

**Zona Vulnerable a la  
contaminación por nitratos de la  
Masa de Agua Subterránea de  
Vitoria, Sectores Oriental,  
Dulantzi y Occidental.**

Informe anual  
Año 2017

INFORME REALIZADO POR  
**TELUR Geotermia y Agua, S.A.**

**TIPO DE DOCUMENTO:** Informe anual.

**TÍTULO DEL DOCUMENTO:** Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de la Masa de Agua Subterránea de Vitoria, Sectores Oriental, Dulantzi y Occidental. Informe anual, Año 2017

**ELABORADO POR:** TELUR Geotermia y Agua, S.A.

**AUTORES:** TELUR Geotermia y Agua, S.A.

**FECHA:** Febrero 2018.

# Índice

## Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de la Masa de Agua Subterránea de Vitoria, Sectores Oriental, Dulantzi y Occidental.

Informe anual, Año 2017

<b>1. Introducción y antecedentes .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Puntos de muestreo .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Resultados .....</b>	<b>9</b>
3.1. Campaña 2017.....	9
3.2. Evolución temporal .....	16
<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>20</b>

### ANEXOS.

Anexo-1.- Certificados de resultados analíticos.

Anexo-2.- Características puntos de control trimestral y Sondeo Salburua-1 (SC23).

### PLANOS.

Plano-1.- Resultados, evolución temporal y tendencias.

# 1.

## Introducción y antecedentes

El Decreto 390/1998, del Gobierno Vasco, y la Directiva 91/676/CEE de 12 de Diciembre de 1991, transpuesta al Estado español mediante el Real Decreto 261/1996 de 16 de Febrero, contemplan la Declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las Aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria. Además de dictar las normas para la declaración de Zonas Vulnerables se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco. A su vez, se declara Zona Vulnerable el Sector Oriental de la Masa de Agua Subterránea (en adelante MAS) de Vitoria. En 2000 se publicó el Plan de Actuación sobre Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos (Orden de 18 de diciembre de 2000).

Con posterioridad, en 2008, se procedió a la ampliación de la Zona Vulnerable Vitoria al sector Dulantzi (Orden de 8 de abril de 2008 de los Consejeros de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y de Agricultura, Pesca y Alimentación) y a la actualización de los planes de actuación (Orden de 15 de octubre de 2008, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, modificada posteriormente por la Orden de 2 de noviembre de 2009).

En 2008 las concentraciones de nitratos al oeste de la zona declarada vulnerable experimentaron un cambio importante en relación con el registro histórico. Aunque era habitual que un solo punto del sector occidental estuviera afectado, en 2008 se detectan concentraciones de nitratos similares, o incluso superiores, a los otros sectores, lo que induce a extender la zona vulnerable. En 2009 se realiza la declaración de Zona Vulnerable en el Sector Occidental del acuífero (Orden de 18 de noviembre de 2009, de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, por la que se declara zona vulnerable a la contaminación por nitratos a la MAS Vitoria-Gasteiz, Sector Occidental-Foronda I y II).

El Decreto 112/2011, de 7 de junio, aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias aplicable a las zonas de la Comunidad Autónoma del País Vasco no declaradas como vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos, procedentes de la actividad agraria, que retoca la redacción de algunos artículos del Decreto 390/1998. Estas zonas cuentan, además, con una red de control y seguimiento de la contaminación por nitratos definida por URA.

La Agencia Vasca del Agua, y anteriormente la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco, viene realizando el seguimiento y control de la Red de vigilancia establecida en cada zona vulnerable.

En junio de 2016, la Agencia Vasca del Agua, contrata a TELUR, a través del expediente nº URA/005A/2016, la realización de los trabajos **“Evaluación de las zonas vulnerables a la**

**contaminación por nitratos procedentes de la actividad agraria en la Comunidad Autónoma del País Vasco (Campañas 2016-2017)**". Los nuevos trabajos previstos dan continuidad a los trabajos realizados hasta la fecha, introduciendo algunos cambios en lo referente a la periodicidad de muestreo y el número de parámetros analizados.

Este informe presenta los resultados de los análisis de las aguas superficiales y subterráneas del conjunto de la Zona Vulnerable correspondientes al año 2017. La información base corresponde al muestreo general realizado en diciembre de 2017, que reflejan el estado actual de la contaminación por compuestos nitrogenados de la MAS Aluvial de Vitoria. De forma adicional, se describen los resultados obtenidos en los puntos de control trimestral y se realiza un análisis comparativo con los resultados previos para determinar la evolución temporal de la carga contaminante.

# 2.

## Puntos de muestreo

La MAS Aluvial de Vitoria está constituida fundamentalmente por el acuífero cuaternario asociado a los depósitos aluviales del río Zadorra y sus afluentes Alegría y Zubialde-Zaia. Esta MAS se ha dividido en tres Sectores: Occidental, Oriental y Dulantzi, siendo el sector Oriental el que tiene un mayor desarrollo. El objetivo principal del control que se realiza es el diagnóstico detallado del estado actual de la concentración de nitratos en el agua en la Zona Vulnerable. Los puntos de muestreo se pueden agrupar en las siguientes categorías:

- **Cursos superficiales a la entrada de la MAS Aluvial de Vitoria** (A, Tabla 1). Se han seleccionado para su control debido a que:
  - Reflejan el estado de la contaminación en las cuencas altas de estos cursos superficiales.
  - Informan sobre la carga de nitratos importada por el acuífero en las distintas condiciones hidrológicas.
- **Salidas de la Masa de Agua Subterránea** (B, Tabla 1). Mediante su control se diagnostica el estado final de la contaminación por nitratos a la salida de los diferentes sectores. Las descargas muestreadas han sido:
  - Los dos humedales existentes, balsas de Betoño y Zurbano.
  - Los cursos superficiales que drenan los Sectores Occidental y Oriental, así como el Sector Dulantzi.
- **Pozos y manantiales** (C, Tabla 1). En el Sector Oriental se han seleccionado diez puntos de agua: cuatro pozos, un sondeo, tres manantiales y dos importantes acequias de drenaje. Se considera que reflejan, con el detalle preciso, el estado actual de la contaminación por nitratos en las aguas subterráneas, aportando la información necesaria sobre las concentraciones existentes y su distribución espacial. Adicionalmente, en el Sector Dulantzi se seleccionan tres puntos y en el Sector Occidental otros ocho. Todos estos puntos se escogen teniendo en cuenta su ubicación y la posibilidad de obtener en ellos una muestra realmente representativa. Así, se han evitado en todo momento pozos-balsa excavados en el aluvial, muy habituales en esta zona. En cualquier caso, los muestreos en pozos se han realizado previo bombeo del volumen almacenado para asegurar la renovación del agua y la recogida de una muestra representativa del quimismo del acuífero.

El seguimiento en 2017 de la evolución de la Zona Vulnerable en sus tres sectores queda configurado del siguiente modo (Plano 1):

- **Control trimestral en 10 puntos.** Se realiza en los puntos SC21, SC22, SC23, SN28, SN29 y SCN1 a 5, Los muestreos realizados han incluido la determinación del contenido de nitrato, nitrito y amonio. En diciembre, además del contenido en compuestos nitrogenados, se analizan los componentes mayoritarios: calcio, magnesio, potasio, sodio, bicarbonatos, carbonatos, cloruros, sulfatos, conductividad eléctrica a 20°C, fósforo, pH y sólidos totales disueltos. En el sondeo Salburua-1 (SC23) los iones mayoritarios también han sido analizados en febrero, abril, mayo, agosto, octubre y noviembre.
- **Muestreo anual en 27 puntos.** Realizado en diciembre, ha incluido la determinación del contenido de nitrato, nitrito y amonio en 27 puntos de control de la red. Este año se incorpora el punto SN40, controlado desde 2013 por la CHE; en él se analizan también los iones mayoritarios.

La Tabla 1 muestra la relación de puntos de agua que conforman la red de control de nitratos, junto con la información básica de sus características: coordenadas UTM, tipología, categoría según la clasificación antes mencionada, periodicidad de los muestreos, parámetros analizados y fecha de inicio de los muestreos.

En el anexo 2 se adjuntan las fichas correspondientes a los puntos de control trimestral.

El análisis e interpretación de los resultados se apoya en los registros piezométricos del acuífero de Vitoria aportados por los puntos de control SP12-Pozo Arkaute y SP13-Sondeo Salburua-1. El registro piezométrico puede obtenerse en UBEGI, sistema centralizado de acceso a la información sobre el estado de las masas de agua de la CAPV de la Agencia Vasca del Agua<sup>1</sup>.

