:

$$RST = (PC - PI) \times VT/VA$$

Donde:

- RST: Residuo soluble (mg).
- PC: Peso de la cápsula más muestra (mg).
- PI: Tara de la cápsula (mg).
- VT: Volumen total de líquido después del filtrado (ml).
- VA: Volumen de la alícuota tomada (ml).

Concentración de partículas sedimentables (mg/m² día): La concentración de partículas sedimentables (PS) se obtiene con la fórmula siguiente:

$$PS = F \times P/D$$

Donde:

- F: Factor del embudo.
- P: Residuo total (soluble e insoluble, restada la cantidad añadida para evitar la proliferación de algas y hongos).
- D: Número de días del período muestreado.

Los resultados obtenidos para las partículas solubles e insolubles se recogen en el certificado de análisis que se pueden consultar en el Anexo II (Nº informe: LT3063-25).

Tras la aplicación de las fórmulas anteriormente indicadas para el cálculo de la concentración de las partículas sedimentables, los resultados finales han sido los siguientes:

Partículas sedimentables CASERÍO ATAIN			
Fecha	Nº días	Resultado	Límite max.
26/02/2025 al 27/03/2025	29	274	-
Media acumulada	130,39 mg/m² día		

Tabla nº 7: Resultados de la campaña de inmisión de partículas sedimentables

Partículas sedimentables ROTONDA MARKINA			
Fecha	Nº días	Resultado	Límite max.
26/02/2025 al 27/03/2025	29	501	-
Media acumulada	238,41 mg/m² día		

Tabla nº 8: Resultados de la campaña de inmisión de partículas sedimentables

Partículas sedimentables CASERÍO IPARRAGUIRRE			
Fecha	Nº días	Resultado	Límite max.
26/02/2025 al 27/03/2025	29	489	-
Media acumulada	232,70 mg/m² día		

Tabla nº 9: Resultados de la campaña de inmisión de partículas sedimentables

Durante esta campaña, se aprecia un descenso considerable en la concentración de partículas sedimentables en todos los puntos muestreados, respecto a la campaña anterior, si bien son ligeramente superiores a las campañas anteriores. Tal y como se aprecia en la tabla que se adjunta a continuación.

PARTICULAS SEDIMENTABLES							
Puntos de muestreo	PDMA	Preop.	Trim_1	Trim_2	Trim_3	Trim_4	Trim_5
CASERIO ATAIN	mg/m3 día	59,45	96,38	27,02	90,37	387,39	130,39
	media acumulada		77,91	60,95	68,30	132,12	135,73
ROTONDA MARKINA	mg/m3 día	61,04	95,41	118,07	73,01	400,20	238,41
	media acumulada		78,23	91,51	86,88	149,54	203,92
CASERIO IPARRAGUIRRE	mg/m3 día	85,26	98,97	70,53	122,82	323,81	232,70
	media acumulada		92,12	84,92	94,40	140,28	172,66

En el caso del CASERÍO ATAIN, se ha producido una disminución respecto al trimestre anterior. Dado que se efectuaron trabajos en las cercanías del propio caserío, y estos han concluido, se han estabilizado los valores obtenidos, si bien todavía siguen siendo altos en comparación con todo el año anterior. Puede deberse al aumento de actividad general en el emboquille Este. Se ha comprobado el uso continuado del lavadero de ruedas en el que se aporta humedad al tránsito y se reduce la aportación de polvareda. Continuará la vigilancia de polvo en las pista de obra.

La actividad asociada a la excavación en la zona de ROTONDA MARKINA principalmente con martillo, ha provocó un aumento significativo de partículas sedimentables registras en el trimestre pasado. En el actual trimestre la actividad de excavación en roca se ha ido trasladando a la zona del eje 21. De esta manera, tenemos una disminución respecto al trimestre anterior. Se estuvo ampliando la zona de parking junto a casetas de obra mediante el extendido de material machacado, que ha podido provocar puntualmente cierto aumento de partículas sedimentables.

En el último punto analizado CASERÍO IPARRAGUIRRE, tuvimos un registro elevado correspondiente al análisis de finales del año pasado, en el que se ejecutaron trabajos de gunitado con carácter urgente debido a movimientos registrados en el frente de la excavación del túnel. En este último trimestre, si bien han disminuido los valores, se han efectuado trabajos de perforaciones para ejecución del sostenimiento mediante anclajes en el emboquille Oeste del futuro túnel. Según informa la UTE la perforadora dispone de sistema de aspiración durante la utilización de la cabeza perforadora para mitigar las proyecciones de polvo suspendido.

3.4. RUIDO

Se han realizado las medidas de ruido en período diurno durante este mes de abril. Concretamente, el control de ruido se ha realizado el día 7 de abril.

Se ha medido el nivel continuo equivalente ponderado A (LAeq), nivel máximo de presión sonora ponderado A (LpAFmax), nivel mínimo de presión sonora ponderado A (LpAFmin) y niveles estadísticos y percentiles (LPAF10, LpAF50 y LpAF90). Los resultados se comparan con los datos obtenidos en fase preoperacional, así como con los objetivos de calidad del anexo I del **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de contaminación acústica del País Vasco.

El periodo de medición ha sido de 30 minutos en cada punto de control. Se ha utilizado la siguiente instrumentación:

- » Sonómetro Integrador, marca Bruel & Kjaer 2250 Light, verificado de acuerdo con la Orden Ministerial 29920 del Ministerio de Fomento de 16 de Diciembre de 1998.
- » Calibrador sonómetro Brüel & Kjaer 4231 (nº de serie 1790846).
- » Termohidrómetro HD 50.
- » Anemómetro LV 50.
- » Barómetro C300

Se adjuntan en el anexo IV los certificados de calibración tanto del sonómetro como del calibrador.

Se han realizado mediciones en los siguientes puntos:

TRAZA

- PMR 1: Avenida Erdotza 27
- PMR 3: Caserío Iparragirre
- PMR 6: Caserío Atain
- PMR 7: Txoribenta



Foto nº16: PRM1



Foto nº17: PRM3



Foto nº18: PRM-7



Foto nº19: PRM 6

Se descartan las mediciones periódicas en los puntos PMR-2 y PMR-4, por haberse constatado que se trata de edificaciones no habitadas de forma habitual.

Se muestra en la tabla siguientes los resultados obtenidos en esta campaña de control de ruido del mes de abril. Las gráficas de evolución se adjuntan en el anexo V:

	PERIODO DIURNO				Decreto 213/2012 Ld (predominio suelo residencial)
	PMR_1 07/04/2025	PMR_3 07/04/2025	PMR_6 07/04/2025	PMR_7 07/04/2025	
LAeq	54,67	54,61	62,06	61,67	65
LpAFmax	72,17	69,21	83,86	84,78	-
LpAFmin	39,79	43,52	51,35	45,95	-
LPAF10	56,89	58,32	64,82	65,20	-

	PERIODO DIURNO				Decreto 213/2012 Ld (predominio suelo residencial)
	PMR_1 07/04/2025	PMR_3 07/04/2025	PMR_6 07/04/2025	PMR_7 07/04/2025	
LpAF50	52,38	52,19	60,53	56,46	-
LpAF90	48,46	48,28	54,75	51,08	-

Tabla nº 10: Resultados del control de ruido en abril correspondiente al periodo diurno

Todos los resultados obtenidos durante esta campaña cumplen con el límite establecido en el Decreto 213/2012. En comparación con los datos obtenidos en fase preoperacional, los gráficos de evolución incluidos en el anexo V muestran que los valores son similares, no siendo necesaria hasta la fecha la puesta en marcha de acciones correctoras adicionales.

3.5. CONTROL DE VIBRACIONES

Se redactó y presentó, en el informe del mes de noviembre_23, una inspección del estado previo de los edificios colindantes a las obras de construcción del túnel.

Tal y como se recoge en la DIA, durante las obras en el túnel, se realizará un seguimiento continuado de posibles efectos en las edificaciones del caserío Iparraguirre y en el depósito de aguas del CABB, con objeto de identificar posibles afecciones.

Para las voladuras se establecerá el control de vibraciones con sismógrafo. Las mediciones se están realizando de acuerdo con la Norma UNE 22-381-93, y la presión de onda aérea no deberá superar los 128 dB(L), valor pico, en la fachada más expuesta de las potenciales edificaciones afectadas. Se está vigilando especialmente que la intensidad de percepción de vibraciones no sobrepase el valor correspondiente, de acuerdo con la Norma Básica de la Edificación (NBE-CA-88).

No se han realizado voladuras durante el mes de abril.

4. CONTROL OPERACIONAL EN FASE DE OBRA EN LA TRAZA

4.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO

4.1.1 BARRERAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS

Se ha comprobado el estado de los dispositivos de canalización, drenaje y retención de aguas previos al vertido de éstas.

En la salida de la ODTC-04 se han habilitado unas balas de Yute como barreras de retención de sólidos.



Foto n°20: Barreras habilitadas en ODT-04

4.1.2 BALSAS DE DECONTACIÓN

Hasta la fecha se han instalado 3 balsas de decantación en la obra:

- Balsa de decantación del eje 19, se muestrea quincenalmente (resultados en el punto 3.3 del presente informe)
- Balsa de decantación del depósito de sobrantes, que se conduce hasta la balsa del eje 19. No se muestrea ya que se conduce a otra balsa.
- Balsa de decantación de Etxebarria. Esta balsa no dispone de punto de vertido, rebosa en la zona norte por el terreno que se acondicionó e hidrosembró al inicio de la obra con el fin de actuar como filtro natural.

Debido al avance de la obra se comienzan las labores para la desconexión de la balsa del DS de la balsa del eje-19, a causa de la construcción del tanque de tormentas. Por lo que la balsa del DS se verterá a la ODTC-02 donde se han adoptado diferentes medidas correctoras previas al vertido del efluente al río Artibai. A la balsa del eje-19 únicamente le llegan las aguas de escorrentía y cunetas que provienen de los ejes 21 y 19, de momento sigue operativa.



Foto n°1: Balsa decantación Etxebarria



Foto n°2: Balsa de decantación Eje-19



Foto nº3: Conducción de la balsa de decantación hacia la ODT-02

4.1.3 LAVARRUEDAS

Hasta la fecha se encuentran instalados 3 dispositivos lavarruedas en la zona de obra. Uno en el lado Markina, otro tipo canadiense correspondiente a la salida del eje21 con destino al DS y por último en el lado de Etxebarria. Las tareas de mantenimiento se han llevado a cabo los días 9 y 15 de abril en el lavarruedas instalado en Txoribenta y el 14 de abril, en el lavarruedas de Markina.

La barrera del lavarruedas de Markina se encuentra deteriorada, esta deberá ser repuesta.



Foto nº4: Lavarruedas en Markina



Foto nº5: Lavarruedas en Etxebarria

4.1.4 BALSAS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS

Se encuentran habilitadas dos balsas de limpieza de hormigoneras, una en la zona de Markina y una en la zona de Etxebarria, ambas poseen un cubeto de retención de hormigón. Debido a las labores de excavación en la zona de Etxebarria se ha quedado inaccesible momentáneamente la zona de lavado, se habilitará el acceso si se prevén trabajos de hormigonado en la zona



Foto nº6: Lavado de canaletas en Etxeberria



Foto nº7: Limpieza de canaletas en Markina

Además, se han desmantelado durante este mes de abril en ambos emboquilles las zonas aisladas para el acopio de los sacos de hormigón y ubicación de la mezcladora de las labores de inyección de hormigón.



Foto nº8: Punto de acopio aislado hidráulicamente en Etxebarria



Foto nº9: Zona Balsa de limpieza en Etxebarria desmantelada

4.1.5 OTROS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

Además de las medidas concretas implantadas hasta la fecha, se están poniendo en marcha medidas adicionales en los puntos donde se detecta riesgo de escorrentías y generación de vertidos de aguas con carga de sedimentos.

En el lavarruedas habilitado en la zona de Markina se dispone de una lona para aislar el agua de lluvia de la zona de obra y disminuir el aporte de sedimentos por escorrentías, etc. Además en la cuneta se encuentra habilitada una malla de yute.

En el tramo final de la ODTC-02 se encuentra habilitada una malla de yute en el cauce con el fin de ralentizar el agua y favorecer la decantación en caso de turbidez. Así mismo durante el mes de abril se han acondicionado biorrollos impregnados con floculante para favorecer la sedimentación de los posibles aportes de sólido arrastrados por las aguas. También se han colocado pastillas de floculante a la salida del tubo y en la última de las tres represas acondicionadas en la ODTC-02



Foto nº10: Represas en ODTC-02



Foto nº11: Instalación pastillas floculantes en ODTC-02



Foto nº12: Biorrollos en ODTC-02



Foto nº13: instalación pastillas floculantes en represa de la ODTC-02

4.2. PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA

Se llevará a cabo un control exhaustivo de la limpieza en zonas de excavación y extracción y de los itinerarios diseñados para su vertido final. Se prestará especial atención a la dispersión de polvo producido en las obras junto a zonas habitadas y edificios sensibles por la producción de polvo (excavación, transporte de tierras...). Los controles serán más exhaustivos en épocas de sequía.

Se procederá al riego de los ejemplares arbóreos que se vean afectados por la acumulación de polvo.

Se realizan limpiezas de las pistas con un vehículo barredora.



Foto nº14: Barredora en eje-24 de Markina



Foto nº15: Barredora en la zona de Etxeberria

4.3. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

4.3.1 PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN

Ninguna incidencia con respecto a la protección de la vegetación. Se realiza un control continuo de los ejemplares susceptibles de verse afectados, poniendo en marcha las medidas preventivas oportunas para evitar su afección.

Una vez van realizándose los trabajos de restauración y revegetación ambiental se realiza un control continuo de la evolución de los trabajos, incluyendo el estado de los ejemplares plantados. Como se ven las imágenes los ejemplares plantados en la parte superior del emboquille de Markina, en el eje-19 y el en DS se están desarrollando correctamente.



Foto n°16: Ejemplares plantados junto a la ODT-04, eje-19



Foto n°17: Ejemplares plantados sobre el emboquille de Markina

4.3.2 ELIMINACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Se realiza una inspección visual continua para detectar posibles rebrotes en toda la zona afectada.

En la zona del eje 4 se retiraron el pasado mes varios ejemplares de *Cortaderia selloana*. Está pendiente la eliminación de un ejemplar en la zona del eje-4 debido a que está pendiente tomar medidas para asegurar el trabajo del operario al retirar el ejemplar.

4.4. ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS

En las obras de estas características se generan residuos de diferente tipología por lo que es importante que se realice una correcta gestión de todos los residuos generados en función a su tipología.

4.4.1 GESTIÓN DE RESIDUOS

Ninguna incidencia con respecto almacenamiento de los residuos.



Foto nº18: Almacenamiento de residuos no peligrosos en Markina



Foto nº19: Almacenamiento de residuos peligrosos en Markina

Se han gestionado durante el mes de abril los siguientes residuos:

RESIDUO	DESCRIPCION	Código LER	Cantidad (t)	GESTOR	FECHA	SOPORTE
BATERÍAS DE PLOMO	Baterías de plomo	160601*	0,031	SOGECAR	09/12/2024	DCS30480000301620240002457
ENVASES PLÁSTICOS	Envases plásticos	150110*	0,084	SOGECAR	09/12/2024	DCS30480000301620240002456
ENVASES METÁLICOS	Envases metálicos	150110*	0,039	SOGECAR	09/12/2024	DCS30480000301620240002455
AEROSOLÉS USADOS	Aerosoles usados	160504*	0,053	SOGECAR	09/12/2024	DCS30480000301620240002454
ABSORBENTES CONTAMINADOS	Absorbentes contaminados	150202*	0,023	SOGECAR	09/12/2024	DCS30480000301620240002458
BATERÍAS DE PLOMO	Baterías de plomo	160601*	0,080	SOGECAR	28/03/2025	DCS30480000301620250003710

RESIDUO	DESCRIPCION	Código LER	Cantidad (t)	GESTOR	FECHA	SOPORTE
ENVASES PLÁSTICOS	Envases plásticos	150110*	0,056	SOGECAR	28/03/2025	DCS30480000301620250003709
ENVASES METÁLICOS	Envases metálicos	150110*	0,012	SOGECAR	28/03/2025	DCS30480000301620250003708
AEROSOLES USADOS	Aerosoles usados	160504*	0,036	SOGECAR	28/03/2025	DCS30480000301620250003707
ABSORBENTES CONTAMINADOS	Absorbentes contaminados	150202*	0,048	SOGECAR	28/03/2025	DCS30480000301620250003711
HORMIGÓN	Hormigón	170101	6,200	BIOLUR	09/04/2025	DCS20482022362820252255781
HORMIGÓN	Hormigón	170101	6,440	BIOLUR	09/04/2025	DCS20482022362820252255837
HORMIGÓN	Hormigón	170101	7,200	BIOLUR	09/04/2025	DCS20482022362820252255881

Tabla nº 11: Relación de residuos gestionados en el mes de abril_25 (*residuos peligrosos)

Los documentos de gestión generados durante este mes se adjuntan en el anexo VI, así como los pertenecientes a la última retirada de residuos peligrosos realizada en el mes de marzo.

4.4.2 PRESENCIA DE RESIDUOS

Se debe continuar con las periódicas batidas de limpieza para retirar los residuos dispersos por la obra.

4.5. MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL HÁBITAT FAUNÍSTICO

Las actuaciones de la regata Muniberreka se han realizado fuera del periodo crítico para la reproducción del visón europeo, (15 de marzo hasta el 31 de julio).

Debido al inicio del periodo crítico se comprueba el correcto acondicionamiento del vallado metálico rígido, opaco, separando el ámbito de las obras de la zona de servidumbre, con el fin de no afectar la zona a 5 metros de regata.

Debido a los próximos trabajos entorno a la regata Muniberreka, se ha acondicionado un vallado opaco en el límite.



Foto n°20: Valla opaca junto al arroyo Muniberreka

4.6. RESTAURACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Tal y como se establece en los diferentes documentos ambientales de aplicación, los trabajos de restauración ambiental e integración paisajística se están ejecutando una vez finalizados los trabajos en cada zona, siempre y cuando es definitivo.

Durante el mes de abril se han acondicionado zonas terminadas para la siembra el próximo mes.

4.7. INCIDENCIAS

En el siguiente apartado se recogen las incidencias detectadas durante el mes de marzo por parte del personal de Teknimap y las medidas propuestas para solventarlas.

INCIDENCIAS	ACCIONES CORRECTORAS
Presencia de residuos dispersos por diferentes puntos de la obra.	Se realizan batidas de limpieza periódicas
Contenedores de residuos no peligrosos colmatados	Se han gestionado y repuesto los contenedores
Se detecta un derrame de lechada de hormigón en la zona del ODTC-04	Se limpia la zona y se recoge y gestionan los residuos correctamente.
Se detectan infiltraciones en la última represa acondicionada en la ODTC-02	Se tapan los agujeros existentes.
Presencia de tierra y polvo en los viales de acceso a la obra	Se intensifican las labores de limpieza de viales
La barrera del lavarruedas de Markina se ha roto	Pendiente de ser repuesta la barrera

5. LABORES REALIZADAS EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES

En el apartado que se desarrolla a continuación se analizan, desde el punto de vista medioambiental, los trabajos desarrollados durante este mes de abril de 2025 en el "Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria", **ÁREA DEPÓSITO DE SOBRANTES**.

Con fecha 25-06-2024 queda autorizado el inicio del relleno del depósito de sobrantes a través de la ORDEN FORAL DE LA DIPUTADA FORAL DE MEDIO NATURAL Y AGRICULTURA, POR LA QUE SE DECLARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA AUTORIZACIÓN OTORGADA AL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO TERRITORIAL DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA, MEDIANTE ORDEN FORAL Nº 02937/2023 DE 16 DE MAYO, PARA LA EJECUCIÓN DEL DEPÓSITO DE SOBRANTES DEL VIAL DE CONEXIÓN DE LA CARRETERA BI-633 CON LA BI-2636 DE MARKINA A ETXEBARRIA.

5.1. TALAS Y DESBROCES:

Durante este mes no se han realizado trabajos de tala y desbroce.

5.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS:

Durante el mes de abril se ha continuado con el relleno del vaso del depósito con las tierras excavadas principalmente en el eje-21 del lado de Etxebarria.

El balance de tierras de la obra, a abril de 2025, se muestra a continuación:

M³ EXCAVACIÓN, INCLUID CARGA Y TRANSPORTE DENTRO DE LA OBRA		
	ABRIL	ORIGEN
Eje 21	10.025,54	133.798,14
M³ EXCAVACIÓN, INCLUID CARGA Y TRANSPORTE DENTRO DE LA OBRA		
	ABRIL	ORIGEN
Relleno DPS	9.411,08	191.197,75

5.2.1 GESTIÓN DE LA TIERRA VEGETAL

A lo largo del mes de abril se ha extendido tierra vegetal en la zona del frente del talud del depósito de sobrantes (1854,89 m²)

5.3. ACTUACIONES CONSTRUCTIVAS:

Los trabajos realizados en el depósito de sobrantes se han centrado en el relleno del vaso.

5.4. PATRIMONIO CULTURAL:

Durante el mes de septiembre se dieron por finalizados los trabajos de seguimiento arqueológico. En el anexo IX del informe del mes de septiembre se adjuntan las memorias finales.

6. CONTROL DE PARÁMETROS AMBIENTALES EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES

6.1. CONTROL DE VERTIDOS (Y ASIMILABLES)

Las instalaciones generadoras de vertido, sobre las que se efectuará un control de seguimiento analítico son los siguientes:

- Balsa de decantación en el depósito de sobrantes.
- Dren de fondo del depósito de sobrantes.

Durante el mes de abril, se han realizado los muestreos quincenales del efluente de la balsa de decantación (coincidente con la balsa del Eje-19 de la traza), y el muestreo mensual del dren de fondo del depósito de sobrantes.



Foto nº21: Arqueta Dren de fondo

En la tabla que se presenta a continuación quedan definidos los controles ejecutados.

PARÁMETROS A ANALIZAR
pH, Temperatura, materiales en suspensión, aceites y grasas *, hidrocarburos *, oxígeno disuelto (concentración y porcentaje), conductividad, nitrato, amonio

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo llevadas a cabo durante el mes de abril en el vertido de la balsa del eje-19 (certificados de laboratorio LT3138-25 y LT3475-25, se adjunta copia en el anexo II).

PARAMETROS	Balsa Eje-19	
	02/04/2025	15/04/2025
Temperatura	15	14
Conductividad	578	624
PH	7,6	7,8
Oxígeno disuelto %	78	76,6
Oxígeno disuelto mg/l	7,8	7,77
Turbidez ntu	5,25	3,55
Nitratos mg/l	1,82	1,74
Amonio mg/l	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25
Sólidos en Suspensión mg/l	<3	3,2

Tabla nº 1: Resultados del efluente de la balsa Eje-19

Los gráficos de evolución de los diferentes parámetros se adjuntan en el anexo III.

El control del efluente en el dren de fondo del depósito de sobrantes se presenta en la siguiente tabla:

PARÁMETROS A ANALIZAR
pH, Temperatura, materiales en suspensión, aceites y grasas, hidrocarburos, oxígeno disuelto (concentración y porcentaje), conductividad, Sulfatos, Carbonatos/Bicarbonatos, Calcio, DBO5 y DQO.

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos en la campaña de muestreo llevada a cabo durante el mes de abril en el vertido del dren de fondo (certificados LT3137-25 se adjunta copia en el anexo II):

PARAMETROS	Abril_25
Temperatura	15
Conductividad	422
PH	7,52
Oxígeno disuelto %	68,9
Oxígeno disuelto mg/l	6,4
Turbidez ntu	4,47
Calcio mg/l	88,9
Bicarbonatos mg/l	159
Carbonatos mg/l	<5
Sulfatos mg/l	65,8
Aceites y Grasas mg/l	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25
DBO5 Total mg/l	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	20

Tabla nº 2: Resultados del efluente del dren de fondo

6.2. RUIDO

Se han realizado las medidas de ruido en período diurno durante este mes de abril. Concretamente, el control de ruido se ha realizado el día 7 de abril.

Se ha medido el nivel continuo equivalente ponderado A (LAeq), nivel máximo de presión sonora ponderado A (LpAFmax), nivel mínimo de presión sonora ponderado A (LpAFmin) y niveles estadísticos y percentiles (LPAF10, LpAF50 y LpAF90). Los resultados se comparan con los datos obtenidos en fase preoperacional, así como con los objetivos de calidad del anexo I del **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de contaminación acústica del País Vasco.

El periodo de medición ha sido de 30 minutos en cada punto de control. Se ha utilizado la siguiente instrumentación:

- » Sonómetro Integrador, marca Bruel & Kjaer 2250 Light, verificado de acuerdo con la Orden Ministerial 29920 del Ministerio de Fomento de 16 de Diciembre de 1998.
- » Calibrador sonómetro Brüel & Kjaer 4231 (nº de serie 1790846).
- » Termohidrómetro HD 50.
- » Anemómetro LV 50.
- » Barómetro C300

Se adjuntan en el anexo IV los certificados de calibración tanto del sonómetro como del calibrador.