En los capítulos siguientes se revisan los resultados obtenidos en cada uno de los sectores controlados.

---

<sup>1</sup> <http://www.uragentzia.euskadi.net/y76baWar/index.jsp>

Tabla 1 Relación de puntos de muestreo de la red de control de nitratos en la MAS del Aluvial de Vitoria, (Coordenadas ETRS89 y periodicidad de muestreo).

Sector	Cod,	Denominación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Z	Tipo	Categoría	Periodicidad muestreo		Inicio muestreo
								(1)	(2)	
ORIENTAL	SN02	Errekalehor	528476	4741830	545	CS	A	AN		1998
	SN03	Santo Tomas-Otazu	530415	4742329	540	CS	A	AN		1998
	SCN3	Eskalmendi	529113	4747241	521	CS	B	TR	AN	1998
	SN05	Errekabari-Aberasturi	533027	4741730	510	CS	A	AN		1998
	SN06	Arroyo Zerio-Argandoña	533910	4743037	561	CS	A	AN		1998
	SN07	Alegría en Oreitia	535993	4744931	541	CS	A	AN		1998
	SN08	Angostaile	532274	4746949	531	CS	A	AN		1998
	SN09	Balsa Betoño	528641	4745489	510	H	B	AN		1998
	SN10	Balsa Zurbano	529793	4745512	502	H	B	AN		1998
	SC21	Pozo Arkaute	530769	4744551	516	P	C	TR	AN	1999
	SC22	Manantial Ilaratzza	532908	4745279	522	M	C	TR	AN	1999
	SN13	Zurbano	531409	4746601	519	P	C	AN		1998
	SN14	Oreitia	536066	4744905	536	P	C	AN		1998
	SN15	Elburgo	537245	4744205	544	M	C	AN		1998
	SN16	Arbulo	535376	4746900	530	M	C	AN		1998
	SN17	Junguitu	532888	4746440	519	D	C	AN		1998
	SN18	Drenaje Arbulo	534170	4746914	533	D	C	AN		1998
	SC23	Sondeo Salburua-1	528619	4745006	511	S	C	TR	M	2001
SN40	Pozo N°5 – DFA	530437	4743238	523	P	C		AN	2013	
DULANTZI	SCN1	Los Chopos	541266	4741220	611	M	C	TR	AN	2005
	SCN2	Gazeta	538929	4743422	558	CS	B	TR	AN	2005
	SN22	Arganzubi-1	539365	4744277	564	CS	B	AN		2006
	SN23	Añua-1	537869	4743019	559	CS	B	AN		2006
	SN24	Soria	538894	4740392	630	M	C	AN		2006
	SN25	Nemesto	537894	4739942	643	M	C	AN		2006
OCCIDENTAL	SCN4	Lopidana	523844	4748092	509	M	C	TR	AN	2003
	SCN5	Ullibarri	519472	4746481	509	M	C	TR	AN	2003
	SN28	Manantial Antezana	522494	4748412	511	M	C	TR	AN	2003
	SN29	Zandazar-1	519194	4745392	499	S	C	TR	AN	2003
	SN30	Venta Caída	523264	4750692	521	S	C	AN		2003
	SN31	Fuente Vieja Foronda	522324	4750142	510	M	C	AN		2003
	SN32	Legarda	521894	4748942	514	M	C	AN		2003
	SN33	Fuente Vieja Arangiz	523994	4748542	510	M	C	AN		2003
	SN34	Otaza	521012	4746051	507	M	B	AN		2003
	SN36	Río Mendiguren	524541	4747108	508	CS	B	AN		2003
	SN37	Río Zayas	519516	4744694	500	CS	B	AN		2003
	SN38	Astegieta	521537	4745225	502	CS	B	AN		2003

- Tipo: CS (Curso superficial), H (Humedal), M (Manantial), P (Pozo), S (Sondeo), D (Drenaje).  
- Categoría: A (Curso Superficial), B (Salidas de la Masa de Agua Subterránea), C (Pozos y manantiales).  
- Periodicidad muestreo: M (FEB, ABR, MAY, AGO, OCT, NOV y DIC), TR (Trimestral), AN (Anual: Diciembre).  
Parámetros analizados  
(1) NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub> y NH<sub>4</sub>.  
(2) Ca, Mg, K, Na, CO<sub>3</sub>, HCO<sub>3</sub>, Cl, NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>, CE a 20°C, PO<sub>4</sub>, pH y TDS.

# 3.

## Resultados

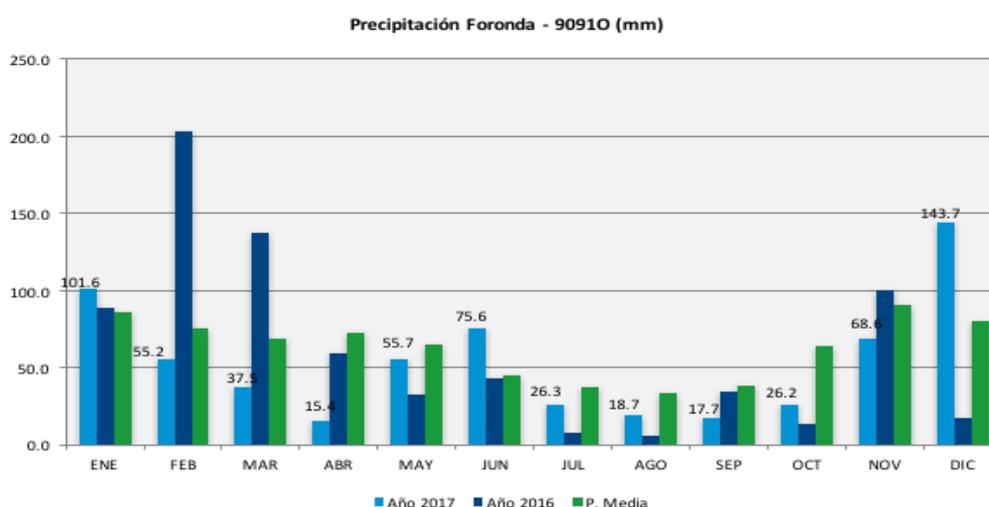
### 3.1. CAMPAÑA 2017

La precipitación registrada en el año natural 2017 (Figura 4 y Figura 1), es 642,2 mm un 15% inferior al promedio de la serie histórica de la estación meteorológica de Foronda: 756,6 mm.

Los meses más secos corresponden a los meses de abril (15,4 mm), agosto (18,7 mm) y septiembre (17,7 mm); mientras que los meses más húmedos corresponden a enero (101,6 mm) y diciembre (143,7 mm). En diciembre la precipitación acumulada es un 79% mayor al promedio y en el periodo desde el 24 de noviembre al 16 de diciembre, previo al muestreo de diciembre, se acumulan 130 mm, Las intensas lluvias previas al muestreo de diciembre pueden condicionar los resultados obtenidos.

El mes de junio también es en 2017 sensiblemente más húmedo que el promedio (un 70% superior), si bien, aunque el día del muestreo también coincide con un día lluvioso (el 2 de junio se registra 18,2 mm) no se registran precipitaciones destacables los días previos (del 26 mayo al 6 de junio se registran 34,7 mm).

Figura 1 Precipitaciones registradas en Foronda (2017, 2016 y valores medios 1977-2017).



En la Tabla 2 se presentan las concentraciones de nitratos de las aguas muestreadas en las campañas trimestrales y en el sondeo Salburua-1 (SC23) junto con los valores promedio en cada uno de los puntos de control durante el año 2017.

A diferencia de otros años, se utiliza un código de 4 colores asignados a las clases definidas por los siguientes rangos:

Concentración NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	Color
<25	VERDE
≥25 y <40	AMARILLO
≥40 y <50	NARANJA
≥50	ROJO

Tabla 2 Concentraciones de nitratos a lo largo de 2017 en los 9 puntos de control trimestral y en el Sondeo Salburua-1 (SC23). En Rojo: NO<sub>3</sub>>50 mg/l, Naranja: NO<sub>3</sub>>40 y <50 mg/l, Amarillo >25 y <40, Verde: NO<sub>3</sub><25 mg/l.

	Eskalmendi (SNC3)		Arkaute (SC21)		Ilarratza (SC22)		Salburua-1 (SC23)	
	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l
S, ORIENTAL	16/03/17	24,9	16/03/17	0,3	16/03/17	44,8	08/02/17	11,4
	02/06/17	7,3	01/06/17	4,0	02/06/17	45,8	16/03/17	10,2
	13/09/17	12,4	13/09/17	2,6	13/09/17	4,3*	04/04/17	10,8
	18/12/17	47,0	19/12/17	3,7	19/12/17	39,0	10/05/17	11,1
	-	-	-	-	-	-	01/06/17	10,2
	-	-	-	-	-	-	09/08/17	12,0
	-	-	-	-	-	-	13/09/17	11,4
	-	-	-	-	-	-	05/10/17	13,0
	-	-	-	-	-	-	14/11/17	13,0
	-	-	-	-	-	-	13/12/17	13,0
	<b>Promedio</b>	<b>22,9</b>	<b>Promedio</b>	<b>2,9</b>	<b>Promedio</b>	<b>43,2</b>	<b>Promedio</b>	<b>11,6</b>
S, DULANTZI	Los Chopos (SCN1)		Gazeta (SCN2)					
	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l				
	16/03/17	41,1	16/03/17	34,1				
	02/06/17	35,4	02/06/17	6,8				
	13/09/17	34,5	13/09/17	2,8				
19/12/17	58,0	19/12/17	46,0					
	<b>Promedio</b>	<b>42,3</b>	<b>Promedio</b>	<b>22,4</b>				
S, OCCIDENTAL	Lopidana (SCN4)		Ullibarri (SCN5)		Antezana (SN28)		Zandazar-1 (SN29)	
	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l	Fecha	NO <sub>3</sub> mg/l
	16/03/17	54,6	16/03/17	8,9	21/03/17	26,9	16/03/17	28,9
	02/06/17	31,9	02/06/17	12,6	02/06/17	56,5	02/06/17	122,0
	13/09/17	44,2	13/09/17	26,2	13/09/17	62,1	13/09/17	61,0
	18/12/17	56,0	18/12/17	70,0	18/12/17	67,0	18/12/17	37,0
	<b>Promedio</b>	<b>46,7</b>	<b>Promedio</b>	<b>29,4</b>	<b>Promedio</b>	<b>53,1</b>	<b>Promedio</b>	<b>62,2</b>

\* Este contenido no se tiene en cuenta en el cálculo del promedio.

Los valores medios anuales obtenidos en todos los puntos de control, excepto en Arkaute (SC21),

Salburua-1 (SC23) y Ullibarri (SCN5) son superiores a los obtenidos en el año anterior (2016). Este incremento es más acusado en Zandazar-1 (SN29). En casi todos los puntos de control, el valor máximo anual se registra en el mes de diciembre, exceptuando Zandazar-1 (SN29) donde se dispara el contenido en nitrato en junio.

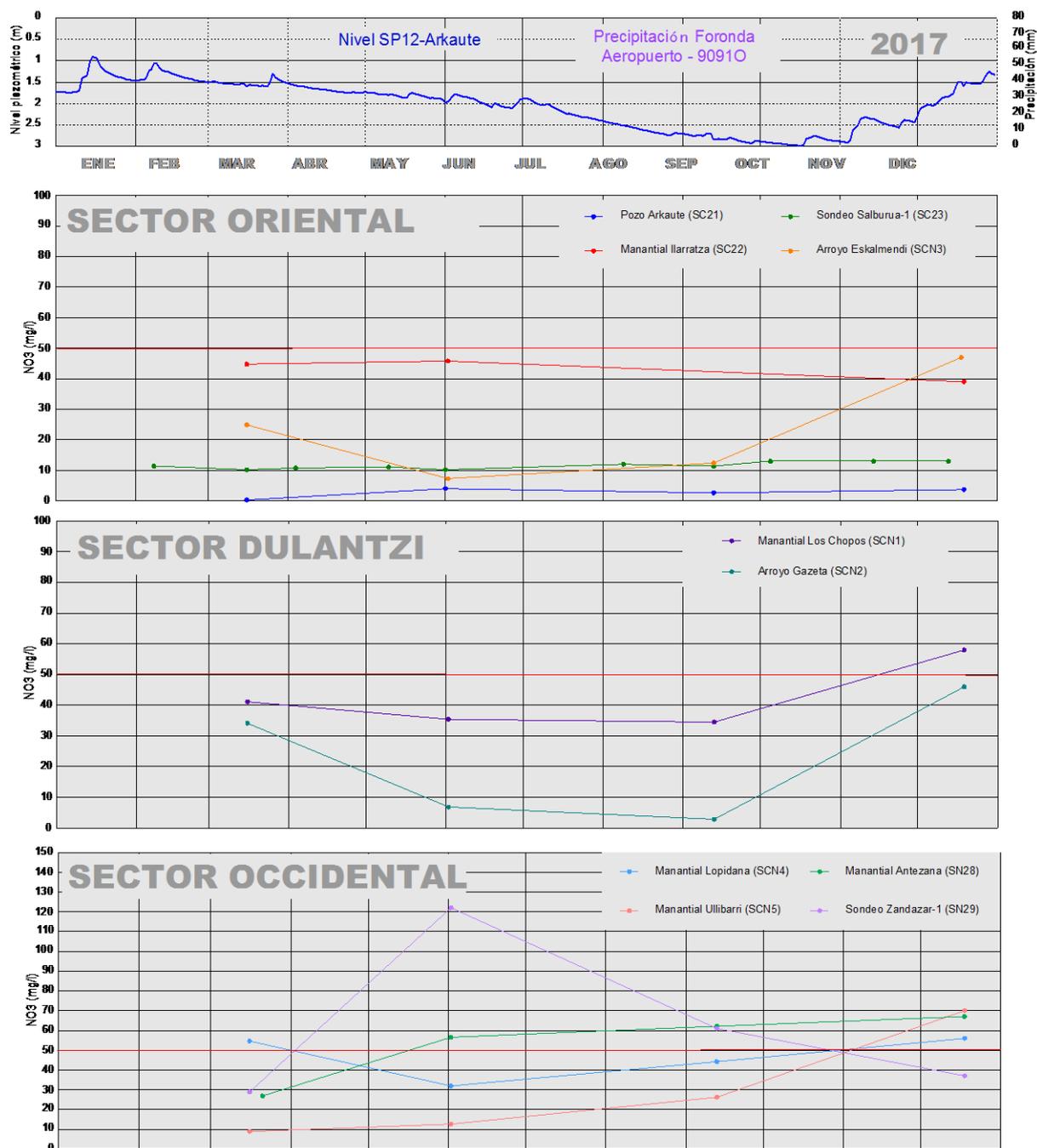
En el **sector occidental**, durante 2017, los cuatro puntos de control presentan, en alguna ocasión, valores por encima de 50 mg/l, mientras que en 2016 eran tres: Ullibarri (SCN5), Antezana (SN28) y Zandazar-1 (SN29). Además, en 2017, excepto Ullibarri (SCN5), los otros tres puntos presentan un incremento en el valor promedio anual, Antezana (SN28) y Zandazar-1 (SN29) registran un valor promedio en nitratos por encima de los 50 mg/l, mientras que, en 2016, ninguno de los 4 puntos de control el valor promedio calculado superaba este valor. De forma paralela, el rango de variación de los nitratos en las analíticas realizadas en 3 puntos de este sector es más amplio, pasando de 4,5-71,8 mg/l en 2016 a 8,9-122 mg/l en 2017.

En los cuatro puntos controlados en el **sector oriental** no se registran valores por encima de 50 mg/l en 2017. Al igual que en 2016, solamente dos de ellos (Eskalmendi-SCN3 e Ilarratza-SC22) presentan alguna muestra por encima de 25 mg/l. Además, Eskalmendi (SCN3) lo hace únicamente en la muestra de diciembre. En Ilarratza (SC22), no se da veracidad al contenido de septiembre (4,3 mg/l), valor éste muy por debajo de los valores de 25-45 mg/l que son detectados desde 2014. El valor de septiembre, considerado como erróneo, no se tiene en cuenta a la hora de establecer el valor promedio anual. El agua subterránea del sector Oriental, en el año 2017, se mantiene estable. Únicamente el arroyo Eskalmendi (SCN3) muestra un fuerte incremento de nitrato en la muestra de diciembre.

En el **sector Dulantzi** en 2017, a diferencia del año anterior, en una ocasión se registra valores por encima de 50 mg/l; en Los Chopos en diciembre (58 mg/l). Ambos puntos muestran un incremento del valor promedio anual, pasando de 36,3 mg/l en 2016 a 42,3 mg/l en 2017 en Los Chopos (SCN1) y de 16,2 mg/l en 2016 a 22,4 mg/l en 2017 en Gazeta (SCN2). El rango de variación este año es más amplio que el anterior pasando de 2,7-48,7 mg/l en 2016 a 2,8-58 mg/l en 2017.