Se han realizado mediciones en los siguientes puntos:

- PRM 5: Bº Erdotza 51
-



Foto nº22: PRM 5

Se muestra en la tabla siguiente los resultados obtenidos en esta campaña de control de ruido. Las gráficas de evolución se adjuntan en el anexo V:

	PERIODO DIURNO	Decreto 213/2012 <i>Ld</i> (predominio suelo residencial)
	PMR_5 07/04/2025	
LAeq	51,25	65
LpAFmax	79,24	-
LpAFmin	35,71	-
LPAF10	46,43	-
LpAF50	42,81	-
LpAF90	40,02	-

Tabla nº 3: Resultados del control de ruido en marzo correspondiente al periodo diurno

Los resultados obtenidos durante esta campaña de abril cumplen con el límite establecido en el Decreto 213/2012. En comparación con los datos obtenidos en fase preoperacional, los gráficos de evolución incluidos en el anexo V muestran que los valores son similares, no siendo necesaria hasta la fecha la puesta en marcha de acciones correctoras adicionales.

7. CONTROL OPERACIONAL EN FASE DE OBRA EN EL DEPÓSITO DE SOBRANTES

7.1. PROTECCIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO

7.1.1 BARRERAS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS

Durante la semana 15 (7-11 abril) del mes de abril se ha desconectado la balsa de decantación del DS de la del eje-19. Se ha realizado un desvío del agua para construir un canal que dirija las aguas desde la balsa del DS hasta la ODTC-02.



Foto nº23: Canalización de las aguas hacia la ODTC-02

Se han tomado diferentes medidas en la ODTC-02 con el fin de tratar las aguas previamente al vertido. Se han construido 3 represas a lo largo de esta y colocado floculante para favorecer la decantación de sólidos en suspensión en el caso de arrastre de estos.



Foto n°24: Represas ODTC-02

Se han colocado biorollos y malla de coco en el fondo con floculante para frenar el agua y favorecer su sedimentación.



Foto n°25: Biorollos en el cauce de la ODTC-02

7.1.2 LAVARRUEDAS

No se ha producido ninguna incidencia con respecto a este punto.

7.1.3 Balsa de Limpieza de Hormigoneras

Dado que no se prevén de momento más trabajos de hormigonado en esta zona, en estos momentos no es necesario un punto para la limpieza de canaletas de hormigoneras.

7.1.4 ELIMINACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

Se realiza una inspección visual continua, durante toda la fase de obra, para detectar posibles brotes en toda la zona de actuación. No se ha detectado hasta la fecha ningún rebrote en esta zona.

7.2. PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA

Se llevará a cabo un control exhaustivo de la limpieza en zonas de excavación y extracción y de los itinerarios diseñados para su vertido final. Se prestará especial atención a la dispersión de polvo producido en las obras junto a zonas habitadas y edificios sensibles por la producción de polvo (excavación, transporte de tierras...). Los controles serán más exhaustivos en épocas de sequía.

7.3. RESTAURACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Tal y como se establece en los diferentes documentos ambientales de aplicación, los trabajos de restauración ambiental e integración paisajística se ejecutarán una vez finalizados los trabajos en cada zona, siempre y cuando es definitivo.

Durante el mes de abril no se han realizado nuevos trabajos al respecto.



Foto n°26: Vista general DS

8. MEDIDAS CORRECTORAS A ADOPTAR

Se presentan a continuación las medidas correctoras y protectoras que se deben adoptar en el desarrollo de los trabajos de construcción del "Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria". Estas medidas correctoras se contemplan en el Estudio de Impacto Ambiental, así como en la DIA, y autorización de ejecución del depósito de sobrantes.

En el caso de que se encuentren operativas dichas medidas se determinará el grado de cumplimiento, para ello se utiliza la siguiente simbología:

ESTADO	DESCRIPCIÓN		SÍMBOLO	
<i>En Espera:</i>	Cuando todavía no se haya adoptado dicha medida		↓	
<i>Operativa:</i>	Mientras la medida está en ejecución*	Implantada Correctamente	↔	😊
		Implantada Parcialmente		😐
		Implantada incorrectamente		😞
<i>Finalizada:</i>	Cuando la medida ya se ha realizado		↑	

Tabla nº 4: Grado de cumplimiento

* Hay medidas que por ser operacionales deberán estar en ejecución mientras duren los trabajos de construcción de la nueva infraestructura.

MEDIDAS CORRECTORAS			NOTAS
ATM	Riego periódico de viales	😊	Utilización preferente de vehículo barredora
	Transporte de material cubierto (en caso de considerarse necesario)	↓	No ha sido necesario
	Limitación de los trabajos pulverulentos en los días de viento superior a 10 km/h	😊	
	Instalación de lavarruedas a la salida de los camiones.	😊	
Ruido y vibraciones	Levantamiento notarial del estado de las viviendas ubicadas junto al túnel	↑	
	Mediciones de ruido con periodicidad mensual en periodo diurno, en periodo nocturno (durante la ejecución de los trabajos nocturnos en el túnel)	😊	Gráficos de evolución adjuntos en el anexo IV
	Seguimiento y control de vibraciones durante las voladuras	😊	Durante el mes de abril no se han realizado voladuras
	Colocación de pantallas antiruido en caso necesario	↓	No ha sido necesario hasta la fecha
Hidrología	Instalación de una estación depuradora para las aguas provenientes de los trabajos del túnel	😊	En funcionamiento
	Seguimiento y vigilancia de la afección de los manantiales y aguas subterráneas	😊	Muestreos quincenales
	Impermeabilización de la obra para evitar que el túnel construido actúe como drenante y no se vea modificado el acuífero	↓	No ha sido necesario
	Instalación de barreras de filtrado o retención en todos los puntos susceptibles de generar vertido de sólidos	😊	Se han instalado en diferentes puntos
	Instalación de un sistema de drenaje sostenible en la regata Muniberreka	↓	Cuando corresponda
	Instalación de balsas de decantación	😐	Se debe intensificar el mantenimiento
	Instalación de balsas de limpieza de hormigoneras	😊	Acondicionadas en Markina y Etxebarria
Suelo, suelos con alto	Delimitación precisa del área máxima de superficie a ocupar	😊	
	Retirada y acopio de tierra vegetal	😊	
	Instalación de zonas auxiliares impermeabilizadas	😊	Fase construcción emboquille Markina
	Restauración de los cierres y elementos de las parcelas y cultivos afectados	😊	En proceso, según avanza la obra
	Restauración simultánea a la finalización de los trabajos en cada tajo	😊	En proceso, según avanza la obra

MEDIDAS CORRECTORAS			NOTAS
Vegetación	Restauración de las zonas auxiliares no ocupadas de forma definitiva	↓	No ha sido necesario
	Jalonamiento de las zonas con vegetación de interés que lindan con la obra	😊	Jalonamiento de las zonas afectadas hasta la fecha
	Identificación y señalización de los ejemplares a preservar	😊	Delimitada la zona de actuación. Balizado el alcornoque
	Eliminar y gestionar ejemplares de especies exóticas invasoras, incluida la tierra vegetal proveniente de estas zonas, según el protocolo aprobado	😊	Pendiente retirar un ejemplar de Cortaderia Selloana
	Jalonamiento de los ejemplares autóctonos susceptibles de afección (robles, alisos, etc.), incluido el alcornoque identificado en el lado este de la traza.	😊	
Fauna	Construcción de márgenes secos en los nuevos puentes para el paso de fauna	↓	Cuando corresponda
	Habilitar la balsa de decantación del DEPÓSITO como balsa para fauna	↓	Cuando corresponda
	Instalación de una valla metálica delimitando la zona de obra con respecto a la zona de servidumbre del Muniberreka	😊	Se ha habilitado en Muniberreka por trabajos próximos
	Adaptación de las obras de drenaje como paso de fauna	↓	Cuando corresponda
	Restringir el trabajo en zonas del río Artibai, Urko y Muniberreka en el periodo de cría del visón (15/03-31/07)	😊	Se ha vallado la zona entorno a dichas zonas
Medio amb.	Restitución de todos los servicios afectados	↔	En proceso, según avanza la obra
	Señalización de los puntos de entrada-salida de camiones	😊	
Patrimonio	Jalonamiento del cierre y acceso del Palacio Munibe	↑	Presentado el informe final.
	Seguimiento de los trabajos realizados en las cercanías del "Caserío Markina" y acceso del Palacio Munibe		
Paisaje	Acopio y mantenimiento de la tierra vegetal en condiciones adecuadas, minimizando el impacto visual	😊	Realizado el cerramiento entorno a los acopios de TV
	Revegetación según proyecto y DIA, simultáneamente con la finalización de los trabajos	↔	En proceso, según avanza la obra. Extendido de TV e hidrosiembra en zonas definitivas
Residuos	Instalar un punto limpio (solera impermeable, cubetos de retención para residuos líquidos, etc.)	😊	
	Batida de limpieza final	↔	Se realizan batidas periódicas para evitar residuos incontrolados

Tabla nº 5: Relación de medidas correctoras a aplicar durante el periodo de ejecución de las obras

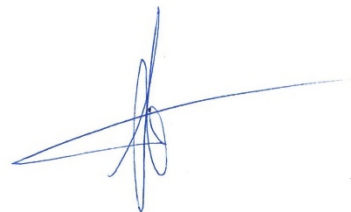
9. PROGRAMACIÓN PARA LOS PRÓXIMOS MESES

A continuación, se recogen las consideraciones más significativas a realizar en los próximos meses:

- » Realizar batidas de limpieza periódicas
- » Determinación de la calidad fisicoquímica de cauces de agua superficial, manantiales, aguas subterráneas y vertidos (periodicidad quincenal excepto el dren de fondo mensual)
- » Realización de las campañas de control de ruido (periodicidad mensual)
- » Mantenimiento de las instalaciones (lavarruedas, balsas de decantación, sistemas de retención de sólidos, etc.)
- » Mantenimiento de las balsas de decantación, barreras de retención de sedimentos e instalaciones lavarruedas



Fdo.: Nerea Salaberria
Técnico Ambiental



Fdo.: Sonia Gómez
Técnico Ambiental



Fdo.: Alvaro Remacha
Responsable de Medio
Ambiente UTE

ANEXO I

Certificados de laboratorio

TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

23 de Abril del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3137-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	03/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 03/04/2025 al 23/04/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3137-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3137-25-9586

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_DF_DS_ABR25

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código 103	Calcio	88,9	mg/l
Código -105	Bicarbonatos	159	mg/l
Código -105	Carbonatos	< 5	mg/l
Código-103	Sulfatos	65,8	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	20,0	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3137-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Calcio	A. Aguas y lixiviados naturales	HPLC	5 - 5000 mg/l	29,4
Bicarbonatos	A. Aguas y lixiviados naturales	Volumetría	5 - 25000 mg/l	29
Carbonatos	A. Aguas y lixiviados naturales	Volumetría	5 - 15000 mg/l	29
Sulfatos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	28
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3137-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

23 de Abril del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3138-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	03/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 03/04/2025 al 23/04/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

OBSERVACIONES A LOS ENSAYOS O PROCEDIMIENTOS NO NORMALIZADOS:

Nitrato: El resultado puede estar afectado por el periodo de almacenamiento de la muestra hasta su análisis.

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3138-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3138-25-9587

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_BALSAEJE19_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	1,82	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3138-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3138-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

23 de Abril del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3139-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	5	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	03/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 04/04/2025 al 23/04/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

OBSERVACIONES A LOS ENSAYOS O PROCEDIMIENTOS NO NORMALIZADOS:

Nitrato: El resultado puede estar afectado por el periodo de almacenamiento de la muestra hasta su análisis.

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3139-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3139-25-9588

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AA_ART_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,57	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3139-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3139-25-9589

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AB_ART_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,60	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3139-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3139-25-9590

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AA_MUN_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	1,85	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	14,6	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3139-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3139-25-9591

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AB_MUN_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	1,67	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3139-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

23 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3139-25-9592

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_IBA_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	8,98	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	3,80	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3139-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3139-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

28 de Abril del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3161-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	04/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 04/04/2025 al 28/04/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

OBSERVACIONES A LOS ENSAYOS O PROCEDIMIENTOS NO NORMALIZADOS:

Nitrato: El resultado puede estar afectado por el periodo de almacenamiento de la muestra hasta su análisis

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3161-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

28 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3161-25-9841

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_DEPU_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	14,3	mg/l
Código-103	Amonio	3,57	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3161-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3161-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

29 de Abril del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3162-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	04/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 04/04/2025 al 28/04/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

OBSERVACIONES A LOS ENSAYOS O PROCEDIMIENTOS NO NORMALIZADOS:

Nitrato: El resultado puede estar afectado por el periodo de almacenamiento de la muestra hasta su análisis

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3162-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

29 de Abril del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3162-25-9842

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_POZO_ATXO_ABR25_1Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	8,43	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	11,8	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3162-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3162-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

06 de Mayo del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3475-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	15/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 16/04/2025 al 06/05/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3475-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3475-25-11146

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_BALSAEJE19_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	1,74	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	3,20	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3475-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3475-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

06 de Mayo del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3476-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	5	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	15/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 16/04/2025 al 06/05/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

OBSERVACIONES A LOS ENSAYOS O PROCEDIMIENTOS NO NORMALIZADOS:

Nitrato: El resultado puede estar afectado por el periodo de almacenamiento de la muestra hasta su análisis

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3476-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3476-25-11147

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AA_ART_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,57	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3476-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3476-25-11148

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AB_ART_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,66	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3476-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3476-25-11149

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AA_MUN_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,16	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	7,80	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3476-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3476-25-11150

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_AB_MUN_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	2,59	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	5,20	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3476-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

06 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3476-25-11151

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_IBA_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	6,39	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3476-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3476-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

12 de Mayo del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3634-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	25/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 25/04/2025 al 12/05/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3634-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

12 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3634-25-11858

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173 _ POZO _ ATXO _ ABR25 _ 2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	8,38	mg/l
Código-103	Amonio	< 0,1	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código 037	DBO5 Total	< 3	mg/l
Código 052	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 10	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	12,6	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3634-25

INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
DBO5 Total	A. Aguas y lixiviados naturales	Electrodo de oxígeno	3 - 2000 mg/l	28
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	A. Aguas y lixiviados naturales	Espectroscopía Molecular	10 - 100000 mg/l	30,2
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3634-25 NOTAS

- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



TEKNIMAP ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE S.L.

12 de Mayo del 2025

**Avda. Otaola 7- 2º Dcha.
20600 Eibar Guipúzcoa
Attn: Nerea Salaberria**

CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3715-25

ID Proyecto/ Laboratorio:	PR23/001892	ID Proyecto/ Cliente:	2023173
Nº muestras:	1	Nº Pedido:	2023173
Fecha de recepción en el laboratorio:	30/04/2025	Fechas de realización de los ensayos:	Del 30/04/2025 al 12/05/2025

Las muestras han sido entregadas por el Cliente en las instalaciones de AGRUPA Laboratorio S.L.L.

A su recepción las muestras se encontraban refrigeradas y en buenas condiciones para su ensayo.

ANEXOS ADJUNTOS:

#. Hoja Excel Resultados Incertidumbres

Autorizado por: Luis Miguel Gámez Lomas
Dirección Calidad Laboratorio

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS: **LT3715-25**
ID PROYECTO/ CLIENTE: **2023173**

12 de Mayo del 2025

RESULTADOS DE LA MUESTRA: MS3715-25-12130

IDENTIFICACIÓN CLIENTE:2023173_DEPU_ABR25_2Q

MATRIZ: Agua Continental (Superficial)

MÉTODO	ANALITO	RESULTADO	UNIDADES
Código-103	Nitratos	4,85	mg/l
Código-103	Amonio	0,988	mg/l
Código-048	Aceites y Grasas	< 6	mg/l
Código-051	Hidrocarburos C10-C40	< 0,25	mg/l
Código-066	Sólidos en Suspensión	< 3	mg/l

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3715-25 INFORMACIÓN DE MÉTODOS ANALÍTICOS

Analito	Matriz	Técnica analítica	R.A. Teórico	Incert. (%)
Nitratos	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,5 - 20000 mg/l	26,1
Amonio	A. Aguas y lixiviados naturales	Cromatografía Iónica	0,1 - 3000 mg/l	25,8
Aceites y Grasas	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	6 - 5000 mg/l	29,3
Hidrocarburos C10-C40	A. Aguas y lixiviados naturales	GC/FID	0,25 - 5000 mg/l	36,1
Sólidos en Suspensión	A. Aguas y lixiviados naturales	Gravimetría	3 - 35000 mg/l	20,3

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454



CERTIFICADO DE ANÁLISIS LT3715-25 NOTAS

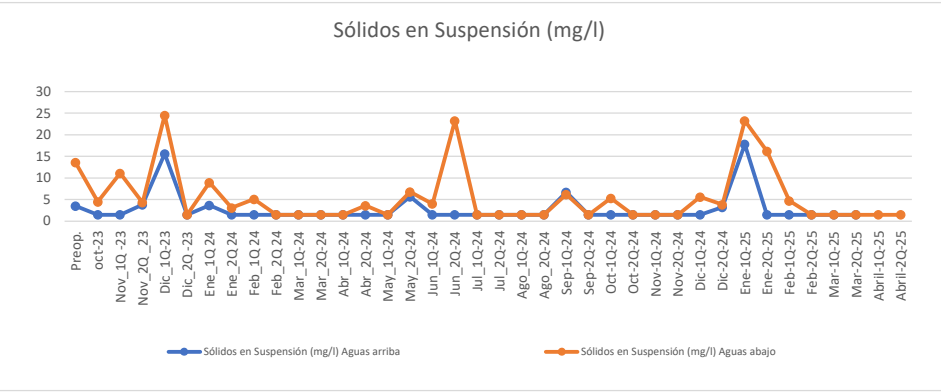
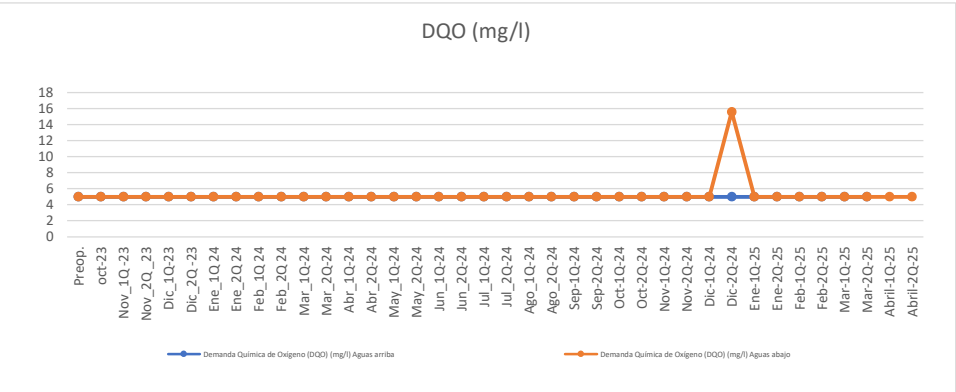
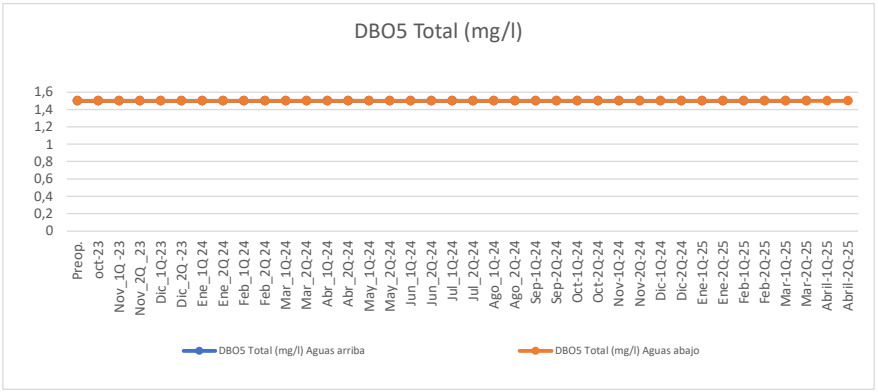
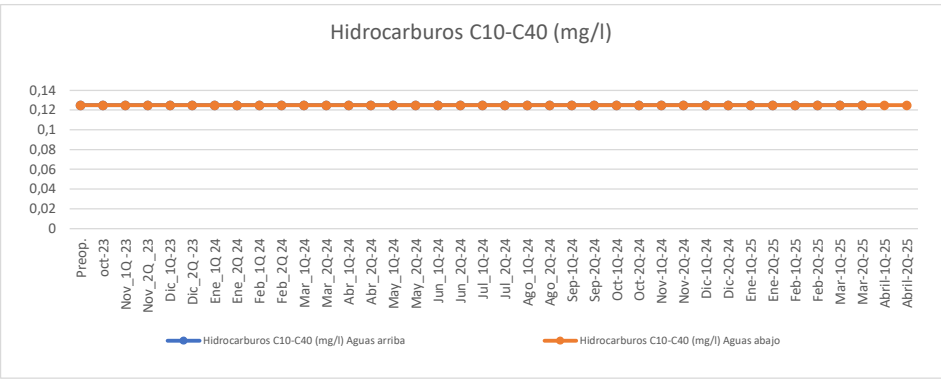
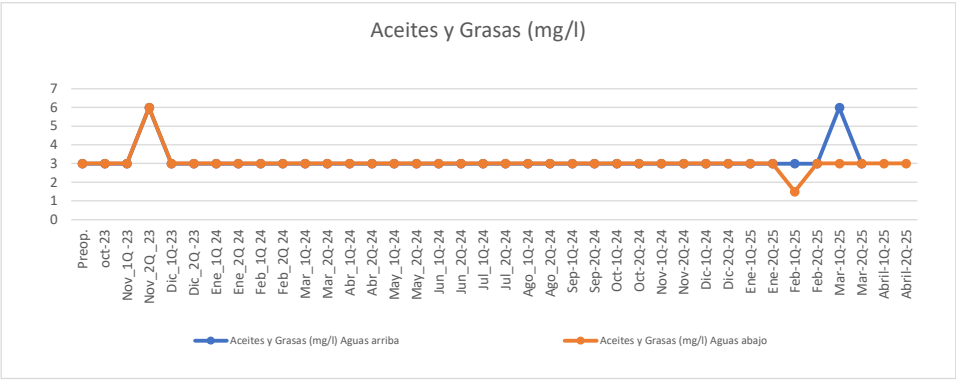
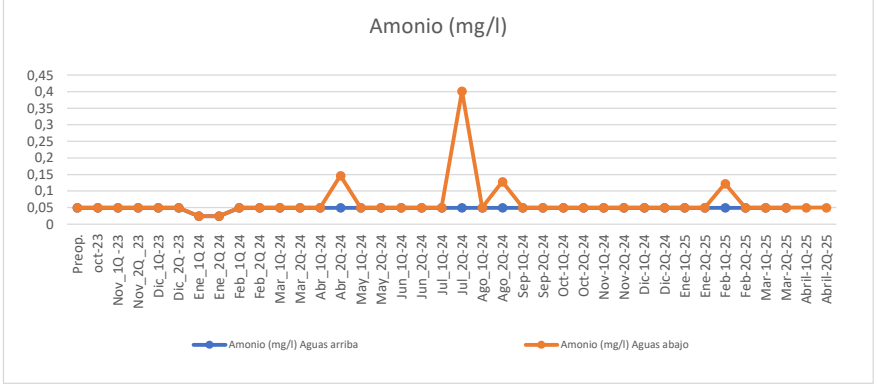
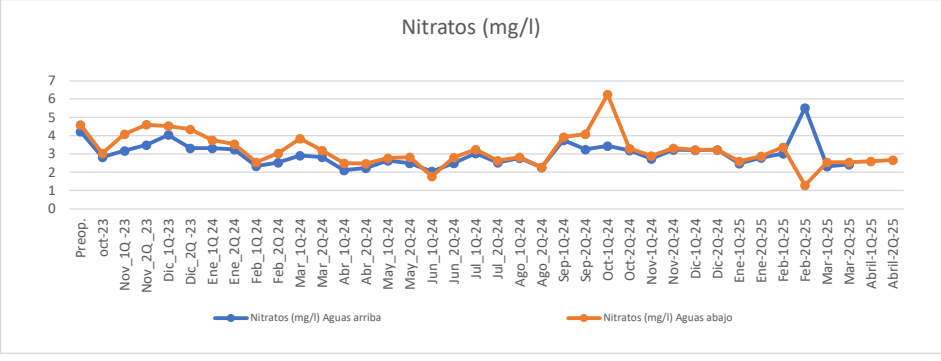
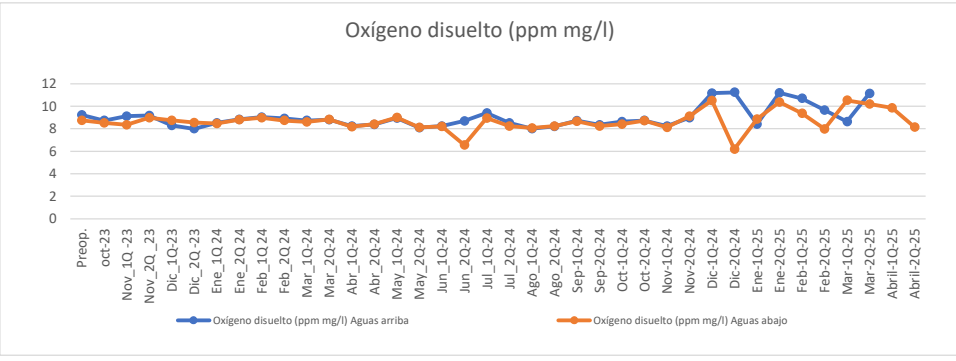
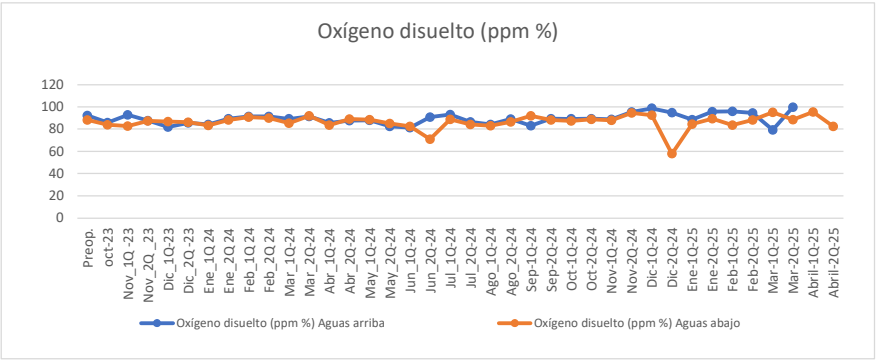
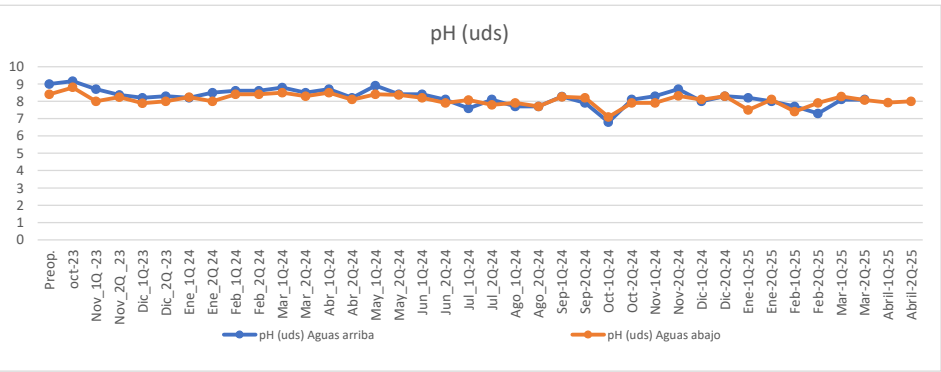
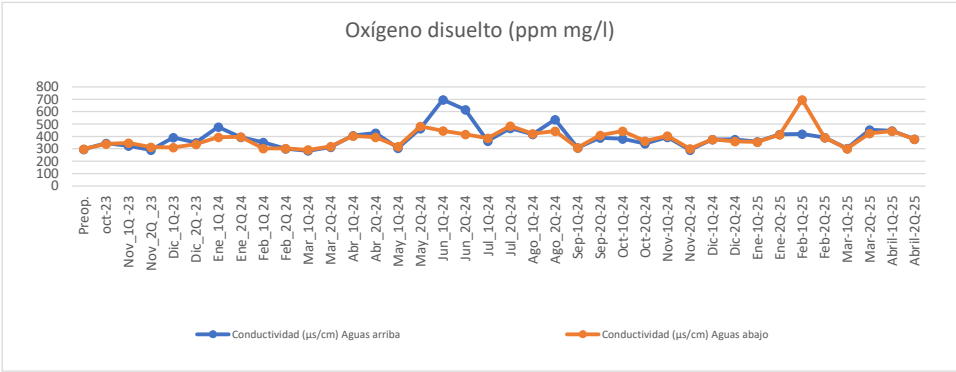
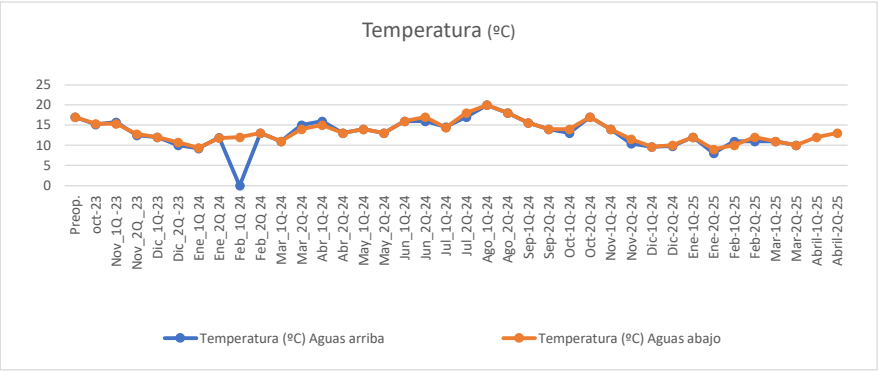
- ❖ Los Resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas.
- ❖ Este Certificado de Análisis no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ La Incertidumbre asociada a los Resultados de cada analito está calculada y a disposición de los clientes. La incertidumbre de medida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$ que corresponde a una probabilidad de aproximadamente el 95% para una distribución normal.
- ❖ Los Resultados de los ensayos sobre muestras sólidas se darán referidos a peso seco, salvo que el cliente haya especificado otras condiciones.
- ❖ Los resultados marcados entre paréntesis no se encuentran dentro del Rango Analítico Acreditado.
- ❖ Cualquier impresión de este documento será considerada como una copia.
- ❖ Los rangos analíticos de algunos compuestos pueden haber sido modificados, respecto a la oferta, por interferencias de la muestra, por motivos técnicos o de control de calidad.
- ❖ Toma de muestras:
Solamente se encuentra acreditada la toma de muestras para ensayos recogidos en el anexo técnico de Agrupa Laboratorio S.L.L.
- ❖ Descargo de responsabilidades:
El Laboratorio no se hace responsable de la información facilitada por el cliente.
Hasta la recepción en el Laboratorio, AGRUPA no se hace responsable de las muestras que no sean tomadas por su personal, ni de cualquier información facilitada por el cliente (procedencia, matriz, fecha y/o hora de toma de muestras, etc.).
- ❖ Reclamación de resultados:
Cualquier solicitud de confirmación o reclamación de resultados debe realizarse, preferentemente por mail a la dirección info@agrupalab.com.
Las reclamaciones o quejas que procedan serán tratadas conforme a lo descrito en el PGG-001. En caso de solicitud se entregará la descripción del proceso de tratamiento de quejas.

Los analitos marcados con * y/o () no están amparados por la acreditación ENAC.
AGRUPA LABORATORIO S.L.L. CIF B95843454

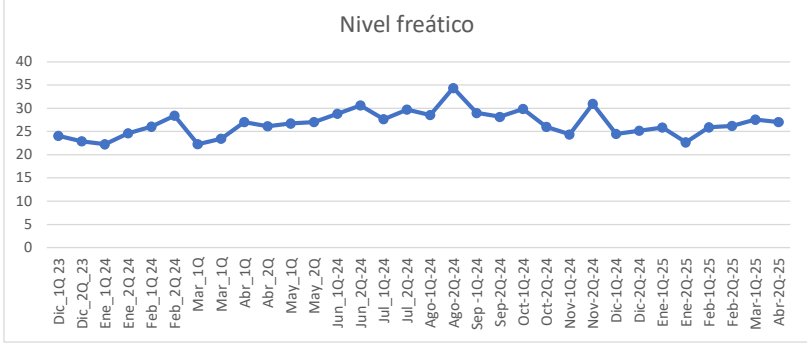
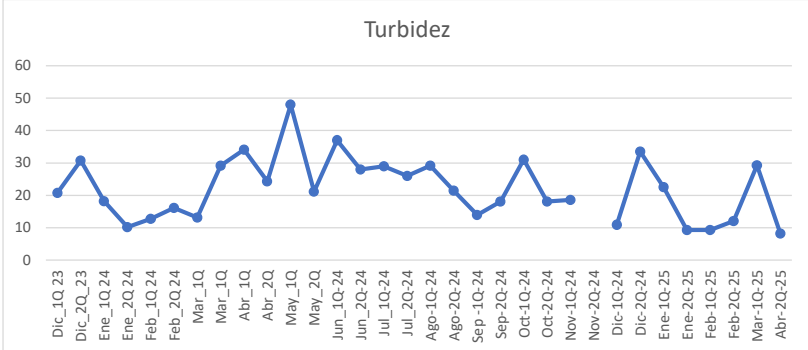
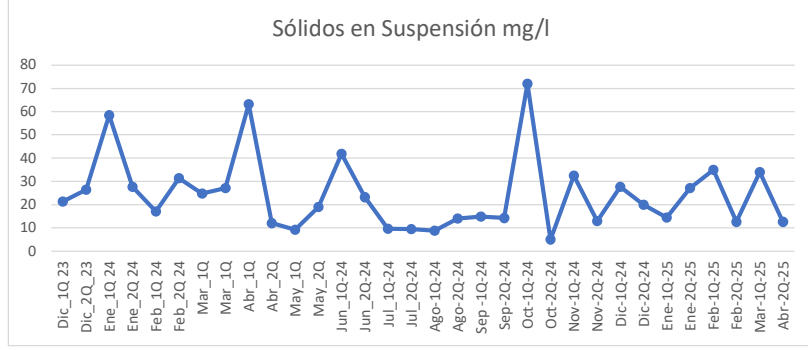
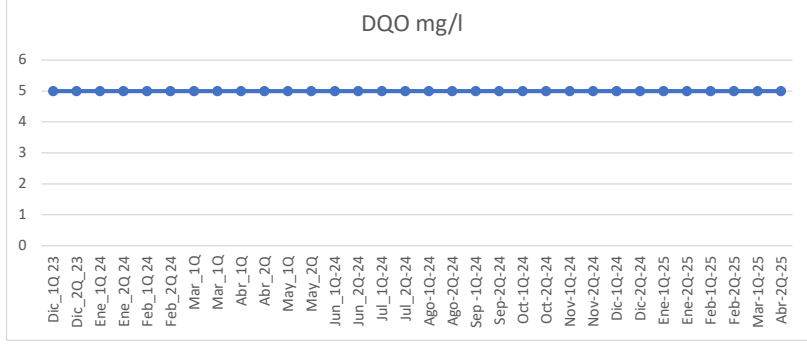
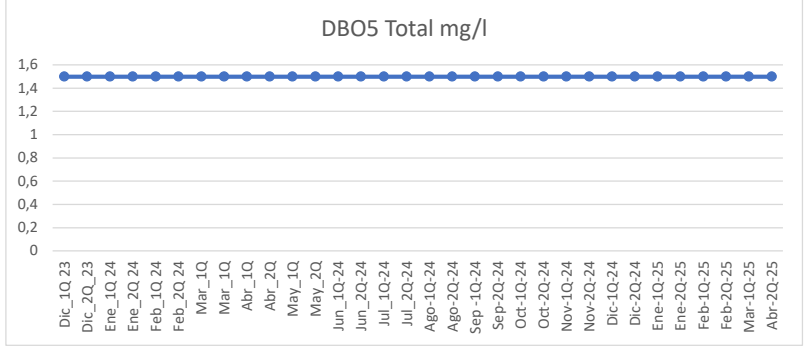
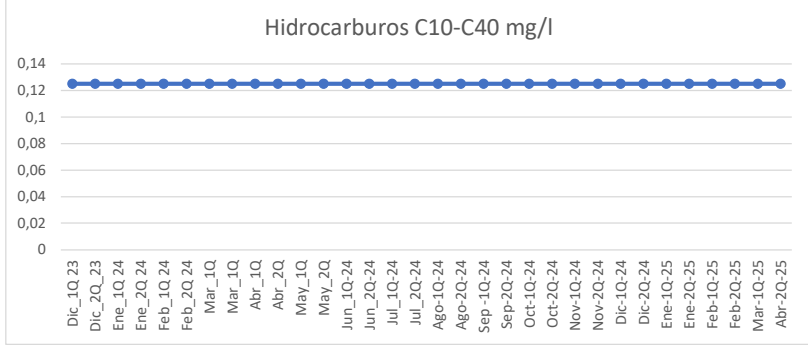
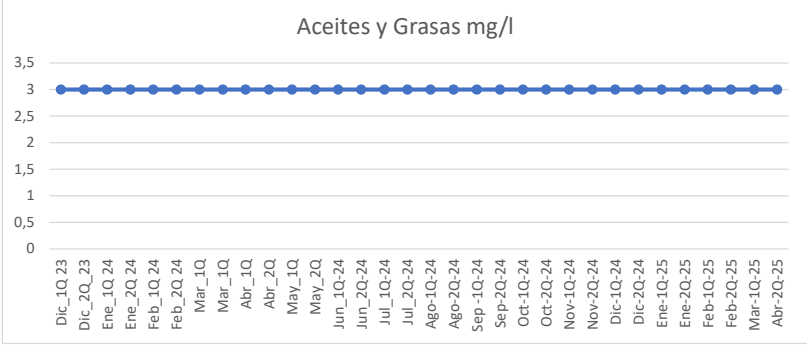
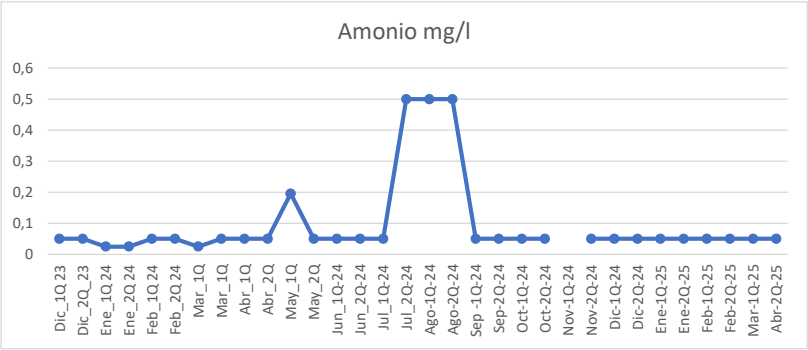
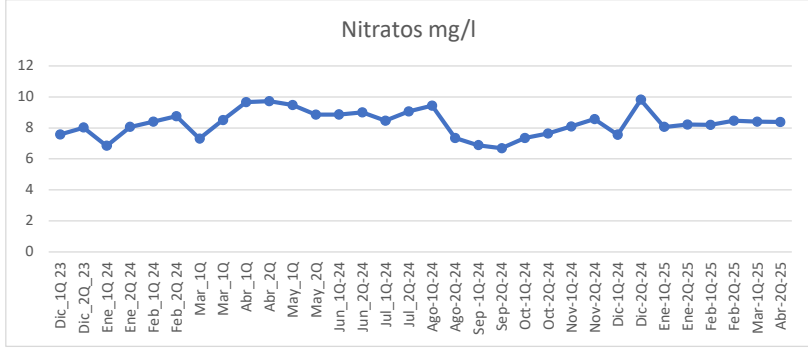
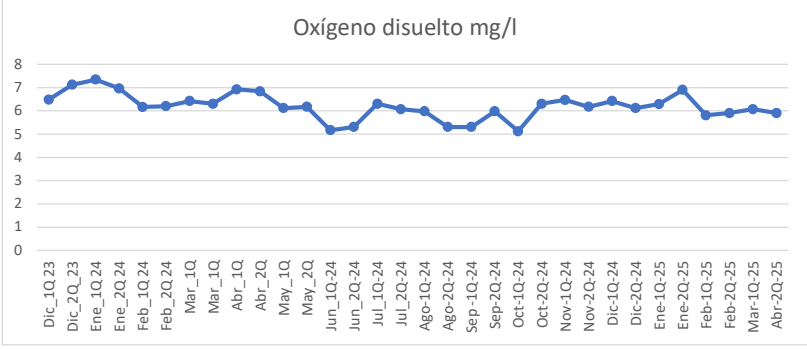
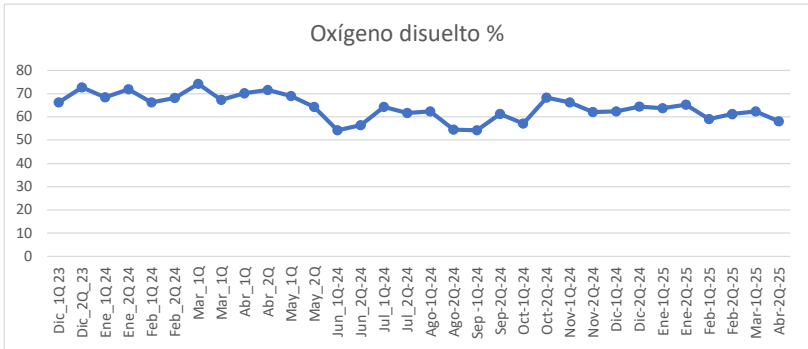
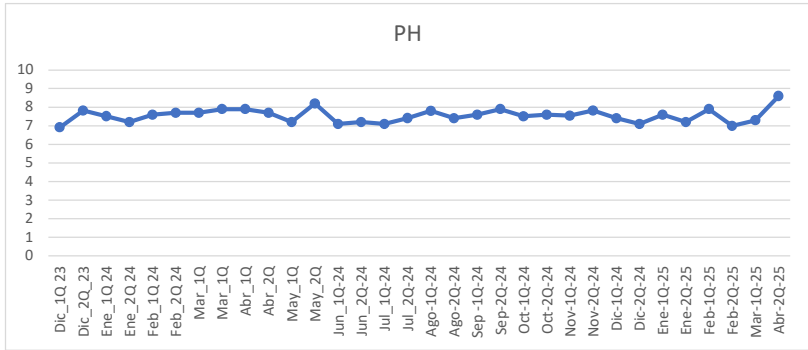
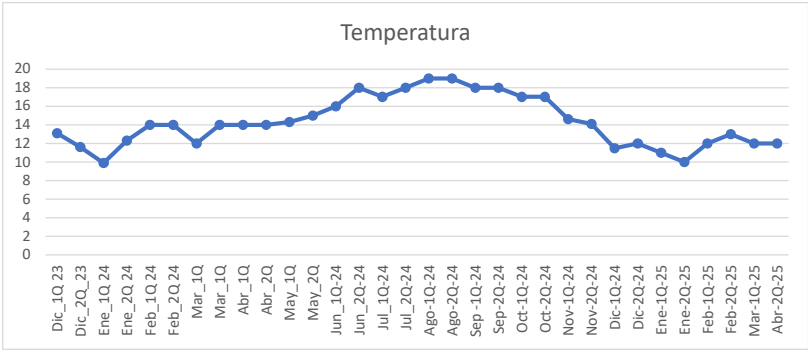