En relación al resto de parámetros analizados en los puntos de control trimestral y en el sondeo Salburua-1 (SC23) ninguna muestra supera los valores umbrales establecidos en el Plan Hidrológico del Ebro para los cloruros (61 mg/l), sulfatos (114 mg/l), conductividad eléctrica (1002  $\mu$ S/cm) y amonio (0,5 mg/l). No obstante, en el caso del amonio, las muestras de junio de Gazeta (SCN2) y Zandazar-1 (SN29) y la de marzo en Arkaute (SC21) presentan valores de 0,49, 0,44 y 0,38 mg/l respectivamente, próximos a este límite.

Figura 2 Evolución de la concentración de nitratos en 2017 en los puntos de control trimestral y sondeo Salburua-1 (SC23).



Los días 18 y 19 de diciembre de 2017 se realiza la campaña anual, que completa las analíticas realizadas en el ámbito del control de nitratos, en las diferentes Zonas Vulnerables de la MAS de Vitoria. En la Tabla 3 se presentan los resultados de dicho muestreo.

El muestreo se realiza en condiciones de aguas altas, con importantes precipitaciones en las tres semanas previas al muestreo. Los niveles piezométricos en el acuífero cuaternario se sitúan algo más altos que lo que es habitual en estas fechas; en Salburua-1 (SP13) a 1,01 m de profundidad y en Arkaute (SP12) a 1,49-1,59 m (Figura 4 y Figura 1).

De los veintisiete puntos muestreados en 2017 siete (Errekabarri SN05, Manantial Arbulo SN16, Drenaje Arbulo SN18, Pozo N°5-DFA SN40, Soria SN24, Legarda SN32 y Río Zayas SN37) presentan una concentración en nitrato superior a 50 mg/l, mientras que en 2016 ninguna muestra superaba los 50 mg/l. Ocho reflejan concentraciones comprendidas entre 40 y 50 mg/l de  $\text{NO}_3^-$ , y siete puntos más muestran concentraciones por encima de 25 mg/l. Los restantes 5 puntos entre los que se encuentran los humedales de Betoño (SN09) y Zurbano (SN10), presentan concentraciones inferiores a 25 mg/l. Todos los puntos muestreados, excepto Nemesto (SN25), presentan en 2017 un contenido en nitrato superior al medido en 2016.

En 2017, el **sector oriental** presenta un incremento de la variabilidad en el contenido en nitratos, pasando de valores de <0,2-35 mg/l en 2016 a <0,1-111 mg/l en 2017. Los valores más bajos de nitrato (<0,1-0,5 mg/l), en los humedales de Zurbano y Betoño, se asocian a procesos de desnitrificación ligados a la acción bacteriana y al consumo de nutrientes por parte de la vegetación acuática. La mezcla con agua de lluvia en el propio humedal ayudaría también a la reducción de contenidos. Dejando al margen los puntos de control en los humedales en los que el contenido en nitratos es <0,5 mg/l, en el resto de puntos se observa un incremento generalizado de la concentración de  $\text{NO}_3^-$  respecto al año anterior. Este incremento es más acusado en el Manantial Arbulo (SN16) que pasa de 35 mg/l en 2016 a 111 mg/l en 2017 y en Errekabarri (SN05) que pasa de 20,5 mg/l a 58,1 mg/l.

En el **sector Dulantzi**, en la muestra de Soria (SN24) el contenido en nitrato supera los 50 mg/l, mientras que en los tres puntos restantes está por encima de 25 mg/l. Respecto al año anterior 2016, Añua-1 (SN23) presenta el mayor incremento en el contenido en nitrato en 2017 (+29,2 mg/l), seguido por Soria (SN24) (+22,7 mg/l). En Argazubi-1 este incremento es muy poco significativo (+1 mg/l) y en Nemesto (SN25) por el contrario se observa una ligera reducción (-3,3 mg/l).

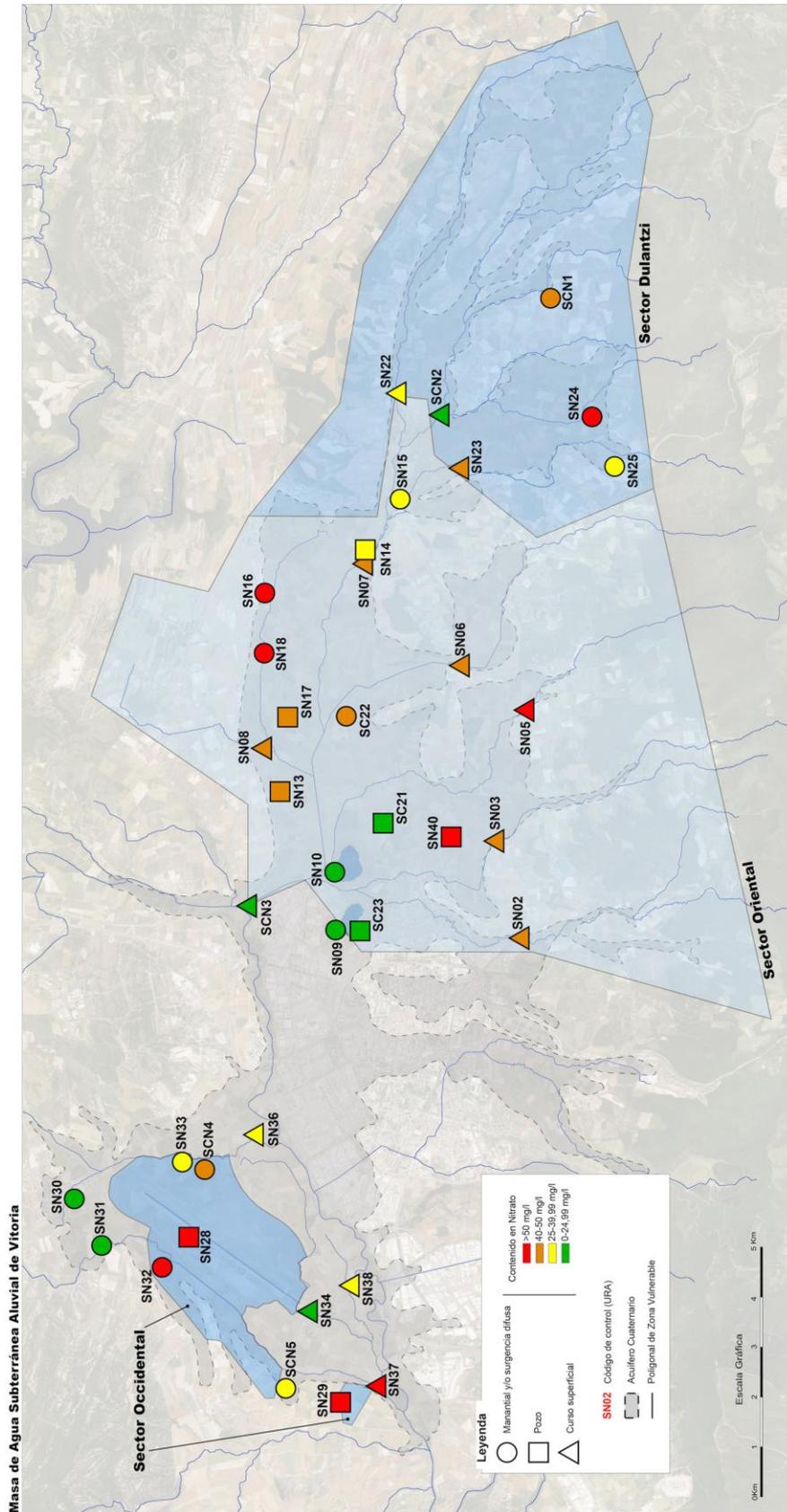
El **sector occidental** también refleja este año un incremento generalizado de las concentraciones de  $\text{NO}_3^-$  que oscila entre +4,8 y +97,9 mg/l. En 2016, los 7 puntos muestreados presentaban un contenido inferior a 25 mg/l, mientras que en 2017 dos puntos (Legarda SN32 y Río Zayas SN37) presentan contenidos que superan los 50 mg/l, tres puntos valores entre 25 y 40 mg/l y los tres puntos restantes contenidos inferiores a 25 mg/l. El contenido de 110 mg/l de nitrato en el río Zayas (SN37) es muy elevado en comparación con los valores históricos obtenidos hasta la fecha (5,3-27,9 mg/l), pudiendo sugerir algún error en la determinación.