ANEXO II

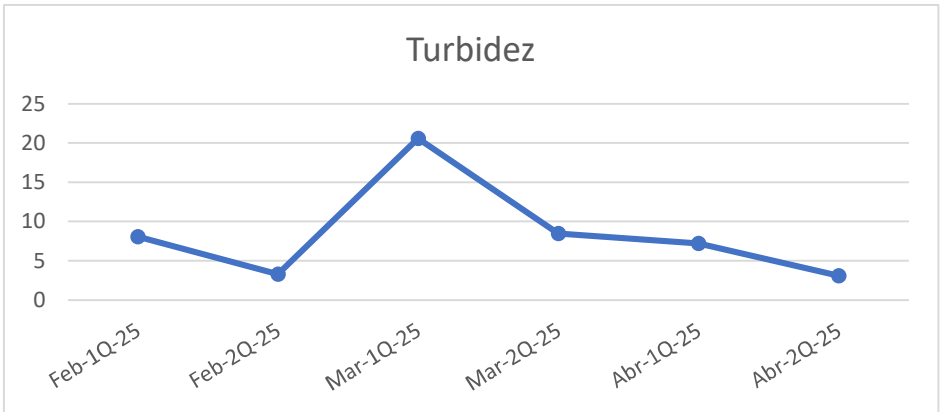
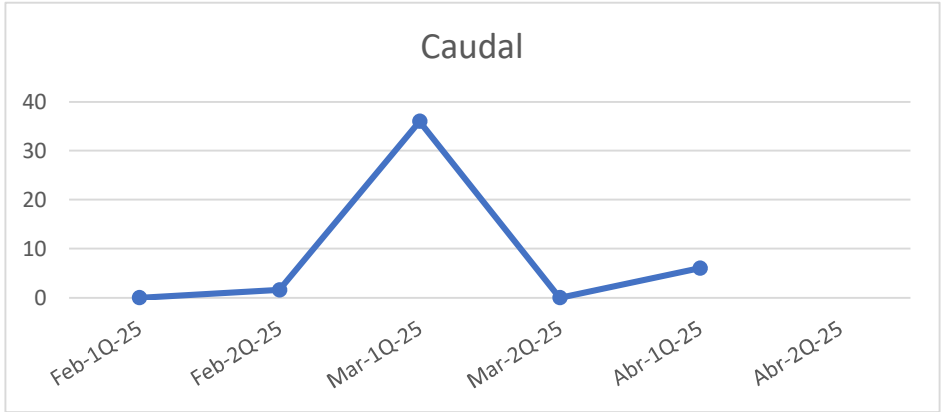
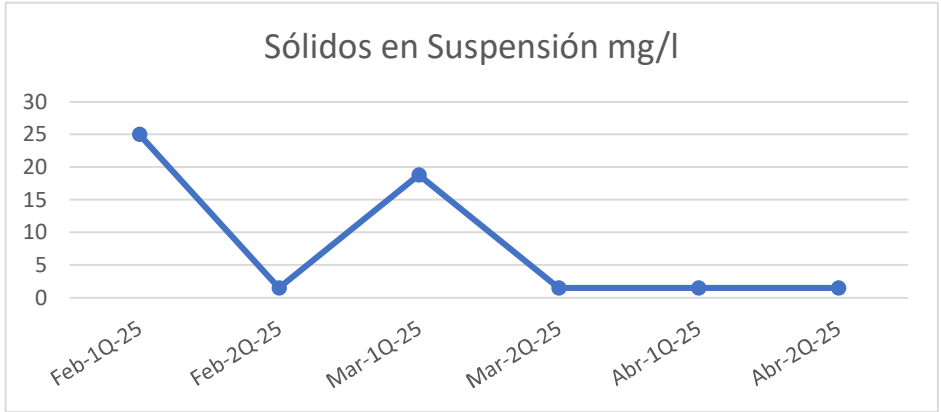
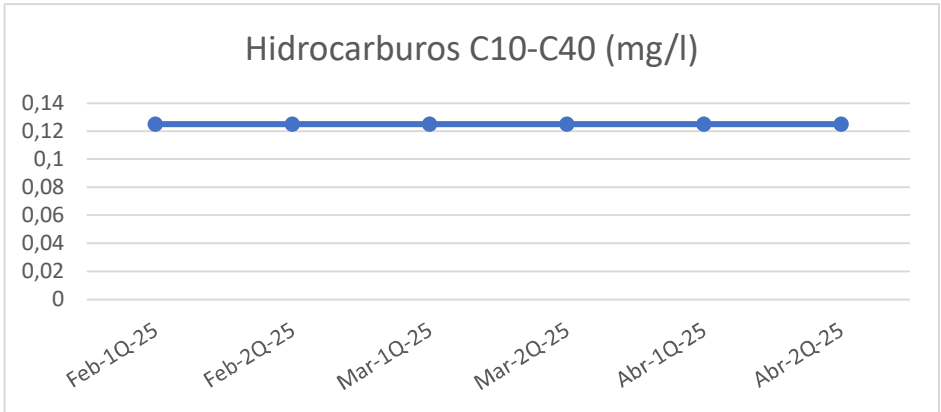
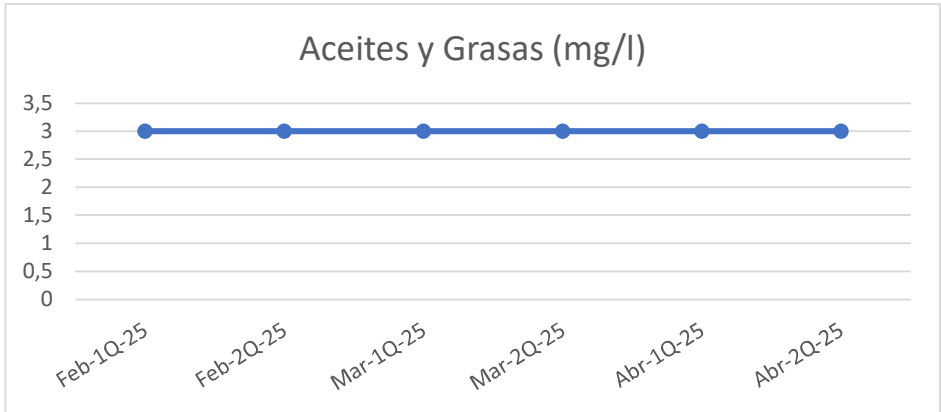
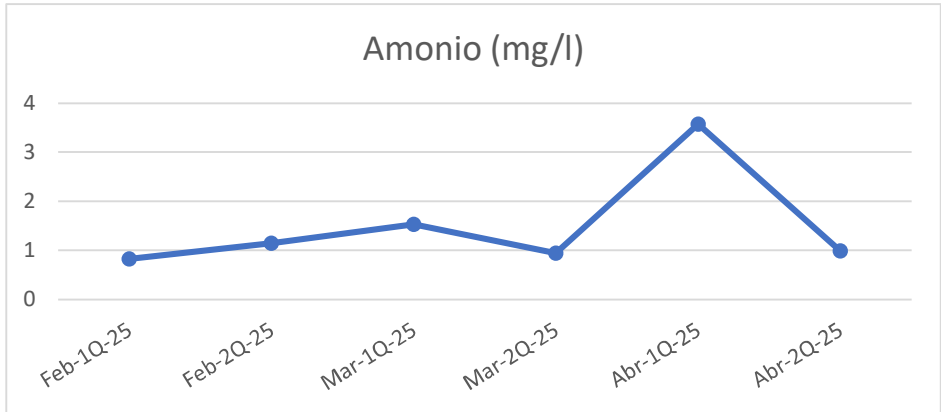
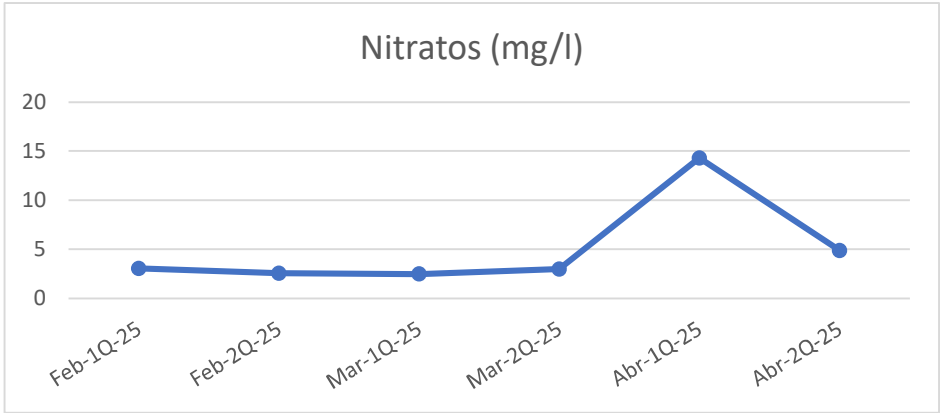
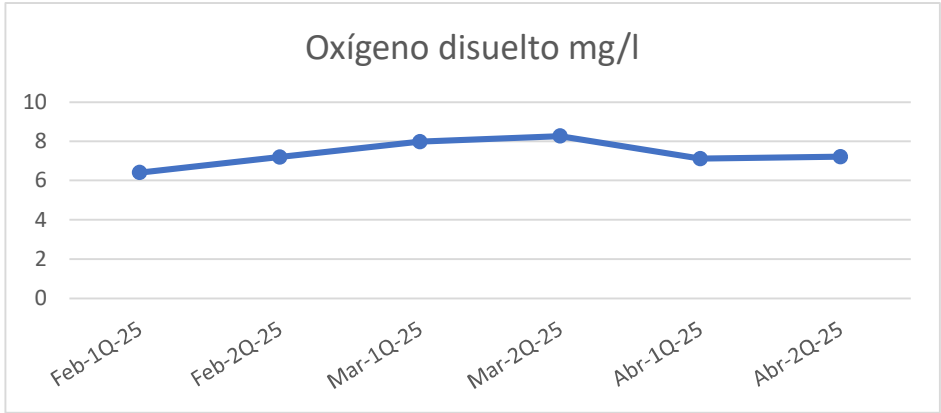
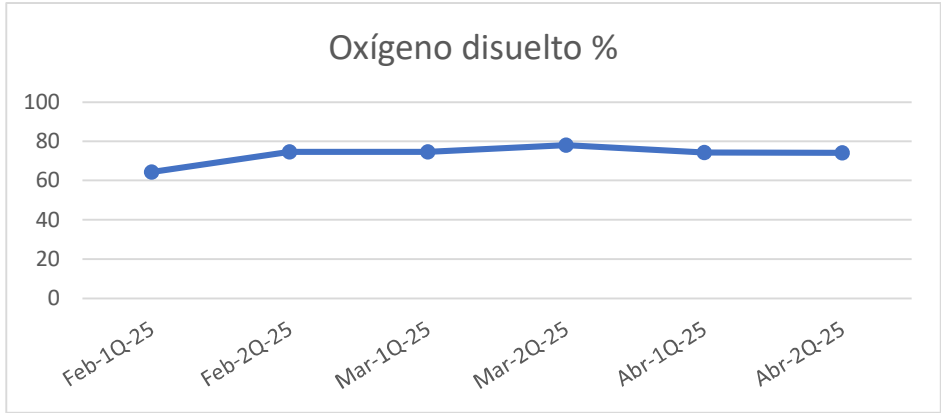
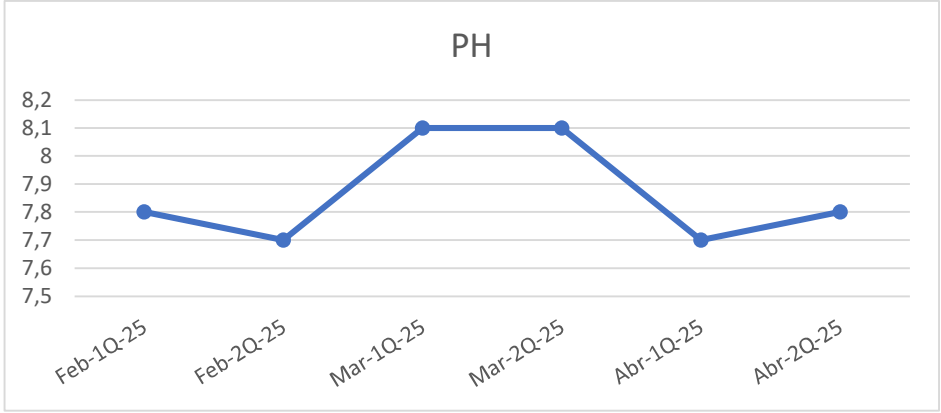
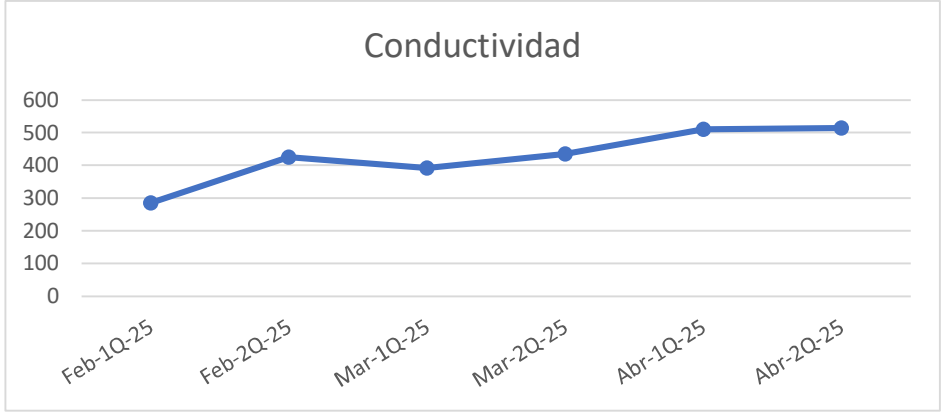
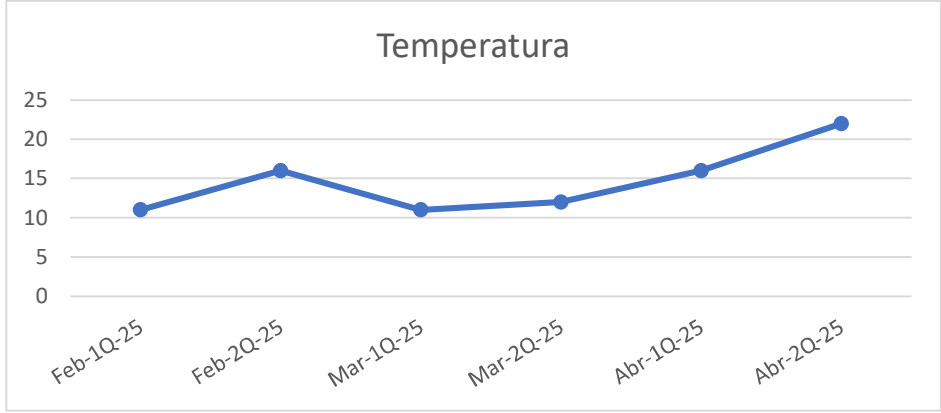
Evolución de los parámetros FISICOQUÍMICOS de las aguas



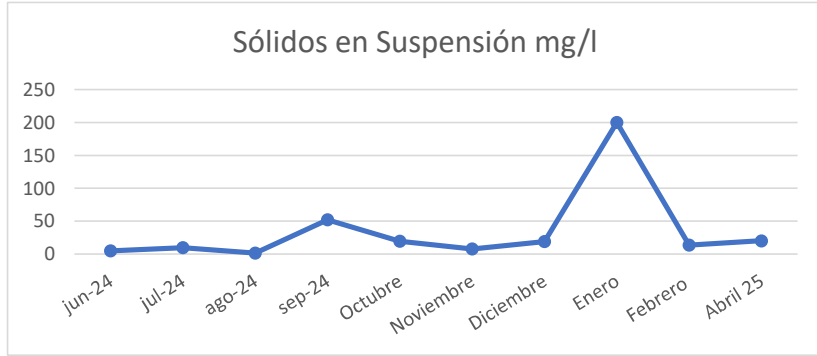
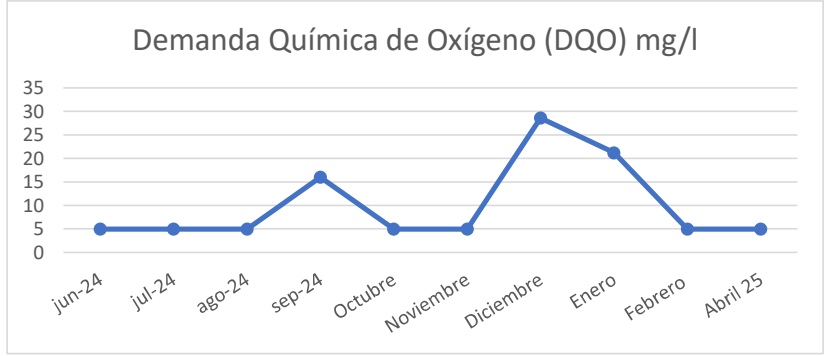
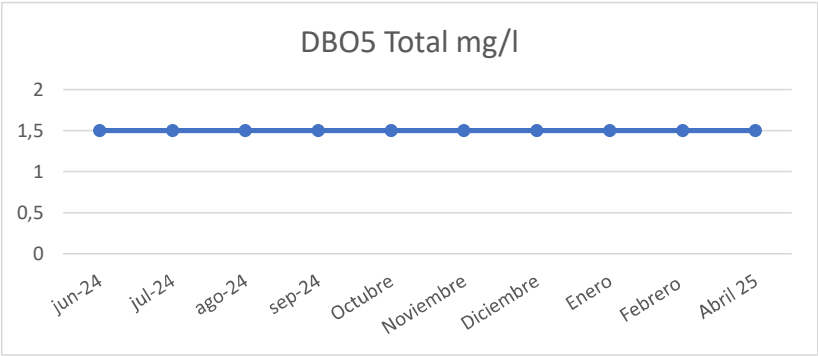
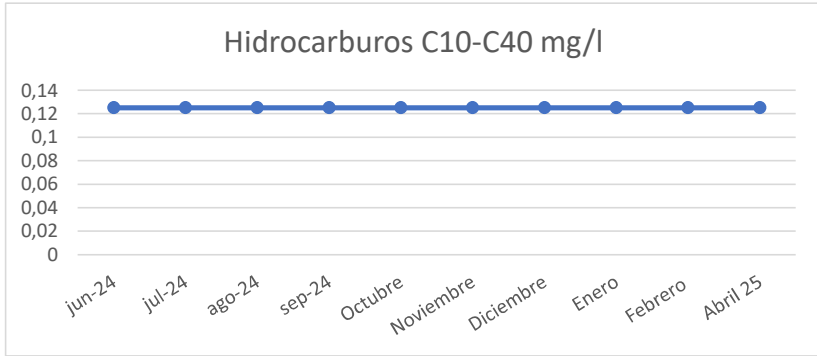
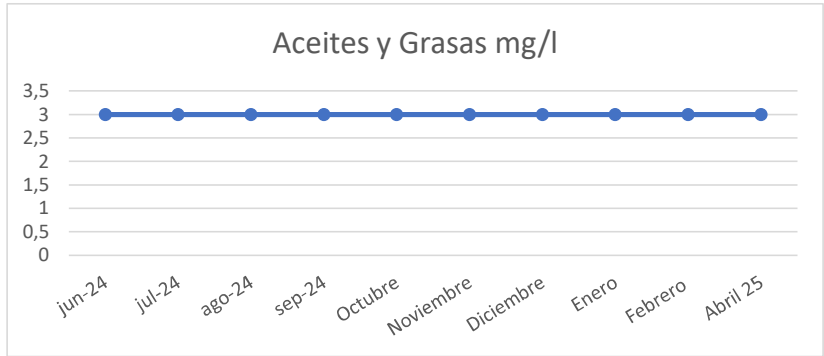
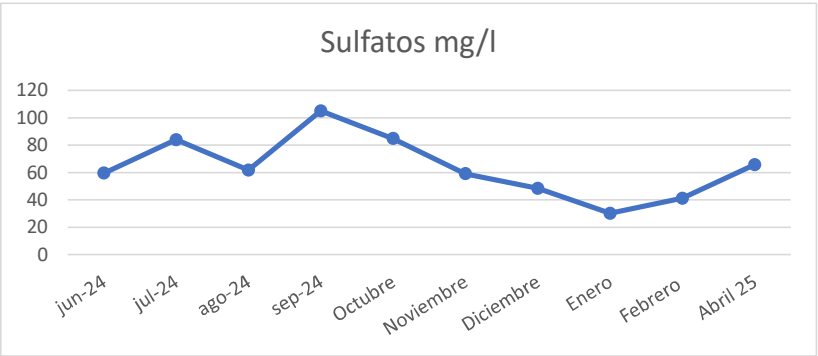
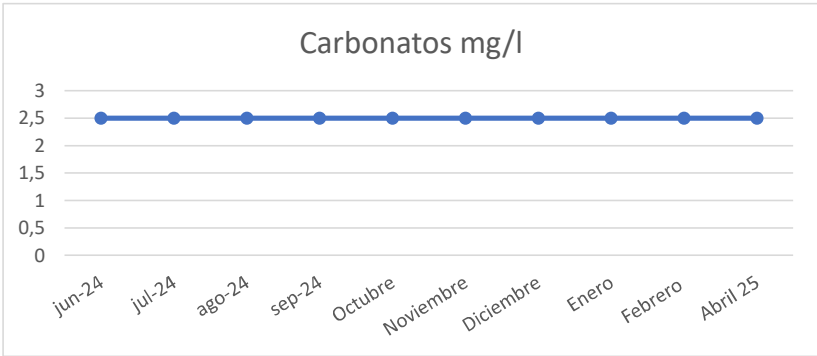
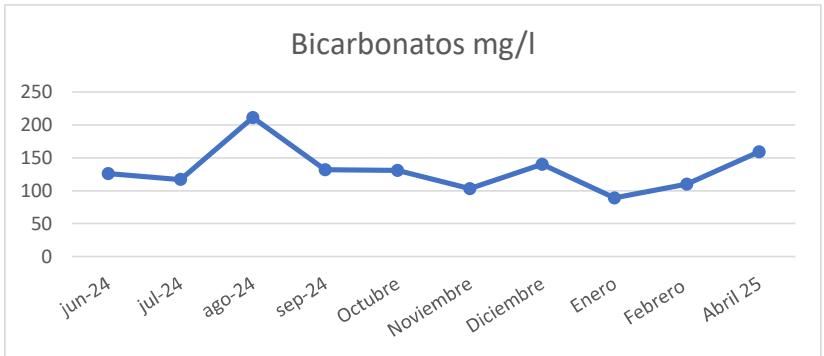
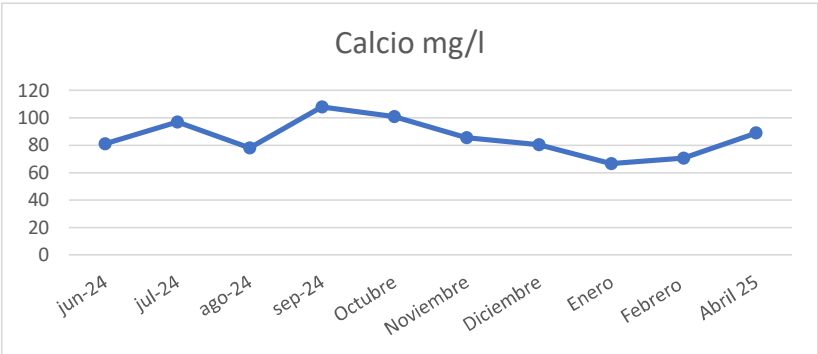
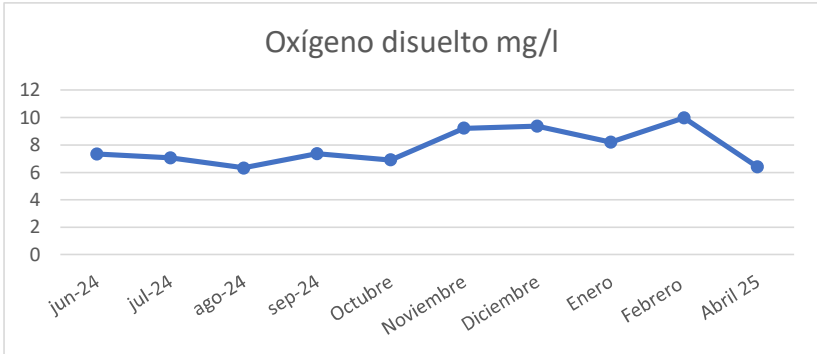
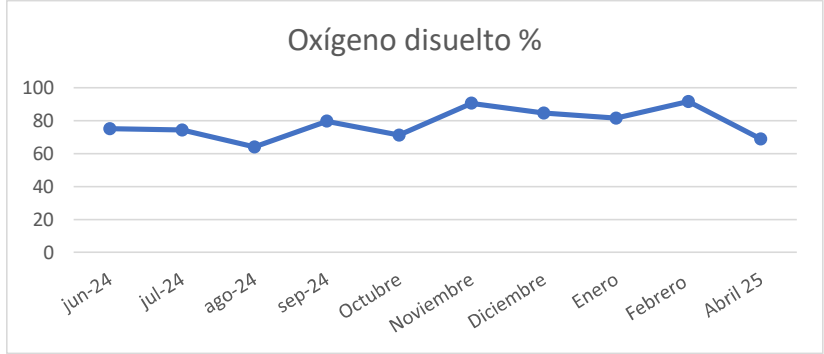
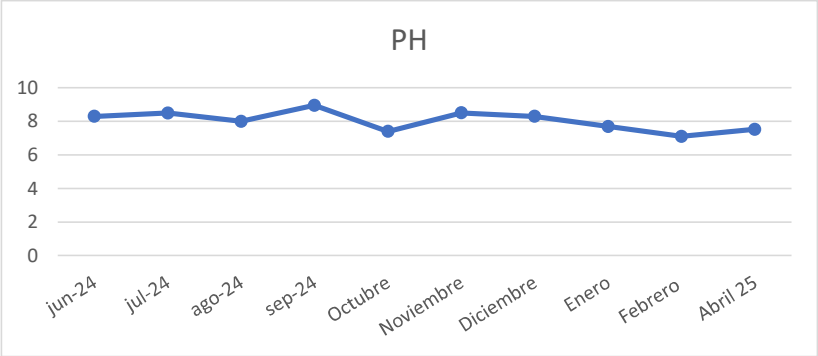
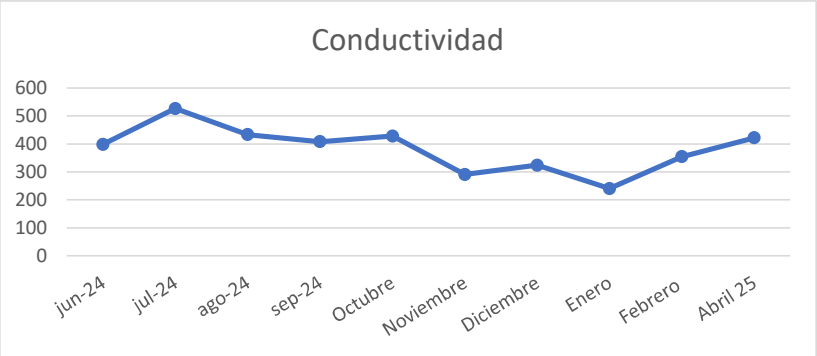
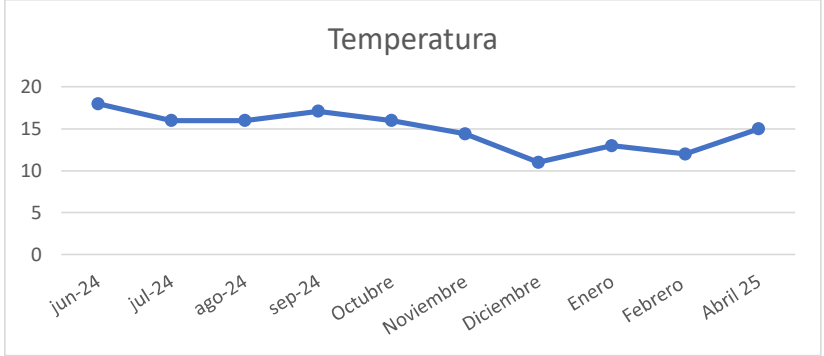
	POZO ATXONDUA																																	
	Dic_1Q_23	Dic_2Q_23	Ene_1Q_24	Ene_2Q_24	Feb_1Q_24	Feb_2Q_24	Mar_1Q_24	Mar_2Q_24	Abr_1Q_24	Abr_2Q_24	May_1Q_24	May_2Q_24	Jun_1Q_24	Jun_2Q_24	Jul_1Q_24	Jul_2Q_24	Ago-1Q-24	Ago-2Q-24	Sep -1Q-24	Sep-2Q-24	Oct-1Q-24	Oct-2Q-24	Nov-1Q-24	Nov-2Q-24	Dic-1Q-24	Dic-2Q-24	Ene-1Q-25	Ene-2Q-25	Feb-1Q-25	Feb-2Q-25	Mar-1Q-25	Mar-2Q-25	Abr-1Q-25	Abr-2Q-25
Temperatura	13,1	11,6	9,9	12,3	14	14	12	14	14	14	14,3	15	16	18	17	18	19	19	18	18	17	17	14,6	14,1	11,5	12	11	10	12	13	12	11	13	12
Conductividad	431,8	413,1	453	554	360	329	457	692	447	450	462,4	499,1	453	489	566,6	602,9	514	538	504,7	775	374	374	329	331	301	306	439	409	301	388	396,2	489	378	481
PH	6,91	7,81	7,51	7,2	7,6	7,7	7,7	7,9	7,9	7,7	7,2	8,2	7,1	7,2	7,1	7,41	7,8	7,4	7,6	7,9	7,5	7,6	7,54	7,82	7,4	7,1	7,6	7,2	7,9	7	7,3	8,6	7,9	8,6
Oxígeno disuelto %	66,3	72,6	68,4	71,89	66,3	68,1	74,2	67,3	70,1	71,5	68,9	64,3	54,3	56,4	64,3	61,7	62,3	54,6	54,3	61,3	57,1	68,3	66,3	62,1	62,3	64,4	63,7	65,3	59,1	61,2	62,3	61,3	64,8	58,1
Oxígeno disuelto mg/l	6,49	7,13	7,35	6,97	6,17	6,21	6,43	6,31	6,93	6,84	6,12	6,18	5,17	5,31	6,31	6,08	5,98	5,31	5,31	5,98	5,12	6,31	6,47	6,18	6,43	6,12	6,3	6,91	5,81	5,91	6,08	6,08	6,21	5,91
Nitratos mg/l	7,58	8,02	6,85	8,06	8,41	8,76	7,31	8,51	9,67	9,73	9,47	8,85	8,86	9,01	8,47	9,06	9,43	7,35	6,88	6,69	7,35	7,64	8,09	8,58	7,56	9,82	8,07	8,22	8,2	8,47	8,41	8,44	8,43	8,38
Amonio mg/l	<0,1	<0,1	<0,05	<0,05	<0,1	<0,1	<0,050	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,196	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	<6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	< 6	< 6	<6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	< 3	< 3	<3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	< 10	<10	<10	<10	<3	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	21,4	26,4	58,4	27,6	17,1	31,4	24,8	27,2	63,2	12	9,2	19	41,8	23,2	9,67	9,5	8,8	14,1	14,9	14,3	72	5	32,5	13	27,6	20	14,4	27,2	35	12,6	34	27	11,8	12,6
Turbidez	20,76	30,72	18,23	10,2	12,71	16,2	13,21	29,13	34,15	24,31	48	21,15	37	28	29	26	29,15	21,45	14	18,08	31,01	18,12	18,65		10,96	33,51	22,5	9,28	9,34	12,08	29,31	12,1	12,31	8,21
Nivel freático	24,03	22,9	22,25	24,61	26,04	28,4	22,3	23,45	27,06	26,11	26,72	27,04	28,8	30,59	27,67	29,73	28,52	34,36	28,97	28,17	29,87	26	24,35	30,97	24,44	25,14	25,84	26,22	25,9	26,24	27,55	26,74	26,3	27,05



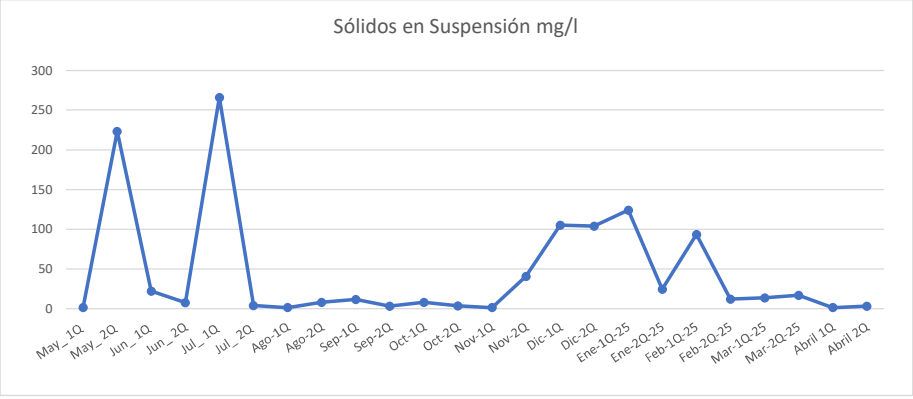
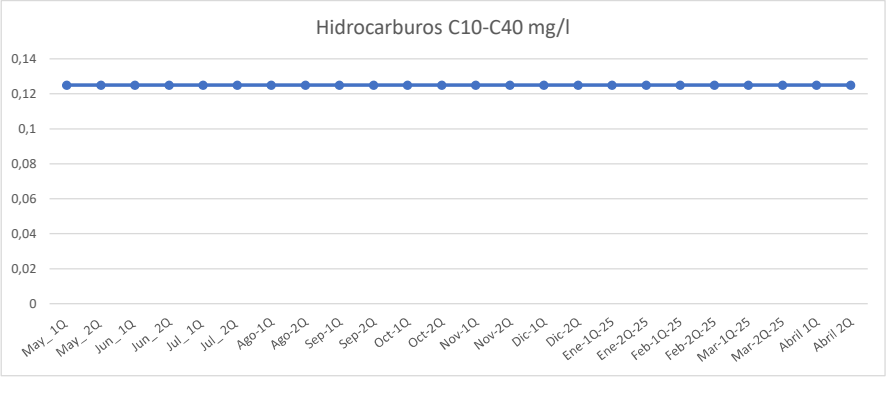
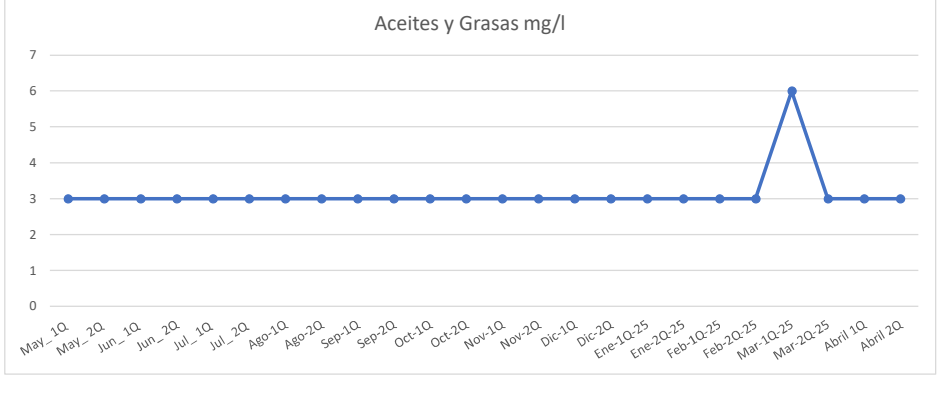
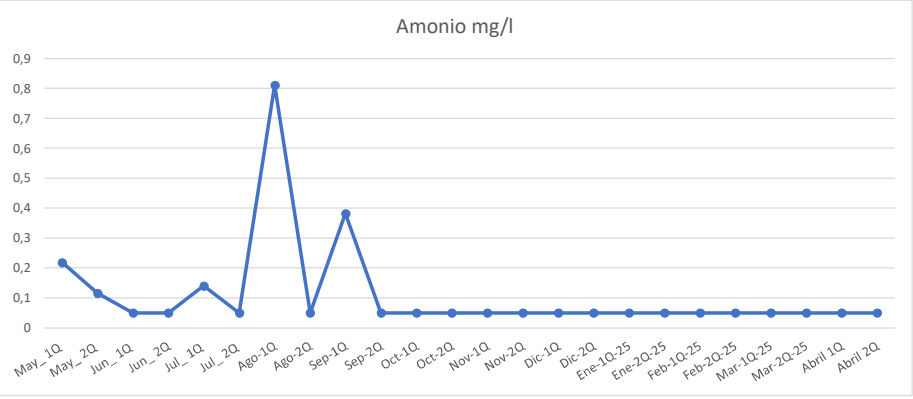
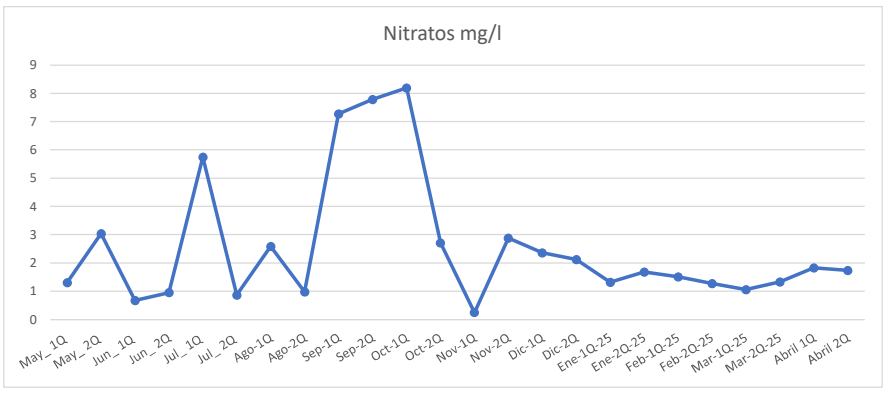
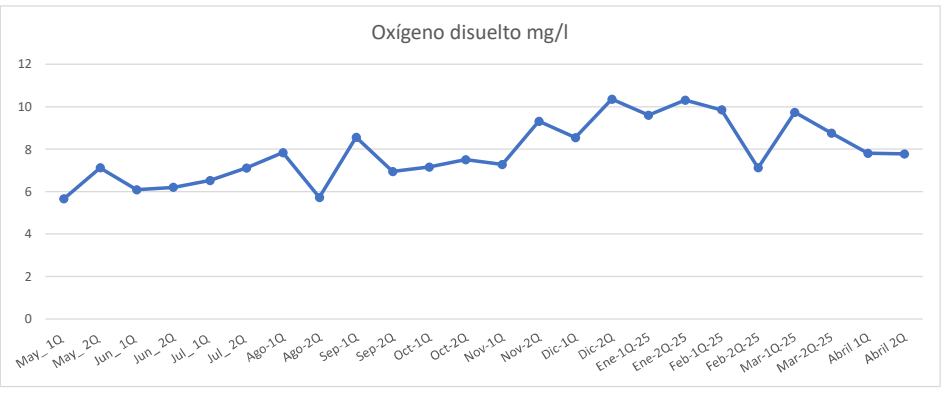
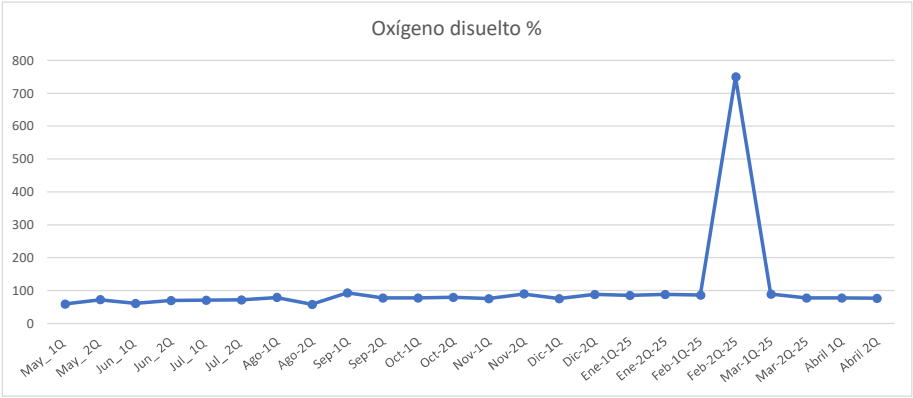
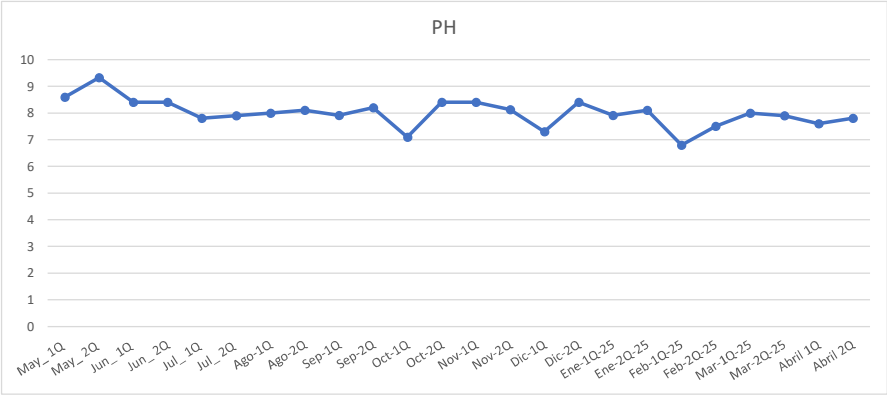
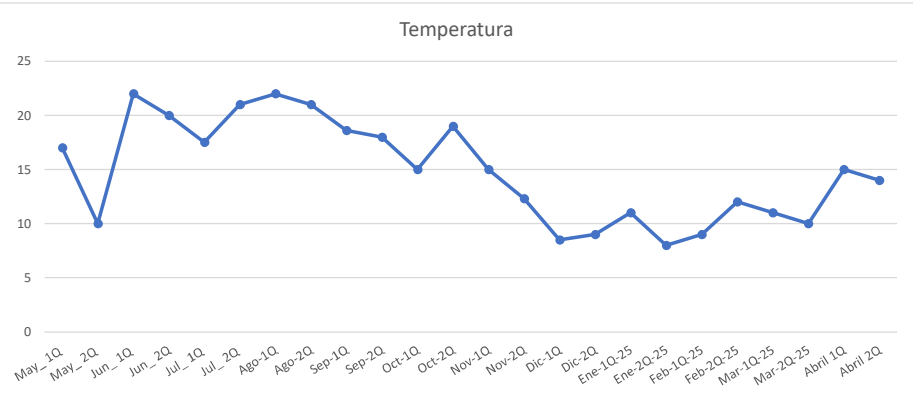
	DEPURADORA					
	Feb-1Q-25	Feb-2Q-25	Mar-1Q-25	Mar-2Q-25	Abr-1Q-25	Abr-2Q-25
Temperatura	11	16	11	12	16	22
Conductividad	285	425	392	435	510	514
PH	7,8	7,7	8,1	8,1	7,7	7,8
Oxígeno disuelto %	64,3	74,6	74,6	78	74,3	74
Oxígeno disuelto mg/l	6,41	7,2	7,98	8,27	7,12	7,21
Nitratos (mg/l)	3,03	2,54	2,48	2,96	14,3	4,85
Amonio (mg/l)	0,826	1,14	1,53	0,941	3,57	0,988
Aceites y Grasas (mg/l)	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 (mg/l)	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Sólidos en Suspensión mg/l	25	<3	18,8	<3	<3	<3
Caudal		1,58	36		6	
Turbidez	8,04	3,26	20,59	8,45	7,18	3,08



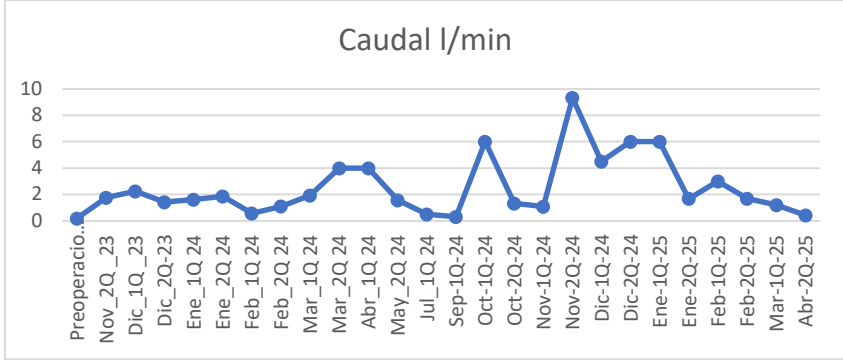
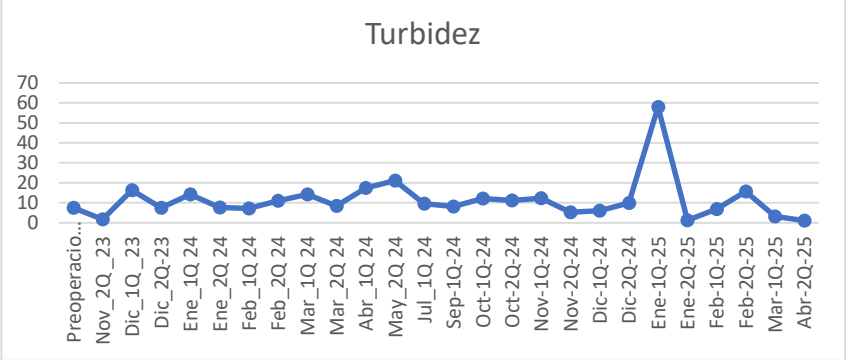
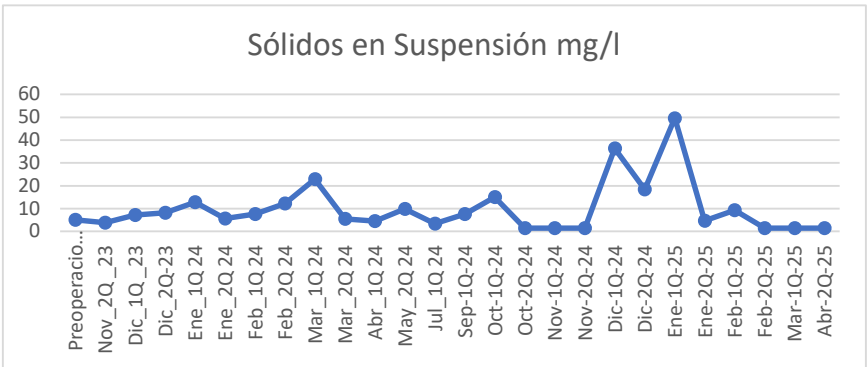
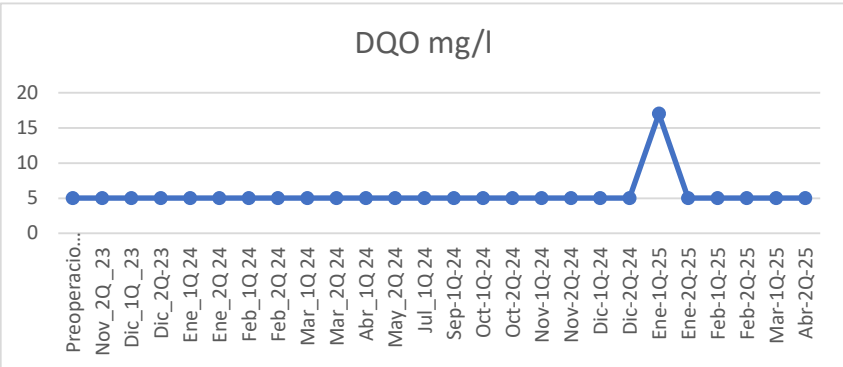
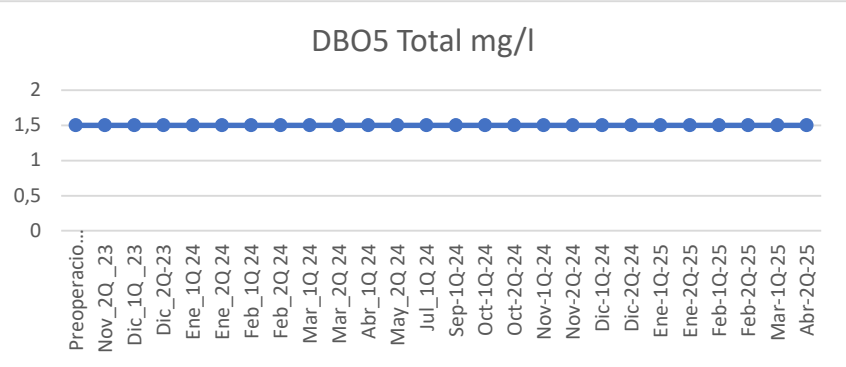
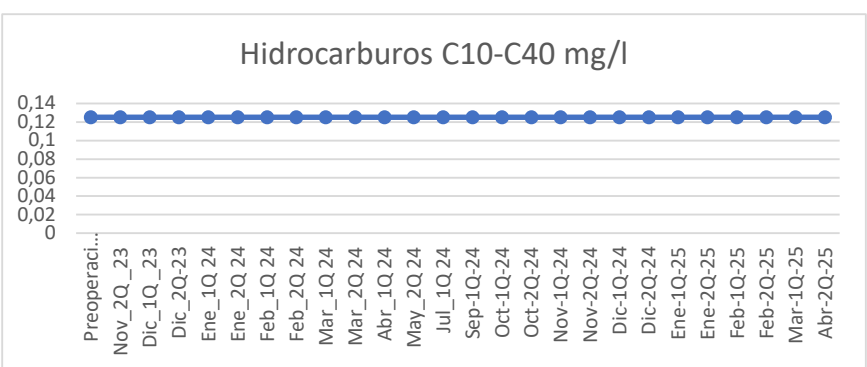
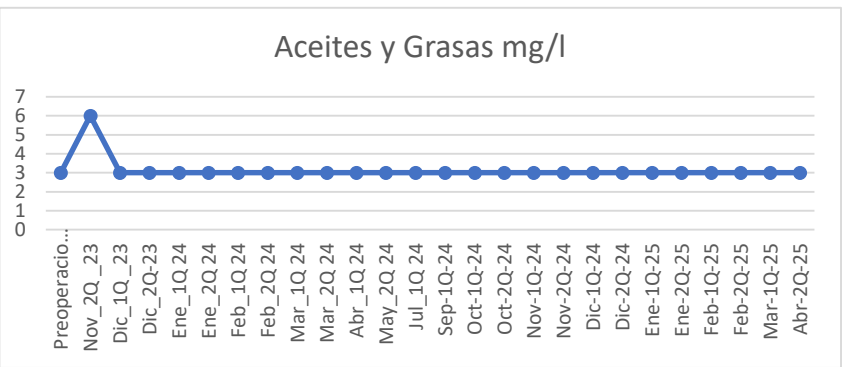
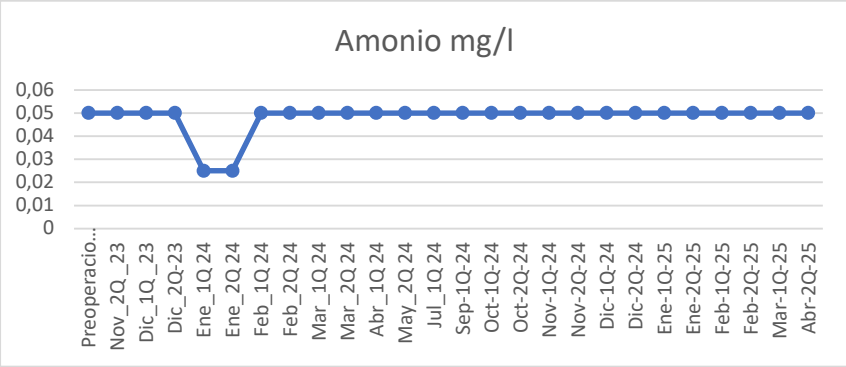
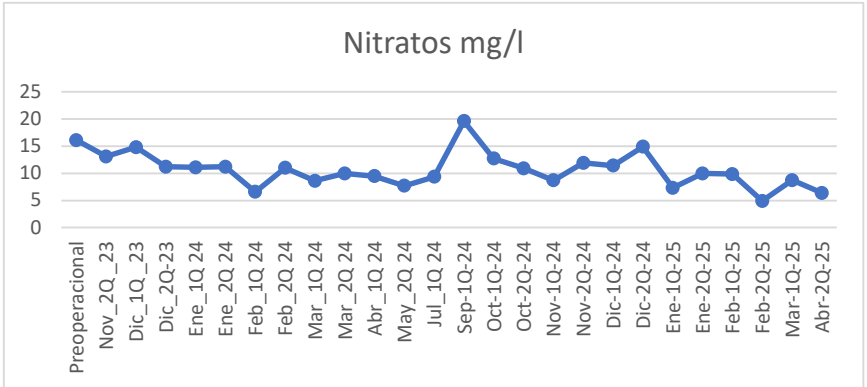
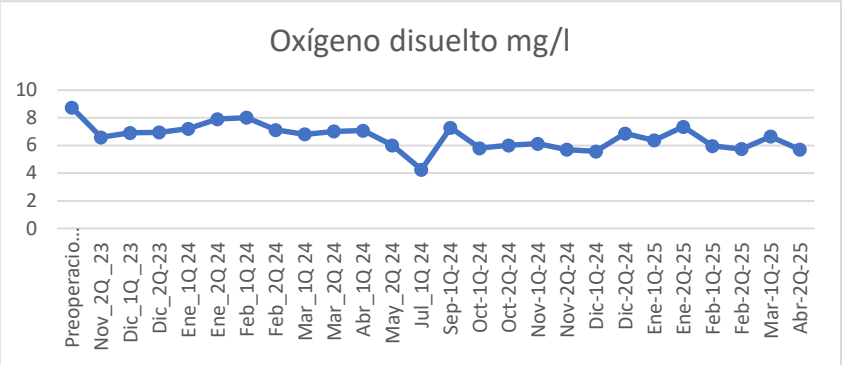
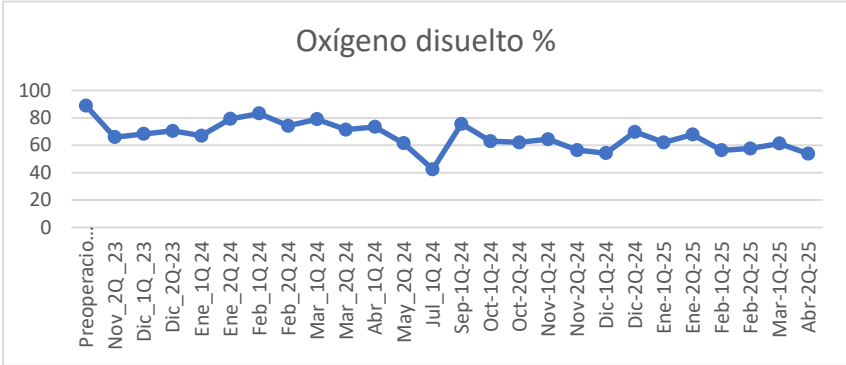
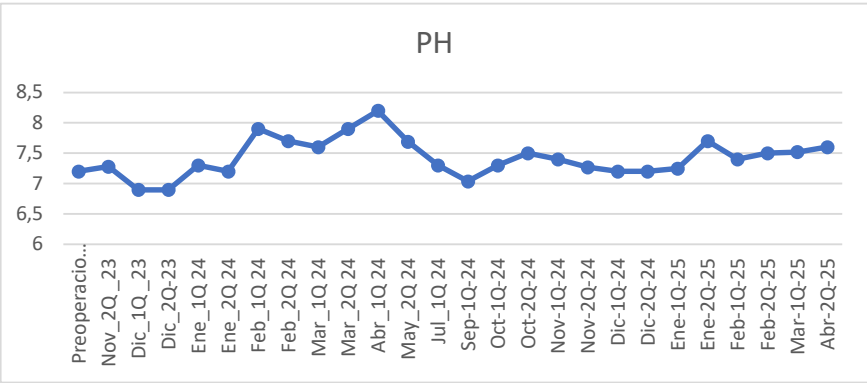
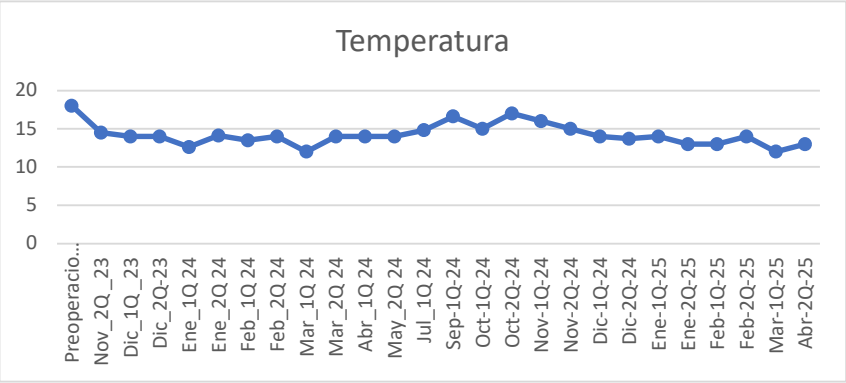
	DF-DS										
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero 25	Febrero 25	Marzo 25	Abril 25
Temperatura	18	16	16	17,1	16	14,4	11	13	12	13,2	15
Conductividad	398	526	433,1	408	428	291	324	240	354	267	422
PH	8,3	8,5	8	8,96	7,4	8,51	8,3	7,7	7,1	8,06	7,52
Oxígeno disuelto %	75,1	74,3	64,1	79,7	71,2	90,6	84,7	81,5	91,6	74	68,9
Oxígeno disuelto mg/l	7,34	7,06	6,32	7,36	6,91	9,22	9,37	8,21	9,97	7,68	6,4
Calcio mg/l	81,1	96,9	78	108	101	85,5	80,4	66,5	70,6	74,2	88,9
Bicarbonatos mg/l	126	117	211	132	131	103	140	89	110	132	159
Carbonatos mg/l	<5	< 5	<5	< 5	< 5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Sulfatos mg/l	59,6	83,9	61,9	105	84,8	59,1	48,5	30,2	41,2	45,4	65,8
Aceites y Grasas mg/l	<6	< 6	<6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total mg/l	<3	< 3	<3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10	< 10	< 10	16	< 10	<10	28,6	21,2	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	4,7	9,33	<3	52	19,3	7,5	18,6	200	13,6	34,4	20