La Figura 3 muestra el estado de las aguas en la zona vulnerable de Vitoria en diciembre de 2017. En el caso de los puntos con un control continuo se ha adoptado el color que proporciona el valor promedio de sus analíticas en el año 2017.

Tabla 3 Muestreo anual, Concentraciones en nitratos en 2017 mg/l con respecto a los valores de 2016. En Rojo: NO<sub>3</sub>>50 mg/l, Naranja: NO<sub>3</sub>>40 y <50 mg/l, Amarillo >25 y <40, Verde: NO<sub>3</sub><25 mg/l.

	Código	Denominación	TIPO	DIC 2017 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	Diferencia a 2016 mg/l
SECTOR ORIENTAL	SN02	Errekaleor	Curso superficial	43,6	24,9
	SN03	Santo Tomás	Curso superficial	47,2	27,6
	SN05	Errekabarri	Curso superficial	58,1	37,6
	SN06	Arroyo Zerio	Curso superficial	41,4	26,4
	SN07	Alegría Oreitia	Curso superficial	49,6	33,8
	SN08	Angostaile	Curso superficial	41,9	10,8
	SN09	Balsa de Betoño	Humedal	<0,1	0,15
	SN10	Balsa de Zurbano	Humedal	0,5	0,27
	SN13	Zurbano	Pozo	40,0	-
	SN14	Pozo Oreitia	Pozo	27,6	11,4
	SN15	Fuente Elburgo	Manantial	35,7	5,8
	SN16	Manantial Arbulo	Manantial	111,0	76,0
	SN17	Jungitu	Drenaje	41,8	9,0
	SN18	Drenaje Arbulo	Drenaje	54,1	-
	SN40	Pozo N°5, DFA	Pozo	53,0	-
SECTOR DULANTZI	SN22	Arganzubi-1	Curso superficial	37,2	1,0
	SN23	Añua-1	Curso superficial	45,0	29,2
	SN24	Soria	Manantial	59,4	22,7
	SN25	Nemesto	Manantial	35,6	-3,3
SECTOR OCCIDENTAL	SN30	Venta Caída	Manantial	23,4	4,8
	SN31	Fuente Vieja Foronda	Manantial	15,8	9,3
	SN32	Legarda	Manantial	57,8	39,4
	SN33	Fuente Vieja Arangiz	Manantial	37,9	25,0
	SN34	Otaza	Manantial	21,2	7,7
	SN36	Río Mendiguren	Curso superficial	29,8	20,2
	SN37	Río Zayas	Curso superficial	110,0	97,9
	SN38	Astegieta	Curso superficial	26,0	-

Figura 3 Situación de los puntos de muestreo y contenido en nitratos 2017.



### 3.2. EVOLUCIÓN TEMPORAL

La concentración de nitratos en las aguas subterráneas y superficiales, del entorno de la zona vulnerable a la contaminación de la MAS Aluvial de Vitoria, controlada en los últimos 20 años mantiene una tendencia general decreciente más definida en unos sectores que en otros.

La Figura 4 muestra la evolución en los puntos de control trimestral y sondeo Salburua-1 (SC23) desde 1999. En las tablas 4 a 6 se presentan las estadísticas de estos puntos en los últimos 20 años, En el plano 2 se presentan los gráficos de evolución de los puntos de análisis anual desde el comienzo de los controles.

Los nitratos en el **Sector Oriental** (Figura 4) mantienen una tendencia decreciente generalizada, más clara en algunos puntos como Arkaute (SC21) y Sondeo Salburua-1 (SC23) en donde parece que las concentraciones de nitrato han llegado a estabilizarse. El arroyo Eskalmendi (SCN3), con notable variación interanual propia de un curso superficial, muestra también una tendencia generalizada decreciente, si bien en diciembre de este año se produce un repunte que constituye el valor más alto de los últimos 10 años. El manantial Ilarratza (SC22), parece haber iniciado en 2014 un cambio a tendencia creciente, que se mantiene a lo largo del periodo 2014-2017, sin llegar a superar los 50 mg/l; este manantial ya mostró un repunte similar en el trienio 2008-2010 que luego remitió.

Los puntos de control anual de este sector siguen mostrando también una tendencia decreciente, si bien prácticamente todos los puntos presentan un repunte del contenido en nitrato frente a los últimos años.

La evolución de los nitratos en el **Sector Dulantzi** (Figura 4) mantiene una tendencia decreciente desde el inicio de los controles en el año 2005 y tanto en los puntos de muestreo bimestral, como en los anuales. Al igual que en el sector Oriental, las muestras de diciembre reflejan un aumento significativo de los nitratos, marcando máximos de los últimos 10 años en puntos como Los Chopos (SCN1), Arroyo Gazeta (SCN2) o Añua-1 (SN23).

El **Sector Occidental** continúa sin revelar una tendencia clara y definida. Los puntos de control bimestral/trimestral muestran, en general, una variabilidad interanual muy fuerte. La horquilla de variación que se venía reduciendo en los últimos años, vuelve a acentuarse en el año 2017. La mitad de los puntos de control analizados en este sector superan los 50 mg/l en alguna de las muestras recogidas este año 2017.

Figura 4 Evolución de la concentración de nitratos desde 1999 en los puntos de control trimestral y sondeos Salburua-1 (SC23).

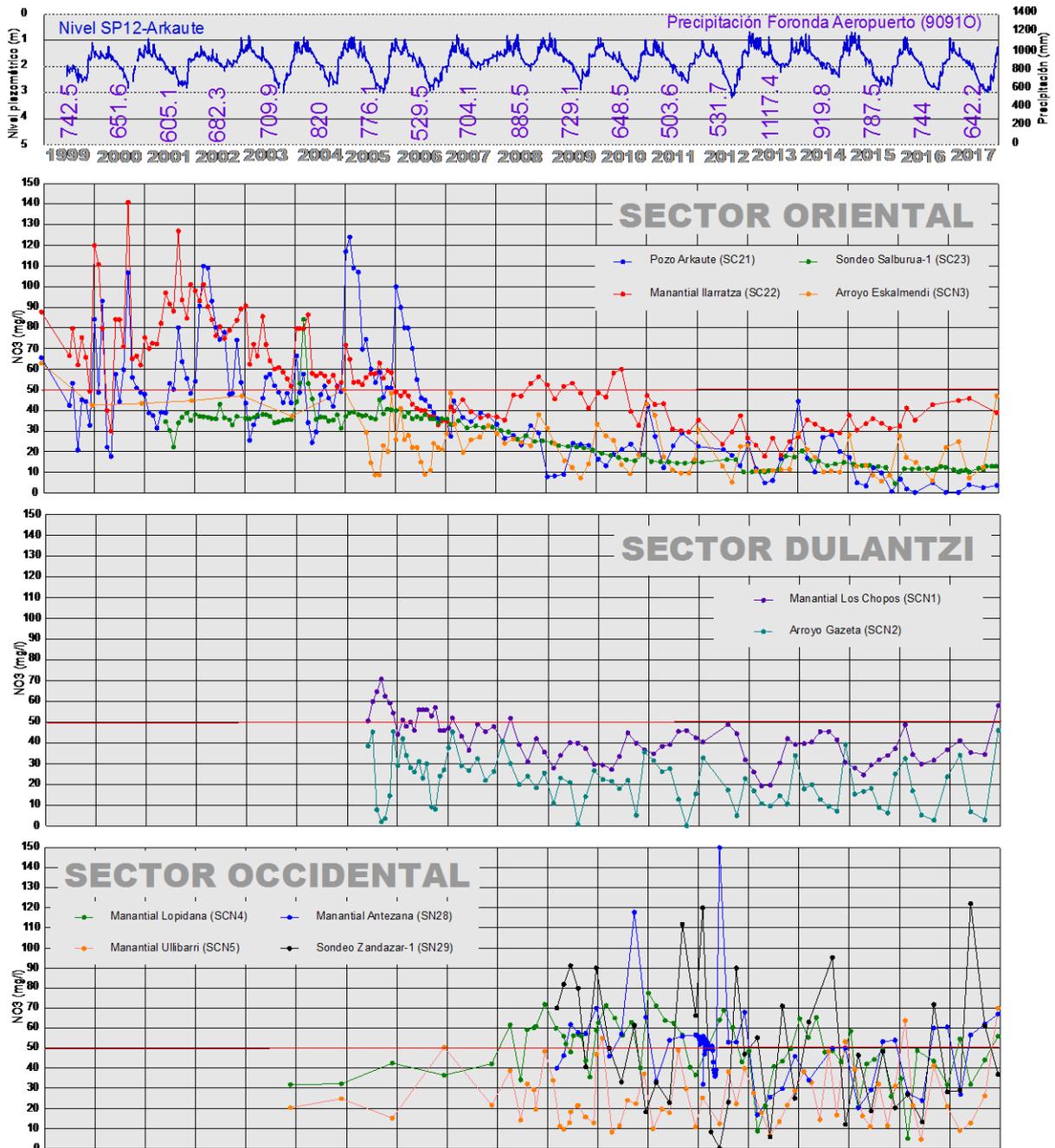


Tabla 4 Estadísticas de nitrato en los puntos de control del Sector Oriental (Histórico).

Punto de muestreo	Estadístico	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SN02	Valor único	35,4	17,7	37,6	31,3	26,5	31,9	40,7	36,2	17,8	8,5	15,0	20,0	36,7	12,2		25,0	26,0	13,8	18,7	43,6
SN03	Valor único	42,2	22,1	41,2	40,6	34,5	37,3	45,2	35,9	18,1	7,7	17,8	22,0	35,4	12,8	31,0	25,0	35,0	22,1	19,6	47,2
SN05	Valor único	57,6	26,6	59,0	51,8	37,7	54,4	62,9	47,8	43,3	19,1	24,9	20,0	50,3	20,9	45,0	35,0	40,0	26,4	20,5	58,1
SN06	Valor único	53,6	32,8	48,2	49,4	29,4	42,5	50,5	44,7	34,9	23,0	21,4	23,0	36,0	14,7	34,0	27,0	27,0	24,2	15,0	41,4
SN07	Valor único	57,1	48,7	58,4	43,8	43,9	43,3	54,5	60,2	29,9	29,6	31,4	29,0	35,4	19,0	37,0	31,0	33,0	16,4	15,8	49,6
SN08	Valor único	55,1	32,8	51,3	55,6	50,0	44,8	45,6	43,5	56,5	41,6	23,2	31,0	47,1	24,2	40,0	27,0	36,0	44,7	31,1	41,9
SN09	Valor único	8,7	4,4	3,0	0,4	1,0	0,1	20,3	1,5	0,7	<1	1,0	<0,5	1,1	<0,5	0,9	0,7	<0,5	4,1	0,2	<0,1
SN10	Valor único	36,7	35,4	10,2	1,9	19,7	5,5	9,3	14,7	11,1	7,1	14,2	4,2	8,1	0,7	1,9	9,3	<0,5	<0,1	0,2	0,5
SN13 Zurbano	Promedio	82,5	87,1	75,6	76,2	63,4	68,3	64,5	57,6	48,3	62,7	57,2	47,0	53,7	54,3	59,0	38,0	37,0	31,4		40,0
	Máximo		104,0	78,2	94,9	77,4	83,1	83,4		52,6	80,0	63,4									
	Mínimo		68,3	71,3	52,8	55,4	59,7	45,6		44,0	45,4	51,0									
SN14	Valor único	70,8	177	46,1	43,9	257,0	247,0	105,4	217,0	36,9	25,2	151,5	80,0	102,6	21,9	100,0	71,0	41,0	22,1	16,2	27,6
SN15 Elburgo	Promedio	62,8	39,9	45,2	75,7	59,9	68,0	59,3	54,9	39,2	62,8	51,2	35,0	47,4	54,9	49,4	35,8	37,3	20,8	35,3	35,7
	Máximo													51,4	57,5	53,9	43,0	39,0	22,2	40,8	
	Mínimo													43,3	52,3	46,2	27,6	34,9	19,3	29,9	
SN16	Valor único	76,0	71,0	59,8	46,6	31,2	59,9	97,4	82,3	55,7	46,7	52,2	40,0	70,6	27,8		65,0	70,0	35,3	35,0	111,0
SN17	Valor único	81,8	93,0	81,5		102,0	72,6	78,8	73,9	41,2	50,2	56,8	39,0	45,5	29,5	41,0	48,0	37,0	32,0	32,8	41,8
SN18 Drenaje Arbuló	Promedio	61,6	71,0	61,1		72,9	136,0	88,6	77,5	80,6	50,6	44,3	35,0	31,4	15,1	32,5	32,6	22,1	15,0	16,1	54,1
	Máximo													58,8		42,0	38,3	32,5	20,8	28,9	
	Mínimo															4,1	23,7	22,5	1,6	9,3	3,2
SC21 Pozo Arkauté	Promedio	65,5	39,8	57,5	48,7	74,7	45,3	43,9	74,0	58,8	43,0	28,8	17,1	18,7	26,4	18,8	14,1	24,5	8,1	2,9	2,6
	Máximo		53,2	106,8	80,2	110,0	57,6	66,4	124,0	100,0	90,0	33,3	24,1	23,7	42,1	22,6	24,0	44,5	17,3	6,7	4,0
	Mínimo		20,8	17,7	31,4	47,8	25,6	22,0	40,0	36,0	27,6	23,3	7,9	13,2	12,3	13,3	4,9	10,2	0,8	0,2	0,3
SC22 Manantial Ilarrazta	Promedio	87,7	66,4	79,5	87,9	85,9	66,1	63,8	58,8	41,2	39,9	46,7	49,8	44,1	35,8	36,0	26,9	31,8	34,0	40,7	43,2
	Máximo		79,7	140,8	127,0	101,0	90,7	86,4	71,7	49,0	45,2	56,3	56,1	60,0	47,2	49,4	43,8	36,6	37,6	45,0	45,8
	Mínimo		49,3	30,0	70,0	74,8	51,8	51,4	52,5	33,0	34,8	35,3	41,1	30,5	29,6	23,6	17,9	27,3	30,2	32,4	39,0
SC23 Sondeo Salburua-1	Promedio				33,1	36,9	36,2	44,1	38,8	37,2	33,1	27,4	22,5	17,5	14,9	15,8	12,6	15,7	11,7	11,9	11,6
	Máximo				38,9	43,0	38,1	84,1	45,2	41,0	35,9	30,3	24,4	19,2	15,2	16,3	17,9	20,4	13,9	12,8	13,0
	Mínimo				22,3	33,0	34,0	31,4	35,8	34,0	31,6	25,0	20,8	15,7	14,5	14,9	10,2	13,3	4,6	11,0	10,2
SCN3 Eskalmendi	Promedio							21,9	22,3	30,8	27,4	17,4	21,4	20,7	17,9	13,1	16,4	12,9	17,6	22,9	
	Máximo							48,3	41,0	48,4	38,0	31,3	33,3	43,0	30,7	23,1	28,9	28,3	27,8	47,0	
	Mínimo							8,8	9,0	19,6	22,9	7,2	9,3	9,6	5,2	10,7	10,1	5,8	5,9	7,3	
SN40 Nº 5 DFA	Promedio																53,4	61,9	48,4	35,6	53,0
	Máximo																62,8	50,7	37,5		
	Mínimo																61,0	46,0	33,7		

Tabla 5 Estadísticas de nitrato en los puntos de control del Sector Dulantzi (Histórico).

Punto de muestreo	Estadístico	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SN22	Valor único									40,8	29,7	25,6	32,0	40,3	43,3	36,0	34,0	40,0	22,9	36,2	37,2
SN23	Valor único									30,8	31,6	22,2	17,0	27,7	14,7	25,0	24,0	31,0	26,1	15,8	45,0
SN24	Valor único									79,0	58,2	43,4	50,0	69,9	59,3	57,0	57,0	60,0	42,1	36,7	59,4
SN25	Valor único									64,9	56,4	37,5	27,0	35,0	42,9	47,0	32,0	34,0	32,2	38,9	35,6
SCN1 Los Chopos	Promedio								60,3	50,8	45,9	40,1	34,8	35,2	41,0	41,4	29,4	40,5	30,8	36,3	42,3
	Máximo								70,8	57,0	52,0	51,9	40,1	44,9	45,9	48,8	42,0	45,4	37,2	48,7	58,0
	Mínimo								50,6	44,0	36,5	30,9	27,8	27,2	34,7	31,8	19,2	30,6	24,6	29,8	34,5
SCN2 Gazeta	Promedio								22,4	25,9	31,3	26,4	16,0	20,8	19,0	19,5	16,0	17,7	15,0	16,2	22,4
	Máximo								45,5	42,0	45,3	40,8	26,6	35,6	31,5	32,8	33,9	39,2	25,0	32,5	46,0
	Mínimo								1,9	8,0	21,9	18,3	0,7	5,1	0,5	4,9	9,5	7,1	6,2	2,7	2,8

Tabla 6 Estadísticas de nitrato en los puntos de control del Sector Occidental (Histórico).