	Balsa Eje-19																							
	May_ 1Q	May_ 2Q	Jun_ 1Q	Jun_ 2Q	Jul_ 1Q	Jul_ 2Q	Ago-1Q	Ago-2Q	Sep-1Q	Sep-2Q	Oct-1Q	Oct-2Q	Nov-1Q	Nov-2Q	Dic-1Q	Dic-2Q	Ene-1Q-	Ene-2Q-	Feb-1Q-	Feb-2Q-	Mar-1Q-	Mar-2Q-	Abril 1Q	Abril 2Q
Temperatura	17	10	22	20	17,5	21	22	21	18,6	18	15	19	15	12,3	8,5	9	11	8	9	12	11	10	15	14
Conductividad	342	396,4	390	439	646	445	441,9	470	683	605	576	321	434	449	532	613	420,7	649	535	536	444	728	578	624
PH	8,6	9,33	8,4	8,4	7,8	7,9	8	8,1	7,91	8,2	7,1	8,4	8,4	8,13	7,3	8,4	7,91	8,1	6,8	7,5	8	7,9	7,6	7,8
Oxígeno disuelto %	59,4	72,3	61,3	69,7	71,2	72,1	79,1	58,3	93,5	78,1	78,1	79,3	75,3	89,8	76	88,8	85,7	88,2	86,2	750	89,6	77,6	78	76,6
Oxígeno disuelto mg/l	5,66	7,12	6,08	6,2	6,53	7,11	7,84	5,73	8,56	6,94	7,16	7,51	7,28	9,31	8,55	10,36	9,6	10,31	9,85	7,12	9,73	8,75	7,8	7,77
Nitratos mg/l	1,3	3,04	0,675	0,948	5,74	0,859	2,58	0,974	7,27	7,78	8,19	2,71	<0,5	2,88	2,36	2,12	1,32	1,68	1,51	1,27	1,06	1,33	1,82	1,74
Amonio mg/l	0,218	0,116	< 0,1	<0,1	0,14	< 0,1	0,811	< 0,1	0,382	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	< 6	< 6	< 6	<6	<6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<12	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Sólidos en Suspensión mg/l	< 3	223	22,2	7,5	266	4,13	< 3	7,9	11,8	3,1	8,1	3,5	<3	40,7	105	104	124	24,6	93,6	12,1	13,6	17,1	<3	3,2

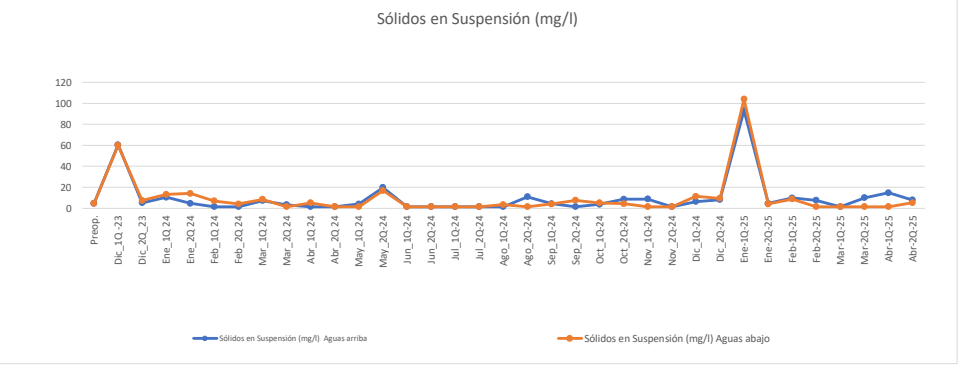
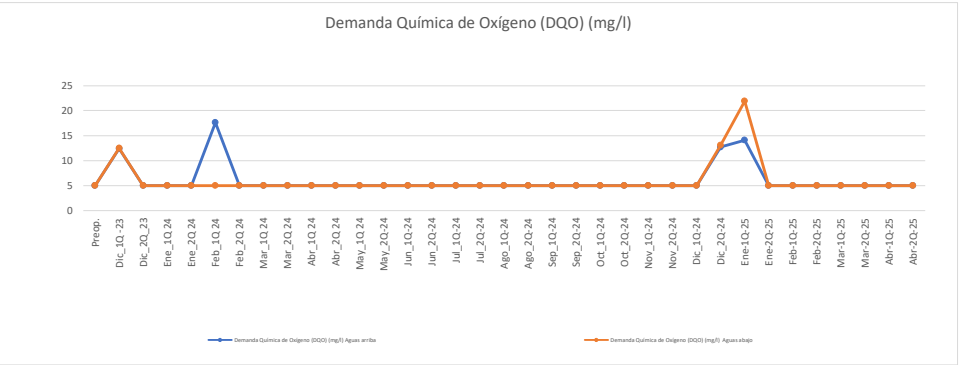
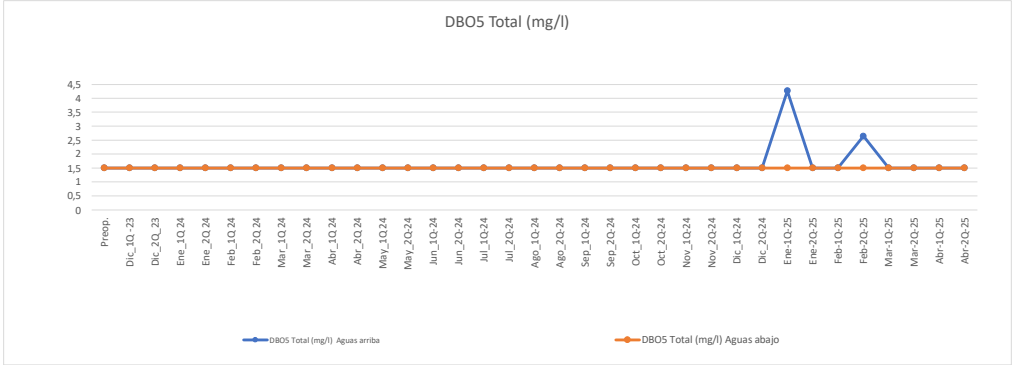
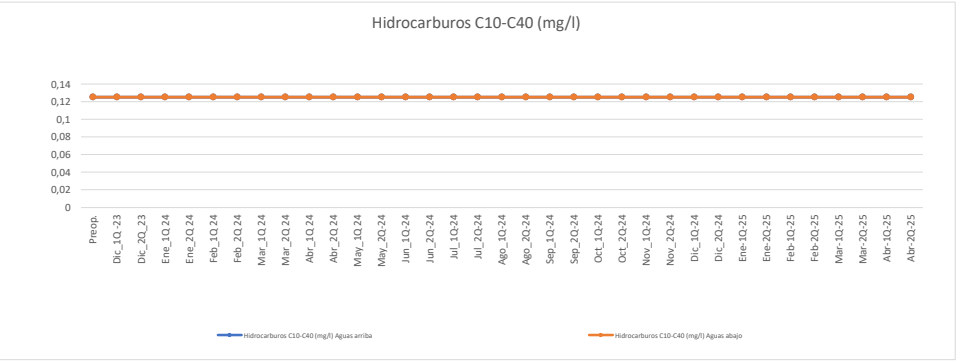
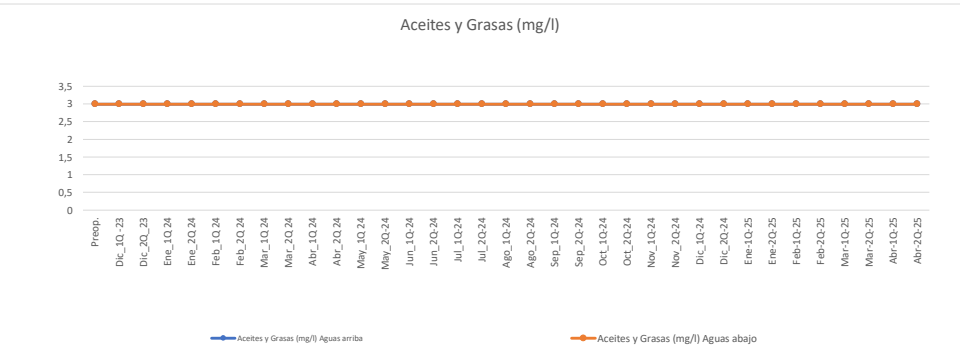
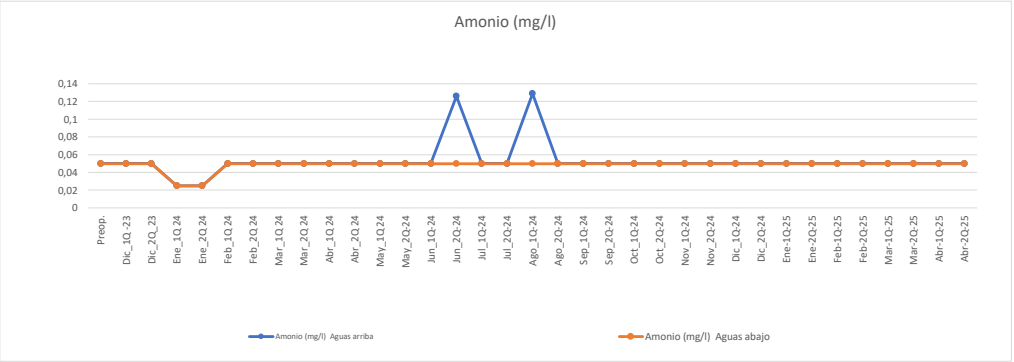
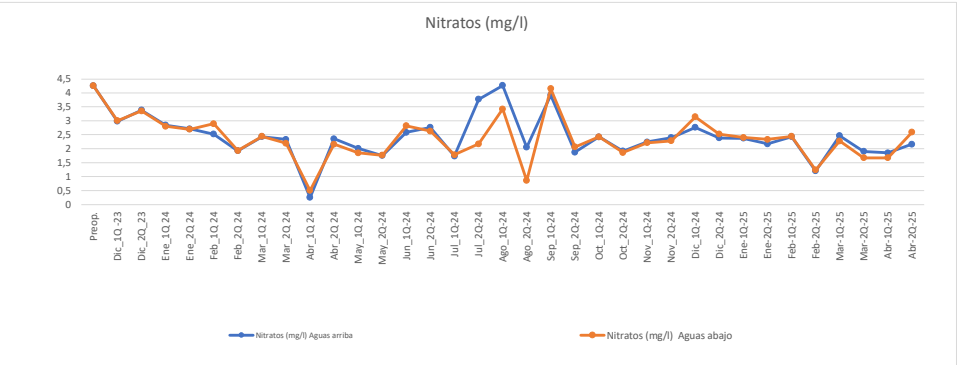
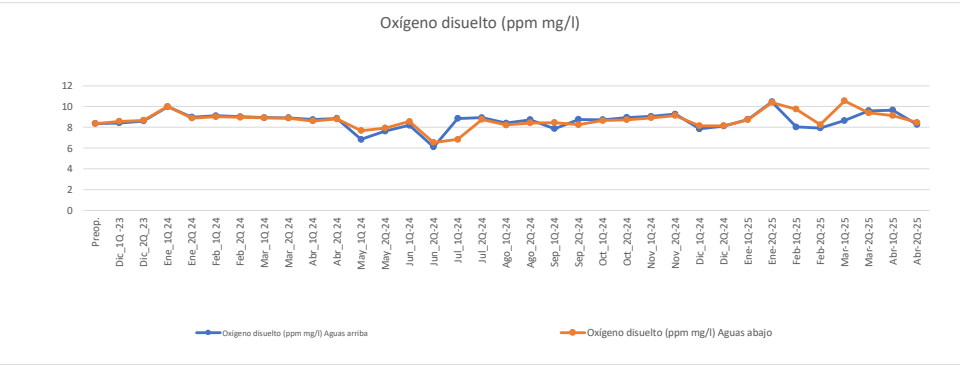
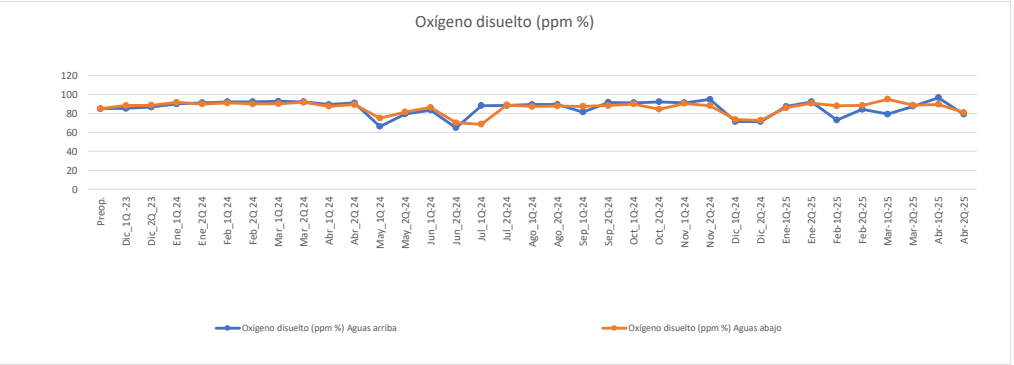
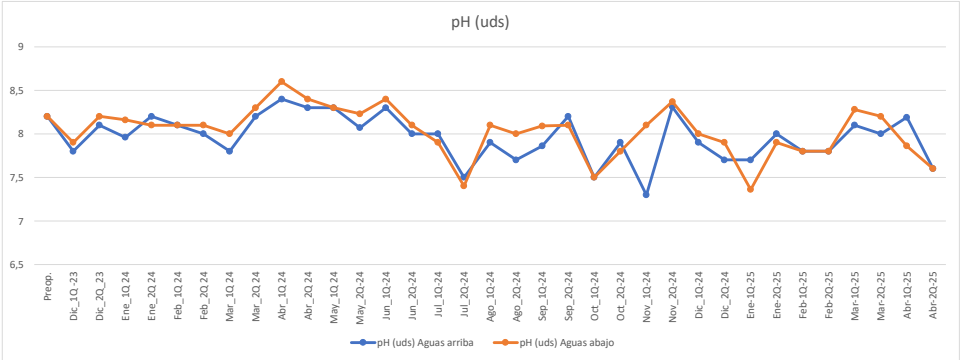
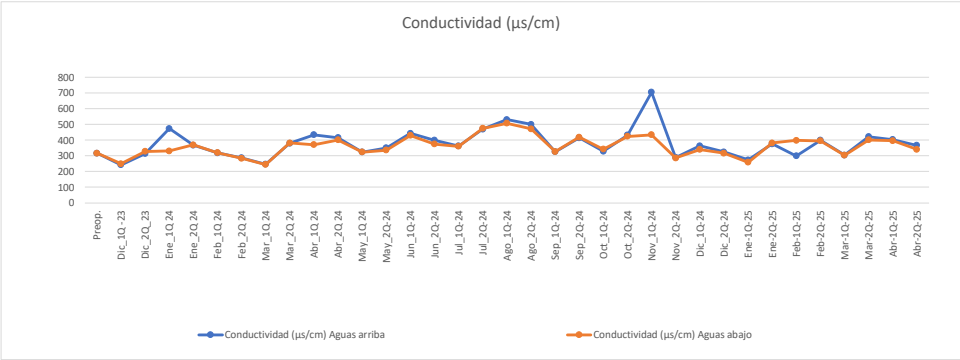
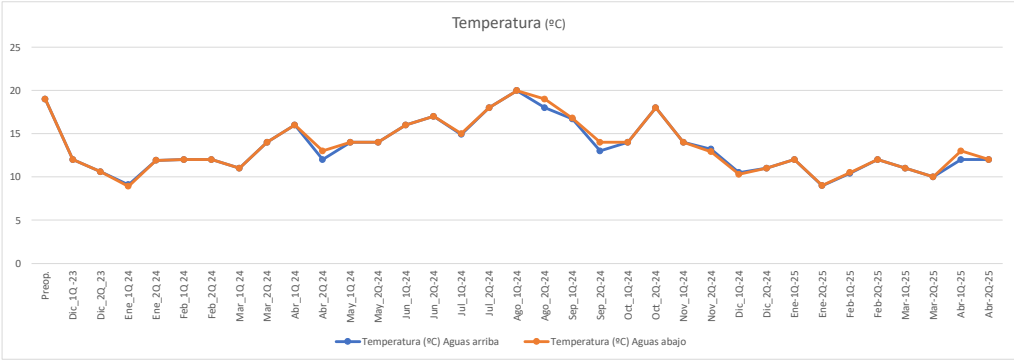


	FUENTE IBARRETA																											
	Preoperacional	Nov_2Q_23	Dic_1Q_23	Dic_2Q-23	Ene_1Q_24	Ene_2Q_24	Feb_1Q_24	Feb_2Q_24	Mar_1Q_24	Mar_2Q_24	Abr_1Q_24	May_2Q_24	Jul_1Q_24	Sep-1Q-24	Oct-1Q-24	Oct-2Q-24	Nov-1Q-24	Nov-2Q-24	Dic-1Q-24	Dic-2Q-24	Ene-1Q-25	Ene-2Q-25	Feb-1Q-25	Feb-2Q-25	Mar-1Q-25	Mar-2Q-25	Abr-1Q-25	Abr-2Q-25
Temperatura	18	14,5	14	14	12,6	14,1	13,5	14	12	14	14	14	14,8	16,6	15	17	16	15	14	13,7	14	13	13	14	12	13	13	13
Conductividad	375	369	394	428	437,6	450	385	357	304	379	578	362,3	422	316	429	490	503	392	670	423	266	456	508	460	368	458	480,2	485
PH	7,2	7,28	6,9	6,9	7,3	7,2	7,9	7,7	7,6	7,9	8,2	7,69	7,3	7,04	7,3	7,5	7,4	7,27	7,2	7,2	7,25	7,7	7,4	7,5	7,52	7,78	7,51	7,6
Oxigeno disuelto %	89	66	68,3	70,6	67,1	79,3	83,3	74,3	79,1	71,5	73,5	61,6	42,5	75,7	63,1	62,1	64,5	56,6	54,3	69,8	62,15	67,9	56,4	57,7	61,3	72,7	59,3	54
Oxigeno disuelto mg/l	8,73	6,59	6,92	6,95	7,22	7,91	8,01	7,12	6,81	7,02	7,08	6,01	4,25	7,28	5,81	6,01	6,13	5,7	5,57	6,87	6,37	7,35	5,96	5,75	6,65	7,09	5,47	5,7
Nitratos mg/l	16,1	13,1	14,8	11,2	11,1	11,2	6,58	11	8,61	9,98	9,46	7,71	9,36	19,6	12,7	10,9	8,69	11,9	11,4	14,9	7,33	9,97	9,86	9,82	8,72	9,12	8,98	6,39
Amonio mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,050	<0,050	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas mg/l	<6	<12	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	< 6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Hidrocarburos C10-C40 mg/l	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	<10	<10	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión mg/l	5,2	3,9	7,3	8,2	12,9	5,7	7,7	12,3	23	5,6	4,6	9,9	3,5	7,7	15,1	< 3	<3	<3	36,4	18,4	49,6	4,8	9,3	<3	<3	3,8	3,8	<3
Turbidez	7,45	1,71	16,27	7,44	14,17	7,62	7,14	11,03	14,18	8,37	17,38	21,04	9,46	8,07	12,03	8,37	12,31	5,21	5,97	9,78	58	1,15	6,74	15,67	3,15	3,31	2,49	1,07
Caudal l/min	0,2	1,76	2,25	1,42	1,62	1,87	0,57	1,1	1,94	4	4	1,58	0,5	0,31	6	1,33	1,09	9,34	4,5	6	6	1,68	3	1,7	1,2	2,4	1,5	0,425



	MUNIBERREKA AGUAS ARRIBA																																		
	Preop.	Dic_1Q_-23	Dic_2Q_23	Ene_1Q_24	Ene_2Q_24	Feb_1Q_24	Feb_2Q_24	Mar_1Q_24	Mar_2Q	Abr_1Q_24	Abr_2Q_24	May_1Q_24	May_2Q-24	Jun_1Q-	Jun_2Q-	Jul_1Q-	Jul_2Q-24	Ago_1Q-	Ago_2Q-	Sep_1Q-	Sep_2Q-	Oct_1Q-	Oct_2Q-	Nov_1Q-	Nov_2Q-	Dic_1Q-24	Dic_2Q-24	Ene-1Q-25	Ene-2Q-25	Feb-1Q-25	Feb-2Q-25	Mar-1Q-	Mar-2Q-25	Abr-1Q-25	Abr-2Q-25
Temperatura (°C)	19	12	10,6	9,1	11,9	12,0	12,0	11,0	14,0	16,0	12,0	14,0	14,0	16,0	17,0	14,9	18,0	20,0	18,0	16,7	13,00	14,00	18,00	14,00	13,20	10,50	11	12,00	9,00	10,40	12,00	11,00	10	12	12
Conductividad (µs/cm)	316	242	313	473	366,3	318	286	245	379	433	415	323	349,4	442	398	362	469	530,1	499	325	414,00	328,00	431,00	704,20	288	363	324	273,00	375,00	298,00	398,00	304,00	421	402,6	366
pH (uds)	8,2	7,8	8,1	7,96	8,2	8,1	8	7,8	8,2	8,4	8,3	8,3	8,07	8,3	8	8	7,5	7,9	7,7	7,86	8,20	7,50	7,90	7,30	8,31	7,90	7,70	7,70	8,00	7,80	7,80	8,10	8	8,19	7,6
Oxígeno disuelto (ppm %)	85	85,4	86,7	90,1	91,3	92,3	92,3	92,8	92,2	89,3	91,1	66,3	79,4	83,5	65	88,2	88,4	89,3	89,3	81,5	91,50	91,30	92,30	91,30	94,70	71,40	71,30	87,30	92,20	73,00	84,30	79,30	87,6	96,8	79
Oxígeno disuelto (ppm mg/l)	8,34	8,41	8,59	9,96	8,96	9,1	9,01	8,92	8,89	8,73	8,84	6,82	7,62	8,17	6,11	8,83	8,91	8,39	8,71	7,85	8,74	2,42	1,91	9,03	9,25	7,84	8,09	8,74	10,44	8,02	7,91	8,63	9,58	9,63	8,25
Nitratos (mg/l)	4,26	2,98	3,38	2,84	2,71	2,52	1,92	2,43	2,33	<0,5	2,35	2,01	1,75	2,58	2,76	1,73	3,77	4,27	2,05	3,92	1,87	< 0,1	< 0,1	2,24	2,39	2,76	2,38	2,37	2,17	2,43	2,40	2,46	1,9	1,85	2,16
Amonio (mg/l)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,050	<0,050	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,126	<0,1	< 0,1	0,129	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 6	< 6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Aceites y Grasas (mg/l)	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	<6	< 6	<6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	< 0,25	< 0,25	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<12	<6	<6	<6	
Hidrocarburos C10-C40 (mg/l)	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	< 0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 3	< 3	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total (mg/l)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	<3	< 3	<3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	< 10	< 10	<3	<3	<3	<3	4,27	<3	<3	5,28	<3	<3	<3	
Demanda Química de Oxígeno (DQO) (m	<10	12,4	<10	<10	<10	17,6	<10	< 10	< 10	<10	< 10	<10	< 10	< 10	<10	<10	<10	<10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	<10	12,70	14,10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión (mg/l)	4,6	60,4	5,1	10,3	4,5	<3	<3	7,2	3,2	<3	< 3	4	19,7	<3	<3	<3	<3	<3	10,8	4,3	< 3			8,7	<3	6,20	8,10	93,20	4,56	9,80	14,90	<3	9,9	14,6	7,8