Punto de muestreo	Estadístico	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SCN4 Lopidana	Promedio												52,0	60,4	57,8	58,9	36,6	54,2	37,8	34,1	46,7
	Máximo												59,9	71,3	77,5	69,0	49,8	65,3	58,5	49,1	56,0
	Mínimo												35,6	40,2	36,6	43,1	8,6	43,1	20,8	5,0	31,9
SCN5 Ullibarri	Promedio									50,4	21,6	48,4	19,9	26,3	22,8	27,6	19,3	34,0	23,5	30,4	29,4
	Máximo												47,0	54,9	49,0	39,9	28,8	53,3	39,4	63,8	70,0
	Mínimo												9,5	8,1	9,8	12,3	6,5	14,3	10,8	4,5	8,9
SN28 Manantial Antezana	Promedio											57,0	55,5	71,5	54,1	52,7	34,1	46,0	39,3	41,8	53,1
	Máximo												70,0	117,8	59,0	150,0	52,2	50,5	55,3	60,6	67,0
	Mínimo												40,0	46,0	33,6	32,0	16,8	34,0	20,2	21,7	26,9
SN29 Zandazar-1	Promedio									48,6	52,2	91,0	75,6	40,7	58,4	48,1	39,3	56,7	33,4	35,0	62,2
	Máximo												91,2	61,4	111,7	120,0	71,0	95,2	48,3	71,8	122
	Mínimo												40,7	18,2	22,8	0,5	5,8	12,0	18,6	13,2	28,9
SN30 Venta Caída	Promedio										6,9	4,2	6,5	9,2	0,0	9,9	8,1	14,0	14,7	18,6	23,4
	Máximo												11,0			21,0					
	Mínimo												2,5			<0,5					
SN31 Fuente Vieja Foronda	Promedio										4,2	3,2	7,4	9,5	5,5	9,2		11,0	11,1	6,5	15,8
	Máximo												11,0			16,0					
	Mínimo												3,0			3,3					
SN32 Legarda	Promedio										16,3	35,4	35,4	73,2	55,0	40,3	31,0	40,0	63,8	18,4	57,8
	Máximo																69,0				
	Mínimo															14,1					
SN33 Fuente Vieja Arangiz	Promedio										15,2	5,5	40,9	175,9	5,6	9,8		36,0	15,2	12,9	37,9
	Máximo													49,3			24,0				
	Mínimo													30,0			3,2				
SN34 Otaza	Promedio										13,3	8,1	20,2	53,5	36,5	38,6	40,0	16,0	19,9	13,5	21,2
	Máximo													46,0		57,3	65,0				
	Mínimo													<0,5		1,3	3,4				
SN36 Río Mendiguren	Promedio										7,6	12,9	9,8	17,1	8,4	14,0	14,0	17,0	15,6	9,6	29,8
	Máximo													19,0			27,0				
	Mínimo													4,0		6,2					
SN37 Río Zayas	Promedio										5,3	27,9	8,4	28,0	7,0	17,4	11,8	11,8	15,7	12,1	110
	Máximo													16,0			28,0				
	Mínimo													<0,5		9,4					
SN38 Astegieta	Promedio										18,7	20,4	26,3	22,2			10,7	0,0			26,0
	Máximo													55,1							
	Mínimo													<0,5							

# 4.

## Conclusiones

El seguimiento de los tres sectores que conforman la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos, de la Masa de Agua de Vitoria, durante 2017 refleja un incremento significativo en el contenido de nitrato en la mayoría de los puntos de control respecto a los valores de los años anteriores.

De los diez puntos controlados en el conjunto de la zona vulnerable, de manera bimestral o trimestral, cinco puntos presentan alguna muestra con valores de nitrato por encima de 50 mg/l; todos los emplazados en el sector occidental lo hacen al menos en una muestra.

Las analíticas realizadas en los veintisiete puntos muestreados en la campaña anual reflejan un aumento generalizado del contenido en nitrato respecto al año anterior. Siete sobrepasan el valor de 50 mg/l, 8 se encuentran entre 40-50 mg/l, y solo 5 muestran valores inferiores a 25 mg/l.

Mientras en el año 2016 ningún punto de control del **Sector Oriental** presentó una concentración de nitrato superior a 50 mg/l, en el año 2017 cuatro puntos superan ese valor. Los puntos de control de este sector siguen mostrando una tendencia general decreciente, si bien prácticamente todos los puntos presentan un repunte del contenido en nitrato frente a los últimos años.

El **Sector Dulantzi** mantiene una tendencia decreciente desde el inicio de los controles en el año 2005, si bien el repunte de este año también es general. En el año 2016 ningún punto de control sobrepasó los 50 mg/l de nitrato; en el 2017 Soria (SN24) sobrepasa este valor, y el manantial Los Chopos (SCN1) también lo hace en la muestra de diciembre. Solo el Arroyo Gazeta (SCN2) muestra contenidos inferiores a 25 mg/l en alguna de las muestras analizadas.

El **Sector Occidental** muestra igualmente un incremento significativo de nitrato en la práctica totalidad de los puntos de control. La mitad de los puntos de control analizados en este sector superan los 50 mg/l en alguna de las muestras recogidas este año 2017. La serie sigue sin desvelar una tendencia clara y se mantiene como el sector más desfavorable dentro de la zona vulnerable.

El incremento generalizado de los contenidos en nitrato en todos los sectores parece estar condicionado por el régimen de precipitaciones del año 2017, sobre todo en diciembre. Durante los días previos al muestreo de diciembre (24 de noviembre a 16 de diciembre) se recoge en la estación meteorológica de Foronda (90910) una precipitación de 130mm.

En resumen, y a pesar de que en el año 2017 se produce un repunte significativo del contenido en nitrato en las aguas subterráneas, la serie histórica de los contenidos de nitrato en el entorno de la zona vulnerable de la MAS de Vitoria sigue manteniendo una tendencia general decreciente en los

sectores Oriental y Dulantzi. En el sector Occidental, al menos 4 puntos mantienen una tendencia general creciente en su histórico de datos.

Este año se ha incorporado a los muestreos el pozo N°5-DFA (SN40), hasta la fecha muestreado por la CHE en los últimos 4 años. Se recomienda mantener el control en este punto con periodicidad trimestral. Se trata de un pozo de gran diámetro, en el entorno de zonas de cultivo, con valores de nitrato relativamente altos, en relación a los puntos de su entorno.

Durango, a 3 de abril de 2018.

## **Anexo 1. Certificados de resultados analíticos.**

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2002114

**ANÁLISIS Nº:** 3449001

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN52

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 8/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 20/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 9/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.07 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	54.3 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 8/03/2017 HORA 15:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 20 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2002115

**ANÁLISIS Nº:** 3449002

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN53

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 8/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 20/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 9/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	92.5 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 8/03/2017 HORA 15:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 20 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006913

**ANÁLISIS Nº:** 3449004

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC21

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.38 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.33 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 12:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006916

**ANÁLISIS Nº:** 3449007

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC22

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	44.8 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 13:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006912

**ANÁLISIS Nº:** 3449003

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC23

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	10.2 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 11:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006914

**ANÁLISIS Nº:** 3449005

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN1

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	41.1 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 12:25

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006915

**ANÁLISIS Nº:** 3449006

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN2

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	34.1 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 12:45

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006917

**ANÁLISIS Nº:** 3449008

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN3

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	24.9 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 13:15

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006918

**ANÁLISIS Nº:** 3449009

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN4

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	54.6 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 14:55

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006919

**ANÁLISIS Nº:** 3449010

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN5

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	8.85 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 16:05

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2006920

**ANÁLISIS Nº:** 3449011

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN29

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 16/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 28/03/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 17/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	28.9 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 16/03/2017 HORA 16:55

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 28 de Marzo de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2066593

**ANÁLISIS Nº:** 3449012

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN28

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 23/03/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 7/07/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 23/03/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	26.9 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 21/03/2017 HORA 18:45

### OBSERVACIONES

Este informe es modificación del informe nº 2007492

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 7 de Julio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049245

**ANÁLISIS Nº:** 3449014

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC21

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 2/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.09 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	4 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 1/06/2017 HORA 13:22