	MUNIBERREKA AGUAS ABAJO																																			
	Preop.	Dic_1Q_-23	Dic_2Q_23	Ene_1Q_24	Ene_2Q_24	Feb_1Q_24	Feb_2Q_24	Mar_1Q_24	Mar_2Q	Abr_1Q_24	Abr_2Q_24	May_1Q_24	May_2Q-24	Jun_1Q-	Jun_2Q-	Jul_1Q-	Jul_2Q-24	Ago_1Q-	Ago_2Q-	Sep_1Q-	Sep_2Q-	Oct_1Q-	Oct_2Q-	Nov_1Q-	Nov_2Q-	Dic_1Q-24	Dic_2Q-24	Ene-1Q-25	Ene-2Q-25	Feb-1Q-25	Feb-2Q-25	Mar-1Q-	Mar-2Q-25	Abr-1Q-25	Abr-2Q-25	
Temperatura (°C)	19	12	10,6	8,9	11,9	12	12	11	14	16	13	14	14	16	17	15	18	20	19	16,8	14	14,00	18	14	12,9	10,3	11	12,00	9,00	10,50	12,00	11,00	10	13	12	
Conductividad (µs/cm)	316	248	327	329,6	369,1	319	283	244	381	370	400	323	334,8	429	374	360	474	505,9	471	326	418	341,00	423	433,3	285	339	316	258,00	381,00	397,00	394,00	302,00	400	395	340	
pH (uds)	8,2	7,9	8,2	8,16	8,1	8,1	8,1	8	8,3	8,6	8,4	8,3	8,23	8,4	8,1	7,9	7,4	8,1	8	8,09	8,1	7,50	7,8	8,1	8,37	8	7,9	7,36	7,90	7,80	7,80	8,28	8,2	7,86	7,6	
Oxígeno disuelto (ppm %)	85	88,4	88,5	91,8	89,8	91,1	90	90,3	91,8	87,5	89,3	75,1	81,5	86,4	70,2	68,8	88,8	87,3	87,8	87,6	88,3	89,90	84,4	90,5	88,2	73,5	72,7	86,00	90,80	88,10	88,40	95,10	88,7	89,6	81	
Oxígeno disuelto (ppm mg/l)	8,34	8,56	8,65	9,99	8,87	9,01	8,94	8,9	8,87	8,59	8,79	7,67	7,91	8,54	6,52	6,82	8,74	8,21	8,41	8,44	8,24	8,63	8,72	8,89	9,12	8,12	8,13	8,71	10,37	9,73	8,23	10,53	9,38	9,12	8,45	
Nitratos (mg/l)	4,26	3	3,35	2,8	2,69	2,89	1,93	2,44	2,19	<1	2,16	1,85	1,76	2,82	2,63	1,78	2,17	3,42	0,853	4,15	2,06	2,42	1,86	2,21	2,28	3,14	2,52	2,40	2,33	2,44	2,46	2,27	1,67	1,67	2,59	
Amonio (mg/l)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,050	<0,050	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Aceites y Grasas (mg/l)	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	< 6	< 6	<6	< 6	<6	< 6	< 6	<6	<6	< 6	<6	<6	< 6	< 6	< 6	< 6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	
Hidrocarburos C10-C40 (mg/l)	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	< 0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
DBO5 Total (mg/l)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	<3	< 3	<3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	< 3	< 3	< 3	< 3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Demanda Química de Oxígeno (DQO) (m	<10	12,5	<10	<10	<10	<10	<10	< 10	< 10	<10	< 10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	<10	<10	13,1	21,90	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sólidos en Suspensión (mg/l)	4,6	60	7,3	13,1	14	6,8	4	8,3	< 3	5,1	< 3	<3	16,8	<3	<3	<3	<3	3,3	<3	3,9	7,4	5,1	4,3	<3	<3	11,3	9,3	104,00	3,90	8,70	<3	<3	<3	<3	5,2	



ANEXO III

**Certificado de calibración
de sonómetro**

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Código: 24LAC28717F02

Code:

Página 1 de 17 páginas

Page __ of __ pages

LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 – www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es



INSTRUMENTO
Instrument

SONÓMETRO

FABRICANTE
Manufacturer

Brüel & Kjaer
MICRÓFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer

MODELO
Model

2250-L
MICRÓFONO: 4950 PREAMPLIFICADOR: ZC 0032

NÚMERO DE SERIE
Serial number

2709449, CANAL: N/A
MICRÓFONO: 2698635 PREAMPLIFICADOR: 12795

PETICIONARIO
Customer

TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.L
Avda. Otaola, 7-2º
20600 EIBAR GIPUZKOA

FECHA DE CALIBRACIÓN
Calibration date

09/01/2025

TÉCNICO/A CALIBRACIÓN
Calibration Technician

Alejandro Carretero Aguado

Signatario autorizado
Authorized signatory

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).



This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

$T = 23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ / H.R. = $50\% \pm 20\%$ / $P = 95\text{kPa} \pm 10\text{kPa}$

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:**

$T = 23^{\circ}\text{C}$ / H.R. = 50% / $P = 101,325\text{kPa}$

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

CA-00-01. Método interno basado en UNE-EN 61672-3:2009.

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma UNE-EN 61672-3:2009 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 1.

La regla de decisión empleada para la evaluación de la conformidad ha sido la establecida en la norma aplicada, consistiendo en que: la conformidad del instrumento con la especificación, se demuestra cuando la desviación extendida con la incertidumbre de la medición, no excede los límites de aceptación, y la incertidumbre de la medición no supera la incertidumbre máxima establecida en la norma aplicada.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por ENAC o por Laboratorios internacionales acreditados por cualquiera de los organismos de acreditación firmantes del acuerdo de reconocimiento mutuo de EA e ILAC. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios del INTA (acreditado por ENAC) y DPLA (acreditado por DANAK).

▪ **INCERTIDUMBRE:**

La incertidumbre expandida declarada se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por un factor de cobertura $k=2$, tal que la probabilidad de cobertura sea de aproximadamente el 95%. La incertidumbre de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M:2022.

▪ **OBSERVACIONES:**

La calibración ha sido realizada en las instalaciones del laboratorio LACAINAC.

En las siguientes páginas se muestran los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de realizar la evaluación de la conformidad, a partir de la regla de decisión indicada. La tabla no supone la conformidad del instrumento respecto a la especificación metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación.

Los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia, aplicando únicamente al instrumento sometido a calibración.

En las pruebas de Ponderación Frecuencial con Señales Acústicas, se han aplicado las correcciones típicas indicadas en el manual de usuario, para pasar los resultados de campo de presión a campo libre, para el preamplificador conectado directamente al sonómetro y para el preamplificador conectado al sonómetro con un cable de extensión (alargadera). Para el cálculo de la incertidumbre de la medición se ha considerado una contribución a la incertidumbre asociada a la corrección aplicada.

En las pruebas de Ponderación Frecuencial con Señales Eléctricas, se ha aplicado la corrección debida de la respuesta acústica en frecuencia típica del sonómetro, indicada en el manual de usuario, para cada posible configuración. Esta corrección puede incluir, en función de la configuración, la influencia del cuerpo del sonómetro, las desviaciones de la respuesta en frecuencia típica del micrófono respecto a una respuesta en frecuencia uniforme y la influencia de la pantalla antiviento. Asimismo, se ha considerado la corrección debida a la respuesta eléctrica aplicada por el instrumento para cada configuración. Para el cálculo de la incertidumbre de la medición se ha considerado una contribución a la incertidumbre asociada a la corrección aplicada.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Código: 24LAC28717F04

Code:

Página 1 de 3 páginas

Page __ of __ pages

LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67 – www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es



INSTRUMENTO
Instrument

CALIBRADOR ACÚSTICO

FABRICANTE
Manufacturer

CASELLA

MODELO
Model

CEL 120/1

NÚMERO DE SERIE
Serial number

1677239

PETICIONARIO
Customer

TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE, S.L
Avda. Otaola, 7-2º
20600 EIBAR GIPUZKOA

FECHA DE CALIBRACIÓN
Calibration date

08/01/2025

TÉCNICO/A CALIBRACIÓN
Calibration Technician

David Reche Jabonero

Signatario autorizado
Authorized signatory

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).



This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:

$T = 23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ / H.R. = $50\% \pm 20\%$ / $P = 95\text{kPa} \pm 10\text{kPa}$

CONDICIONES AMBIENTALES DE REFERENCIA:

$T = 23^{\circ}\text{C}$ / H.R. = 50% / $P = 101,325\text{kPa}$

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:

CA-00-02. Método interno basado en UNE-EN 60942:2005.

ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B la norma UNE-EN 60942:2005, de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 1.

La regla de decisión empleada para la evaluación de la conformidad ha sido la establecida en la norma aplicada, consistiendo en que: la conformidad del instrumento con la especificación, se demuestra cuando la desviación extendida con la incertidumbre de la medición, no excede los límites de aceptación, y la incertidumbre de la medición no supera la incertidumbre máxima establecida en la norma aplicada.

PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por ENAC o por Laboratorios internacionales acreditados por cualquiera de los organismos de acreditación firmantes del acuerdo de reconocimiento mutuo de EA e ILAC. La trazabilidad de las medidas efectuadas se refiere a nuestros patrones de referencia calibrados periódicamente con los patrones de los laboratorios del INTA (acreditado por ENAC) y DPLA (acreditado por DANAK).

INCERTIDUMBRE:

La incertidumbre expandida declarada se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por un factor de cobertura $k=2$, tal que la probabilidad de cobertura sea de aproximadamente el 95%. La incertidumbre de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M:2022.

OBSERVACIONES:

La calibración ha sido realizada en las instalaciones del laboratorio LACAINAC.

En las siguientes páginas se muestran los resultados de la calibración, junto con las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Se incluye además, una tabla resumen con el resultado de realizar la evaluación de la conformidad, a partir de la regla de decisión indicada. La tabla no supone la conformidad del instrumento respecto a la especificación metrológica, tan solo con los apartados de dicha especificación metrológica.

Los resultados están referidos a las condiciones ambientales de referencia, aplicando únicamente al instrumento sometido a calibración.

RESUMEN DE RESULTADOS:

Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	CONFORME
	Estabilidad	CONFORME
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	CONFORME
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		CONFORME

- Resultado CONFORME significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NO CONFORME** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado N/A significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

ANEXO IV

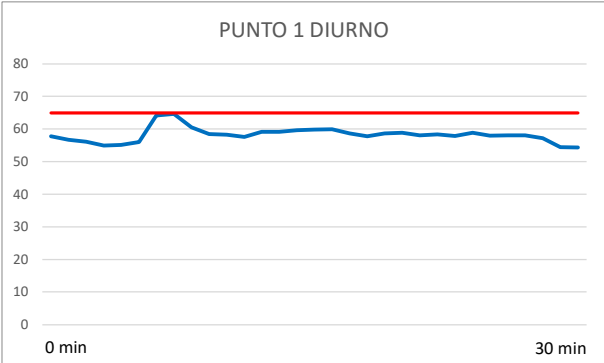
**Gráficos de evolución del
ruido**

PMR 1 AVENIDA ERDOTZA 27

PMR-1 Preoperacional



PMR-1 Noviembre 23



PMR-1 Diciembre 23



PMR-1 Enero 24



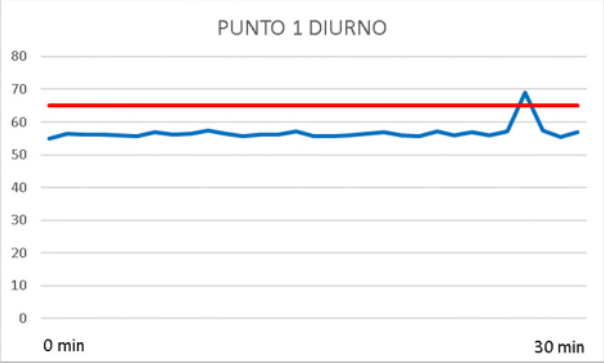
PMR-1 Febrero 24



PMR-1 Marzo 24



PMR-1 Abril 24



PMR-1 Mayo 24



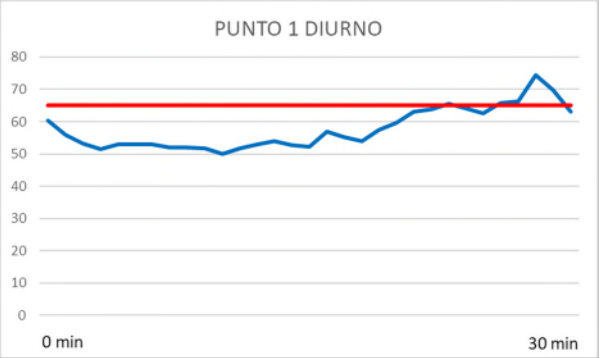
PMR-1 Junio 24



PMR-1 Julio 24



PMR-1 Agosto 24



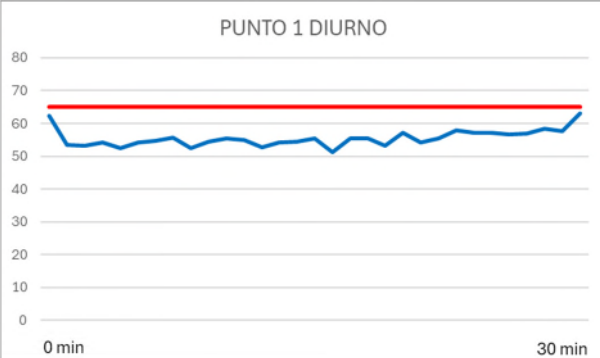
PMR-1 Septiembre 24



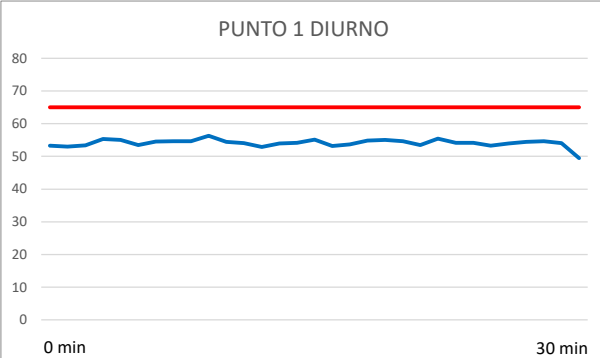
PMR-1 Octubre 24



PMR-1 Noviembre 24



PMR-1 Diciembre 24



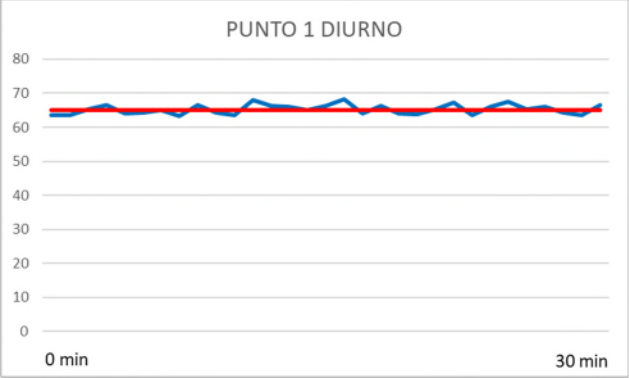
PMR-1 Enero 25



PMR-1 Febrero 25



PMR-1 Marzo 25



PMR-1 Abril 25



PMR 3 CASERÍO IPARRAGUIRRE

PMR-3 Preoperacional



PMR-3 Noviembre 23



PMR-3 Diciembre 23



PMR-3 Enero 24



PMR-3 Febrero 24



PMR-3 Marzo 24



PMR-3 Abril 24



PMR-3 Mayo 24



PMR-3 Junio 24



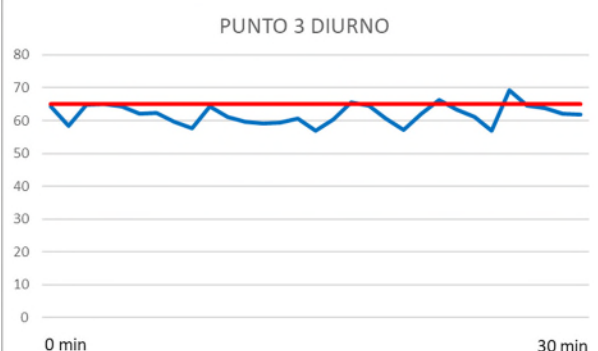
PMR-3 Julio 24



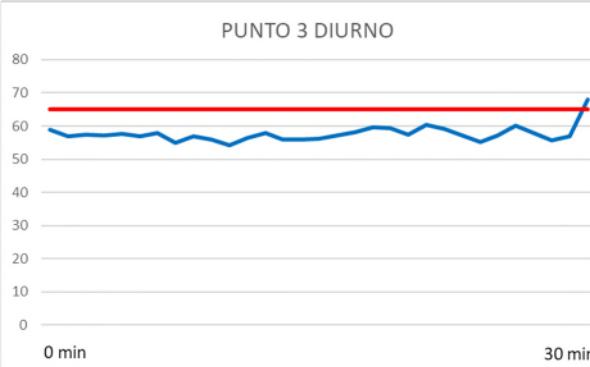
PMR-3 Agosto 24



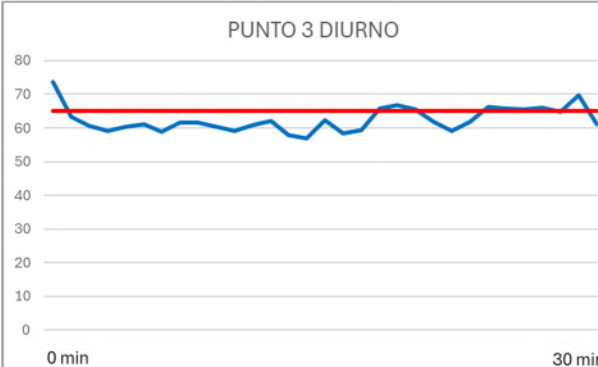
PMR-3 Septiembre 24



PMR-3 Octubre 24



PMR-3 Noviembre 24



PMR-3 Diciembre 24



PMR-3 Enero 25



PMR-3 Febrero 25



PMR-3 Marzo 25



PMR-3 Abril 25



PMR 5 BARRIO ERDOTZA 51

PMR-5 Preoperacional



PMR-5 Noviembre 23



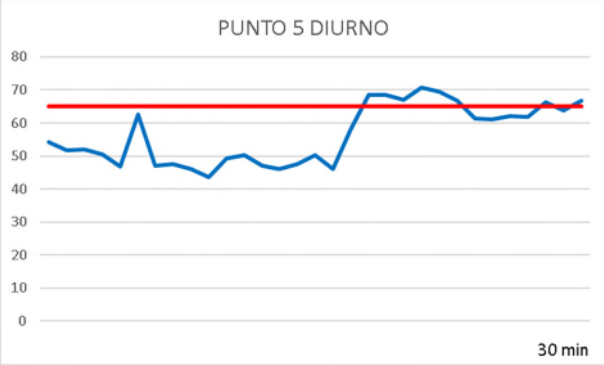
PMR-5 Diciembre 23



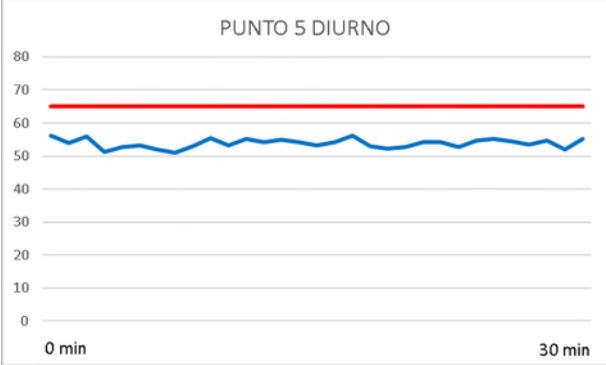
PMR-5 Enero 24



PMR-5 Febrero 24



PMR-5 Marzo 24



PMR-5 Abril 24



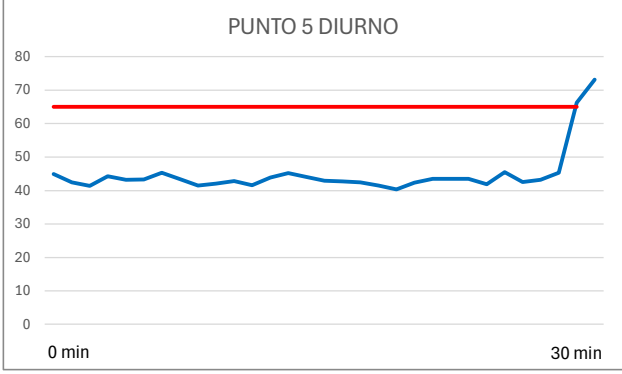
PMR-5 Mayo 24



PMR-5 Junio 24



PMR-5 Julio 24



PMR-5 Agosto 24



PMR-5 Septiembre 24



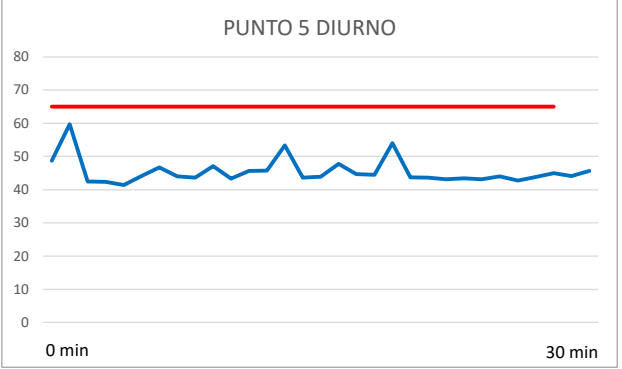
PMR-5 Octubre 24



PMR-5 Noviembre 24



PMR-5 Diciembre 24



PMR-5 Enero 25



PMR-5 Febrero 25



PMR-5 Marzo 25



PMR-5 Abril 25



PMR 6 CASERÍO ATAIN

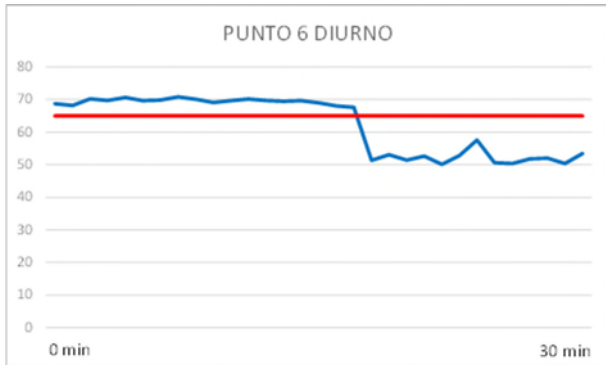
PMR-6 Preoperacional



PMR-6 Noviembre 23



PMR-6 Diciembre 23



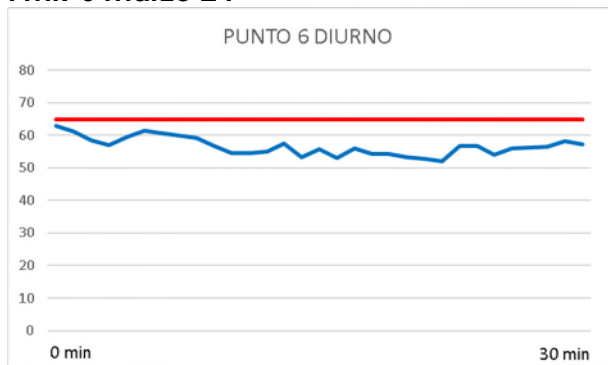
PMR-6 Enero 24

PMR6 Enero: error en el registro del sonómetro, no registra los datos de minuto, por lo tanto, no puede elaborarse el gráfico

PMR-6 Febrero 24



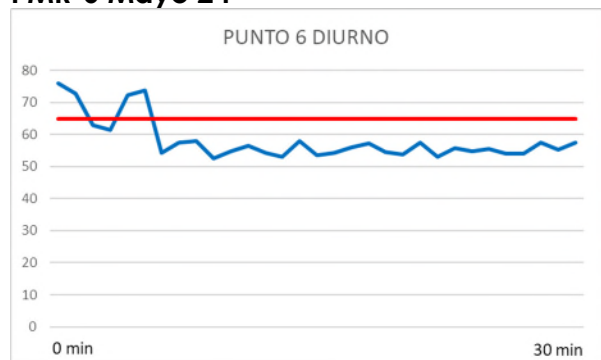
PMR-6 Marzo 24



PMR-6 Abril 24



PMR-6 Mayo 24



PMR-6 Junio 24



PMR-6 Julio 24



PMR-6 Agosto 24



PMR-6 Septiembre 24



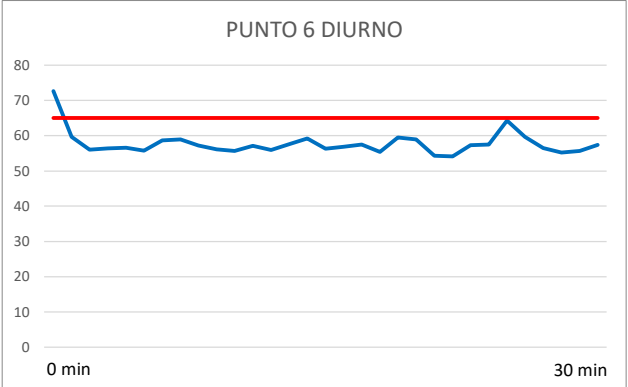
PMR-6 Octubre 24



PMR-6 Noviembre 24



PMR-6 Diciembre 24



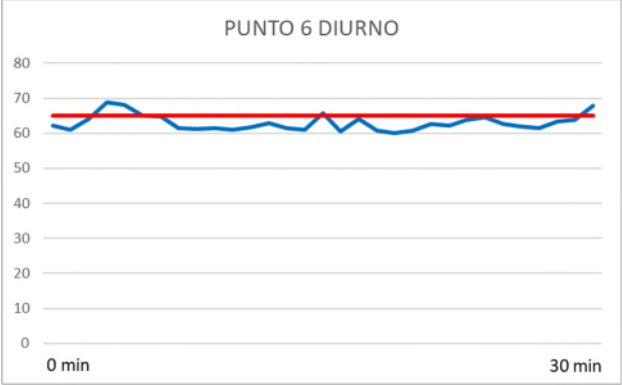
PMR-6 Enero 25



PMR-6 Febrero 25



PMR-6 Marzo 25



PMR-6 Abril 25

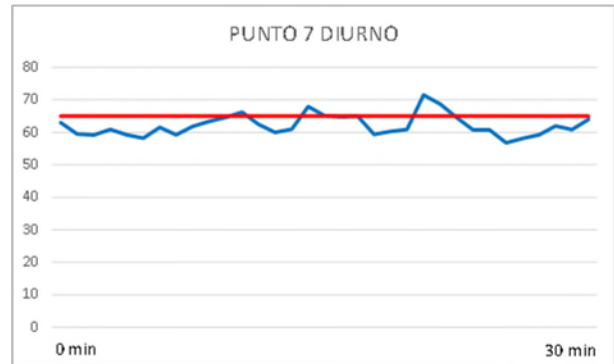


PMR 7 TXORIBENTA

PMR-7 Preoperacional



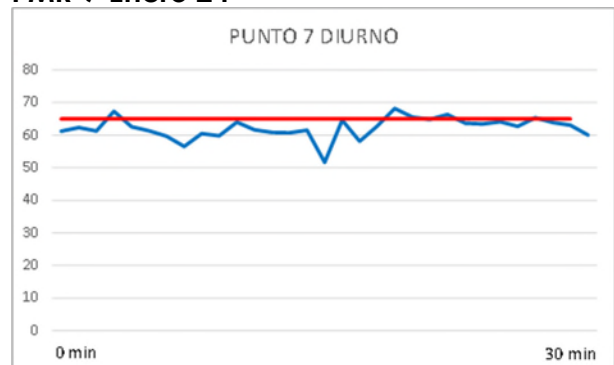
PMR-7 Noviembre 23



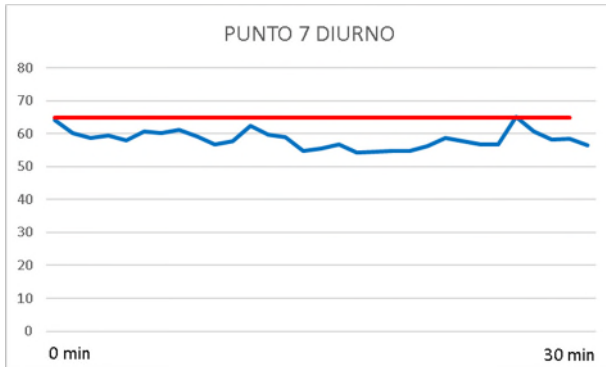
PMR-7 Diciembre 23



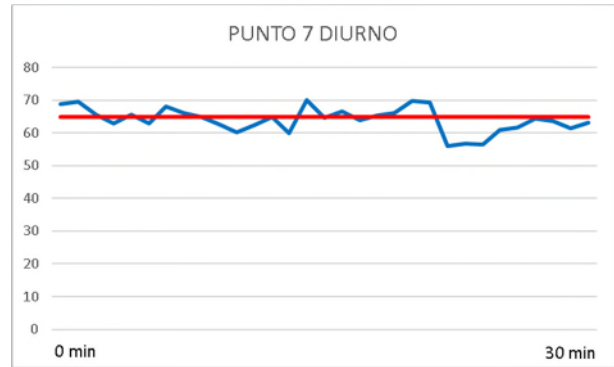
PMR-7 Enero 24



PMR-7 Febrero 24



PMR-7 Marzo 24



PMR-7 Abril 24



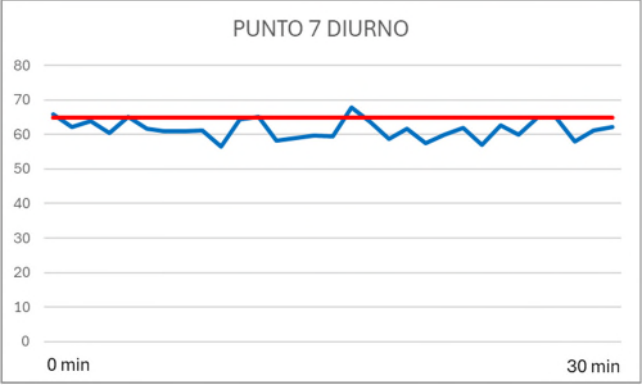
PMR-7 Mayo 24



PMR-7 Junio 24



PMR-7 Julio 24



PMR-7 Agosto 24



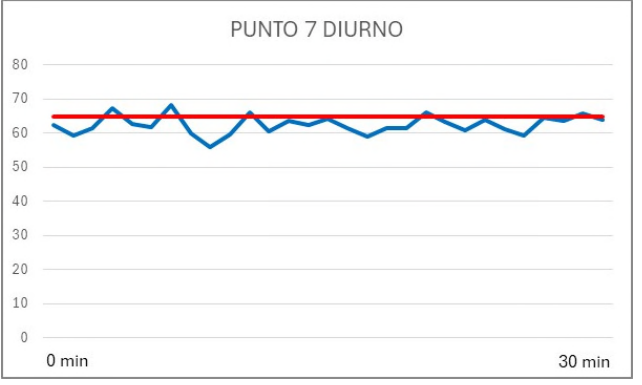
PMR-7 Septiembre 24



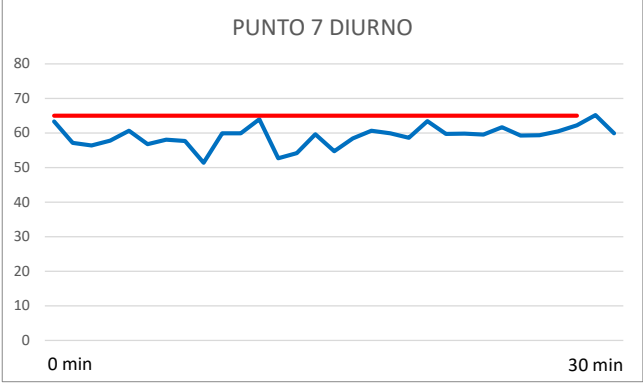
PMR-7 Octubre 24



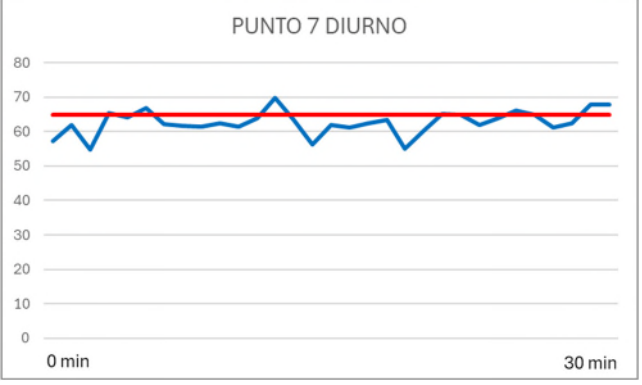
PMR-7 Noviembre 24



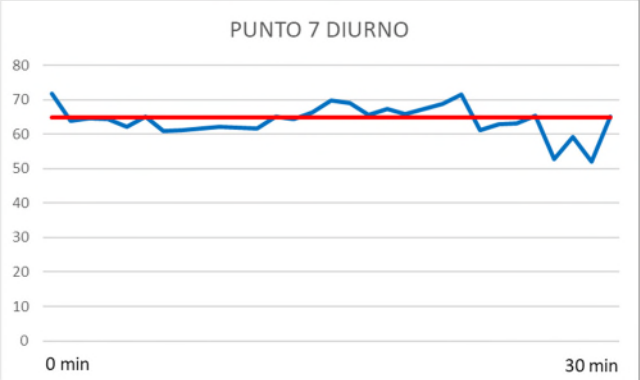
PMR-7 Diciembre 24



PMR-7 Enero 25



PMR-7 Febrero 25



PMR-7 Marzo 25



PMR-7 Abril 25



ANEXO V

**Documentos de gestión de
residuos**

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo III del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envío



Nº DI: DCS20482022362820252255781
Nº NT:
Fecha inicio traslado: 09/04/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P03

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628

Código CNAE:

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: BIOLUR S.L.
Nombre del centro: BIOLUR S.L.
Dirección: Calle ASTOLA AZOA 68, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 946814036 Correo-e: raul@biolursl.com
Nº inscripción Registro de PyGR: EUX/008/11

CIF/NIF: B56807530
CP: 48220
Contacto:
NIMA: 4800084585

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 170101 - Hormigón
Descripción: 9999 - HORMIGÓN (R0506-R1201-R1302)
Características de peligrosidad: Tratamiento: R0506 Cantidad: 6.200 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Nombre del centro: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Dirección: Calle BARRIO ASTOLA 68 - ABADIÑO, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: +34646247350 Correo-e: info@contenedoreserlia.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T02EU4800084585

CIF/NIF: B48915649
CP: 48220
NIMA: 4800084585
Vehículo: 0582KND

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/04/2025
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado

Cantidad: 6.200 kg
Fecha: 09/04/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Firma aceptación de residuos:



DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo III del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envío



Nº DI: DCS20482022362820252255837
Nº NT:
Fecha inicio traslado: 09/04/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P03

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628

Código CNAE:

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: BIOLUR S.L.
Nombre del centro: BIOLUR S.L.
Dirección: Calle ASTOLA AZOA 68, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 946814036 Correo-e: raul@biolursl.com
Nº inscripción Registro de PyGR: EUX/008/11

CIF/NIF: B56807530
CP: 48220
Contacto:
NIMA: 4800084585

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 170101 - Hormigón
Descripción: 9999 - HORMIGÓN (R0506-R1201-R1302)
Características de peligrosidad: Tratamiento: R0506 Cantidad: 6.440 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Nombre del centro: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Dirección: Calle BARRIO ASTOLA 68 - ABADIÑO, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: +34646247350 Correo-e: info@contenedoreserlia.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T02EU4800084585

CIF/NIF: B48915649
CP: 48220
NIMA: 4800084585
Vehículo: 0582KND

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/04/2025
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado

Cantidad: 6.440 kg
Fecha: 09/04/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Firma aceptación de residuos:



DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo III del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envío



Nº DI: DCS20482022362820252255881
Nº NT:
Fecha inicio traslado: 09/04/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P03

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: MEABE AUZOA 4B - MARKINA XEMEIN, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 659154352 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P03EU4820223922

CIF/NIF: U56156151
CP: 48270
Contacto:
NIMA: 4820223628

Código CNAE:

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: BIOLUR S.L.
Nombre del centro: BIOLUR S.L.
Dirección: Calle ASTOLA AZOA 68, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 946814036 Correo-e: raul@biolursl.com
Nº inscripción Registro de PyGR: EUX/008/11

CIF/NIF: B56807530
CP: 48220
Contacto:
NIMA: 4800084585

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 170101 - Hormigón
Descripción: 9999 - HORMIGÓN (R0506-R1201-R1302)
Características de peligrosidad: Tratamiento: R0506 Cantidad: 7.200 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Nombre del centro: ERLIA CONTENEDORES S.L.
Dirección: Calle BARRIO ASTOLA 68 - ABADIÑO, Abadiño, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: +34646247350 Correo-e: info@contenedoreserlia.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T02EU4800084585

CIF/NIF: B48915649
CP: 48220
NIMA: 4800084585
Vehículo: 0582KND

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:

CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/04/2025
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado

Cantidad: 7.200 kg
Fecha: 09/04/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Firma aceptación de residuos:



DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620240002454
Nº NT: NT30480000301620240001968
Fecha inicio traslado: 09/12/2024

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
	Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
Código CNAE:	

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.	CIF/NIF: A48816193
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.	CP: 48170
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052	NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160504* - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas		
Descripción: 2182 - AEROSOL(R13 // H3A)		
Características de peligrosidad: H3A	Tratamiento: R1301	Cantidad: 53 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza	CIF/NIF: 14588326R
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA	CP: 48003
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya	NIMA: 4800029291
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:	Vehículo: BI1858CG
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291	

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/12/2024	Cantidad: 53 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado	Fecha: 09/12/2024

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620240002455
Nº NT: NT30480000301620240001969
Fecha inicio traslado: 09/12/2024

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
	Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

<i>Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado</i>	
Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
Código CNAE:	

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

<i>Instalación de destino</i>	
Razón social: SOGECAR, S.A.	CIF/NIF: A48816193
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.	CP: 48170
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052	NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150110* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas		
Descripción: 2183 - ENVASES METÁLICOS(R13 // H5)		
Características de peligrosidad: H5	Tratamiento: R1301	Cantidad: 39 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza	CIF/NIF: 14588326R
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA	CP: 48003
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya	NIMA: 4800029291
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:	Vehículo: BI1858CG
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291	

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/12/2024	Cantidad: 39 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado	Fecha: 09/12/2024

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620240002456
Nº NT: NT30480000301620240001970
Fecha inicio traslado: 09/12/2024

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
	Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
Código CNAE:	

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.	CIF/NIF: A48816193
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.	CP: 48170
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052	NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150110* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

Descripción: 2184 - ENVASES PLÁSTICOS(R13 // H5)

Características de peligrosidad: H5 Tratamiento: R1301 Cantidad: 84 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza	CIF/NIF: 14588326R
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA	CP: 48003
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya	NIMA: 4800029291
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:	Vehículo: BI1858CG
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291	

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/12/2024	Cantidad: 84 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado	Fecha: 09/12/2024

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA10607ZKATJ11203AVTKE/B9X1734524557. Comprobable en https://sede.miteco.gob.es/CSV
Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA10606BMNJJIUGSH/Q6V7VXJDN1733395401. Comprobable en https://sede.miteco.gob.es/CSV

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620240002457
Nº NT: NT30480000301620240001971
Fecha inicio traslado: 09/12/2024

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
	Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF: U56156151
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP: 48278
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20	Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628	NIMA: 4820223628
Código CNAE:	

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.	CIF/NIF: A48816193
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.	CP: 48170
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya	Contacto:
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052	NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160601* - Baterías de plomo	
Descripción: 2185 - BATERÍAS DE PLOMO(R13 // H14 // H8)	
Características de peligrosidad: H14, H8	Tratamiento: R1301
	Cantidad: 31 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza	CIF/NIF: 14588326R
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA	CP: 48003
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya	NIMA: 4800029291
Com. Autónoma: País Vasco	País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739	Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:	Vehículo: BI1858CG
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291	

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:	CIF/NIF:
Nombre del centro:	CP:
Dirección:	Contacto:
Com. Autónoma:	País:
Teléfono/FAX:	Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:	NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 09/12/2024	Cantidad: 31 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado	Fecha: 09/12/2024

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA1060KB/WRBPBUJ2NGA7GATRS1734524561. Comprobable en https://sede.miteco.gob.es/CSV
Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA1060QQ01YP+NV8SKBNTBR9BC11733395427. Comprobable en https://sede.miteco.gob.es/CSV

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI:	DCS30480000301620240002458
Nº NT:	NT30480000301620240001972
Fecha inicio traslado:	09/12/2024

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social:	UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF:	U56156151
Nombre del centro:	UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP:	48278
Dirección:	BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:	
Com. Autónoma:	País Vasco	País:	ESPAÑA
Teléfono/FAX:	943 42 93 20	Correo-e:	alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR:	16P05184820223628	NIMA:	4820223628
		Tipo de Operador:	P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social:	UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CIF/NIF:	U56156151
Nombre del centro:	UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA	CP:	48278
Dirección:	BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya	Contacto:	
Com. Autónoma:	País Vasco	País:	ESPAÑA
Teléfono/FAX:	943 42 93 20	Correo-e:	alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR:	16P05184820223628	NIMA:	4820223628
Código CNAE:			

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:		CIF/NIF:	
Nombre del centro:		CP:	
Dirección:		Contacto:	
Com. Autónoma:		País:	
Teléfono/FAX:		Correo-e:	
Nº inscripción Registro de PyGR:		NIMA:	

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social:	SOGECAR, S.A.	CIF/NIF:	A48816193
Nombre del centro:	SOGECAR, S.A.	CP:	48170
Dirección:	Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya	Contacto:	
Com. Autónoma:	País Vasco	País:	ESPAÑA
Teléfono/FAX:	944 977 177	Correo-e:	valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR:	16-I-01-000000000052	NIMA:	4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:		CIF/NIF:	
Nombre del centro:		CP:	
Dirección:		Contacto:	
Com. Autónoma:		País:	
Teléfono/FAX:		Correo-e:	
Nº inscripción Registro de PyGR:		NIMA:	

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER:	150202* - Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría),				
Descripción:	2186 - ABSORBENTES CONTAMINADOS(D15 // H6)				
Características de peligrosidad:	H6	Tratamiento:	D1501	Cantidad:	23 kg

TRANSPORTISTA

Razón social:	Victor Gorostiza	CIF/NIF:	14588326R
Nombre del centro:	VICTOR GOROSTIZA	CP:	48003
Dirección:	Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya	NIMA:	4800029291
Com. Autónoma:	País Vasco	País:	ESPAÑA
Teléfono/FAX:	944165739	Correo-e:	valorizacion@agaleus.com
Contacto:		Vehículo:	BI1858CG
Nº inscripción Registro de PyGR:	16T01004800029291		

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:		CIF/NIF:	
Nombre del centro:		CP:	
Dirección:		Contacto:	
Com. Autónoma:		País:	
Teléfono/FAX:		Correo-e:	
Nº inscripción Registro de PyGR:		NIMA:	

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos:	09/12/2024	Cantidad:	23 kg
Aceptación o rechazo de residuos:	Aceptado	Fecha:	09/12/2024

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA1060EYRQKQKJMEUQU8U9461734524560. Comprable en https://sede.miteco.gob.es/CSV
Código Seguro de Verificación (CSV) País Vasco (e-SIR): MA1060ZI3QB1DDXA98JGQMVBVN1733395500. Comprable en https://sede.miteco.gob.es/CSV

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620250003707
Nº NT: NT30480000301620240001968
Fecha inicio traslado: 28/03/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado
Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
Código CNAE:
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino
Razón social: SOGECAR, S.A.
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052
CIF/NIF: A48816193
CP: 48170
Contacto:
NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160504* - Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
Descripción: 2182 - AEROSOL(R13 // H3A)
Características de peligrosidad: H3A Tratamiento: R1301 Cantidad: 36 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291
CIF/NIF: 14588326R
CP: 48003
NIMA: 4800029291
Vehículo: BI1858CG

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 28/03/2025 Cantidad: 36 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado Fecha: 28/03/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620250003708
Nº NT: NT30480000301620240001969
Fecha inicio traslado: 28/03/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
Código CNAE:
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052
CIF/NIF: A48816193
CP: 48170
Contacto:
NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150110* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
Descripción: 2183 - ENVASES METÁLICOS(R13 // H5)
Características de peligrosidad: H5 Tratamiento: R1301 Cantidad: 12 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291
CIF/NIF: 14588326R
CP: 48003
NIMA: 4800029291
Vehículo: BI1858CG

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 28/03/2025 Cantidad: 12 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado Fecha: 28/03/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620250003709
Nº NT: NT30480000301620240001970
Fecha inicio traslado: 28/03/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Código CNAE:

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052
CIF/NIF: A48816193
CP: 48170
Contacto:
NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150110* - Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
Descripción: 2184 - ENVASES PLÁSTICOS(R13 // H5)
Características de peligrosidad: H5 Tratamiento: R1301 Cantidad: 56 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291
CIF/NIF: 14588326R
CP: 48003
NIMA: 4800029291
Vehículo: BI1858CG

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 28/03/2025
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado
Cantidad: 56 kg
Fecha: 28/03/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620250003710
Nº NT: NT30480000301620240001971
Fecha inicio traslado: 28/03/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Código CNAE:

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052
CIF/NIF: A48816193
CP: 48170
Contacto:
NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 160601* - Baterías de plomo
Descripción: 2185 - BATERÍAS DE PLOMO(R13 // H14 // H8)
Características de peligrosidad: H14, H8 Tratamiento: R1301 Cantidad: 8 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291
CIF/NIF: 14588326R
CP: 48003
NIMA: 4800029291
Vehículo: BI1858CG

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 28/03/2025 Cantidad: 8 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado Fecha: 28/03/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

(Artículo 6 y Anexo I del RD 553/2020, BOE 19/06/2020)

Firma responsable envió



Nº DI: DCS30480000301620250003711
Nº NT: NT30480000301620240001972
Fecha inicio traslado: 28/03/2025

OPERADOR DE TRASLADO

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628
Tipo de Operador: P05

ORIGEN DEL TRASLADO

Centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado

Razón social: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Nombre del centro: UTE CONEXION MARKINA ETXEBARRIA
Dirección: BARRIO MEABE, 4B, Markina-Xemein, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 943 42 93 20 Correo-e: alvaro@zubieder.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16P05184820223628
Código CNAE:
CIF/NIF: U56156151
CP: 48278
Contacto:
NIMA: 4820223628

Empresa autorizada para realizar las operaciones de tratamiento de residuos

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DESTINO DEL TRASLADO

Instalación de destino

Razón social: SOGECAR, S.A.
Nombre del centro: SOGECAR, S.A.
Dirección: Polígono Polígono Torrelarragoiti, S/N, Zamudio, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944 977 177 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Nº inscripción Registro de PyGR: 16-I-01-000000000052
CIF/NIF: A48816193
CP: 48170
Contacto:
NIMA: 4800003016

Empresa autorizada a realizar el tratamiento del residuo

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO QUE SE TRASLADA

Código LER: 150202* - Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría),
Descripción: 2186 - ABSORBENTES CONTAMINADOS(D15 // H6)
Características de peligrosidad: H6 Tratamiento: D1501 Cantidad: 48 kg

TRANSPORTISTA

Razón social: Victor Gorostiza
Nombre del centro: VICTOR GOROSTIZA
Dirección: Calle San Francisco Calle, 20, Bilbao, Vizcaya
Com. Autónoma: País Vasco País: ESPAÑA
Teléfono/FAX: 944165739 Correo-e: valorizacion@agaleus.com
Contacto:
Nº inscripción Registro de PyGR: 16T01004800029291
CIF/NIF: 14588326R
CP: 48003
NIMA: 4800029291
Vehículo: BI1858CG

SRAP (SISTEMA DE RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR)

Razón social:
Nombre del centro:
Dirección:
Com. Autónoma: País: Correo-e:
Teléfono/FAX: Correo-e:
Nº inscripción Registro de PyGR:
CIF/NIF:
CP:
Contacto:
NIMA:

DATOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO

Fecha de entrega de residuos: 28/03/2025 Cantidad: 48 kg
Aceptación o rechazo de residuos: Aceptado Fecha: 28/03/2025

OTRAS INFORMACIONES

Observaciones:

¿Se opta por que sea la autoridad competente de la comunidad autónoma ante la que se presenta el documento de identificación la que remita dicho documento, a la autoridad competente de la comunidad autónoma de origen del traslado? SI

ANEXO VI

Registros primarios

2023173

Fecha	Técnico	Punto	ph (uds)	conductividad (µs/cm)	t° (°C)	turbidez (ntu)	Oxígeno % ppm	caudal (l/min)	Nivel pz (m)
02/04/2025	Daniel V	Dren de Fondo	7,52	422	15	4,47 12,34	68,9% 61,40 mg/L	—	—
"	"	Balsa	7,6	578	15	5,25	78,9% 7,8 mg/L	— & 52/min	—
"	"	AA-ART	7,27	445	16	3,25	81,4% 8,22 mg/L	—	—
"	"	AB-ART	7,93	442	12	4,39	95,3% 9,85 mg/L	—	—
"	"	IBA	7,51	480,2	13	2,49	59,3% 5,97 mg/L	1,5 L/min	—
"	"	AA-MUN	8,19	402,6	12	6,39	96,8% 9,63 mg/L	—	—
"	"	AB-MUN	7,86	395	13	6,39	89,6% 9,12 mg/L	—	—
03/04/2025	Daniel V	Atxandoa	7,9	378	13	12,31	64,8% 6,21 mg/L	—	26,30m
04/04/2025	"	Depuradora	7,7	510	16	7,18	74,3% 7,12 mg/L	6 L/min	—

ANEXO VII

Reportaje fotográfico

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



SOSTENIMIENTO EMBOQUILLE ETXEBARRIA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



EMBOQUILLE ETXEBERRIA TRAS EXCAVACION

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



EJE-6 ZONA ETXEBERRIA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



REPRESAS EN ODT-02

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



CERRAMIENTO EJE 24 MARKINA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



PLANTA DEPURADORA HABILITADA EN MARKINA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



INSTALACIONES AUXILIARES EMBOQUILLE MARKINA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



EJE-30 MARKINA

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



BALSA DECANTACION EJE-19

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



DEPOSITO DE SOBANTES

Doc: 2023173 Abril_25 Cliente: UTE CONEXIÓN MARKINA ETXEBERRIA	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL Proyecto de construcción del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria INFORME MENSUAL: ABRIL_25	Anexo VII Edición:0 Fecha: Abril_25
---	---	--



EXPLANADA RELLENO DEPOSITO DE SOBRANTES