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049247

**ANÁLISIS Nº:** 3449016

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC22

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.06 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	45.8 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 11:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049244

**ANÁLISIS Nº:** 3449013

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC23

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 2/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	10.2 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 1/06/2017 HORA 12:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049249

**ANÁLISIS Nº:** 3449018

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN1

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.06 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	35.4 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 12:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049248

**ANÁLISIS Nº:** 3449017

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN2

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.49 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.13 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	6.83 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 11:30

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049246

**ANÁLISIS Nº:** 3449015

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN3

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.15 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	7.26 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 11:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049252

**ANÁLISIS Nº:** 3449021

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN4

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.10 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	31.9 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 13:50

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049250

**ANÁLISIS Nº:** 3449019

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN5

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.09 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	12.6 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 12:40

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049253

**ANÁLISIS Nº:** 3449022

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN28

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.06 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	56.5 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 14:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2049251

**ANÁLISIS Nº:** 3449020

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN29

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 2/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 9/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 5/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.44 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	1.01 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	122 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 2/06/2017 HORA 13:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 9 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2058738

**ANÁLISIS Nº:** 3449036

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN-52

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 14/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 26/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 15/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	73.9 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 14/06/2017 HORA 14:10

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 26 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2058739

**ANÁLISIS Nº:** 3449037

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN-53

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 14/06/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 26/06/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 15/06/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	60 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 14/06/2017 HORA 14:30

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 26 de Junio de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2110662

**ANÁLISIS Nº:** 3449048

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN-52

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 11/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 18/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 12/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	72.5 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 11/09/2017 HORA 12:10

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 18 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2110663

**ANÁLISIS Nº:** 3449049

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN-53

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 11/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 18/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 12/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.054 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	60.4 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 11/09/2017 HORA 12:30

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 18 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113037

**ANÁLISIS Nº:** 3449058

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC21

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	2.55 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 14:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113038

**ANÁLISIS Nº:** 3449059

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC22

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.07 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	4.34 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 14:40

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113036

**ANÁLISIS Nº:** 3449057

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SC23

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	11.4 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 12:45

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113040

**ANÁLISIS Nº:** 3449061

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN1

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	34.5 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 15:10

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113039

**ANÁLISIS Nº:** 3449060

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN2

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	2.84 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 14:55

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113035

**ANÁLISIS Nº:** 3449056

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN3

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.07 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	12.4 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 11:45

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113033

**ANÁLISIS Nº:** 3449054

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN4

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	44.2 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 11:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113032

**ANÁLISIS Nº:** 3449053

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SCN5

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	26.2 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 10:30

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113031

**ANÁLISIS Nº:** 3449052

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN-29

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.06 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	61 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 10:00

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

## Informe de análisis

### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2113034

**ANÁLISIS Nº:** 3449055

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN28

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 13/09/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 21/09/2017

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 14/09/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	62.1 ±17.0%	mg/L

### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 13/09/2017 HORA 11:20

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 21 de Septiembre de 2017

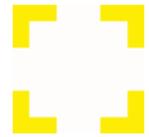


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5757  
 Id muestra cliente: SCN4  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	18/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	13:50	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	140	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	< 0,031	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	4,1	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	0,8	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	20	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	290	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	48	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	56	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	77	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,2	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	740	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	480	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

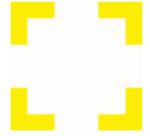


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5758  
 Id muestra cliente: SCN3  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	18/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	14:15	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	120	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,12	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	6	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	2	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	10,4	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	260	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	21	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	47	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	53	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		8,1	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	570	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	370	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

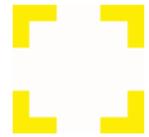


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5760  
 Id muestra cliente: SN29  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	18/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	11:00	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,039	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	25	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	11,4	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	59	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	390	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	73	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	37	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	100	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,6	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	940	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	620	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

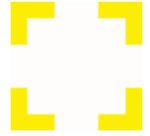


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5761  
 Id muestra cliente: SCN5  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	18/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	11:20	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	140	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,051	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	4,3	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	1	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	13	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	260	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	44	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	70	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	60	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,5	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	680	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	480	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

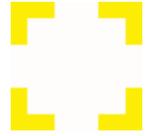


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5762  
 Id muestra cliente: SN28  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	18/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	12:30	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	< 0,031	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	23	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	0,49	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	15	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	260	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	35	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	67	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	70	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,6	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	640	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	450	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC



9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5765  
 Id muestra cliente: SN52  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	16/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	15:50	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	< 0,031	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	25	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	1,2	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	7,4	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	350	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	17	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	80	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	53	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,5	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	720	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	500	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

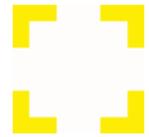


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2449-17-5766  
 Id muestra cliente: SN53  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	16/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	16:10	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,054	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	24	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	1,5	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	7,4	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	340	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	21	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	58	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	59	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		8	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	710	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	450	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

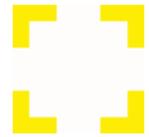


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2475-17-5818  
 Id muestra cliente: SCN1  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	19/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	9:30	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	120	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	< 0,031	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	5,8	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	0,8	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	9,5	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	250	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	18	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	58	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	51	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,6	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	570	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	380	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

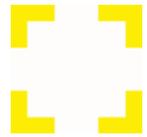


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2475-17-5819  
 Id muestra cliente: SC22  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	19/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	11:05	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,044	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	4,3	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	1,5	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	13	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	320	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	23	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	39	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	50	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,5	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	640	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	380	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

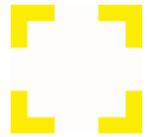


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2475-17-5820  
 Id muestra cliente: SN40  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	19/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	12:45	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	130	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	< 0,031	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	7	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	0,49	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	10,2	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	310	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	27	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	53	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	51	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,8	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	630	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	420	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

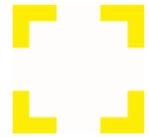


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2475-17-5821  
 Id muestra cliente: SC21  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	19/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	16:15	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	140	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,051	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	10	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	2	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	13	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	360	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	28	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	3,7	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	0,24	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	64	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,5	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	680	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	450	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

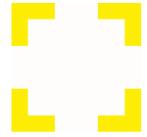


9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2475-17-5822  
 Id muestra cliente: SCN2  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
Gestión Muestras				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma	19/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	10:15	URK-N
Inorg. Metales				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	120	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,11	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	9,1	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	2	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	13	URK-A
Inorg. Aniones				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	270	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	< 1,2	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	26	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	46	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	59	URK-A
Inorg. Otros				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		8,2	URK-A
Físicos				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	μS/cm	600	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	390	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC



9 de enero de 2018

Id muestra Lab: SP2402-17-5618  
 Id muestra cliente: SC23  
 Matriz: Agua Continental

PARÁMETRO	PROC. INTERNO	Ud	RESULTADO	CLAVE
<b>Gestión Muestras</b>				
Fecha de toma de muestra	NA	Fecha toma muestr	13/12/2017	URK-N
Hora de toma de muestra	NA	Hora	10:30	URK-N
<b>Inorg. Metales</b>				
Calcio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	140	URK-A
Fósforo (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg PO4/l	0,36	URK-A
Magnesio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	9,3	URK-A
Potasio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	1,4	URK-A
Sodio (Disuelto)	PEN-MEA-011	mg/l	18	URK-A
<b>Inorg. Aniones</b>				
Bicarbonato	SM 2320 B	mg/l	300	URK-A
Carbonato	SM 2320 B	mg/l	49	URK-A
Cloruros	PEN/CIA-033	mg/l	13,9	URK-A
Nitratos	PEN/CIA-030	mg/l	13	URK-A
Nitritos	PEN/CIA-014	mg/l	< 0,066	URK-A
Sulfatos	PEN/CIA-033	mg/l	80	URK-A
<b>Inorg. Otros</b>				
Amonio total	PEN/CIA-031	mg NH4+/l	< 0,064	URK-A
pH	PEN/PFA-006		7,7	URK-A
<b>Físicos</b>				
Conductividad eléctrica a 20 °C	PEN/PFA-005	µS/cm	680	URK-A
Residuo soluble total	PEN/PFA-001	mg/l	470	URK-A

Las actividades marcadas con "N" no están amparadas por la acreditación ENAC

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449062

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN37

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.28 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.21 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	110 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 10:45

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449063

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN34

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.32 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.26 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	21.2 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 11:30

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449064

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN38

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.57 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.17 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	26 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 11:45

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449065

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN32

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.07 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	57.8 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 12:00

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449066

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN31

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.24 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	15.8 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 12:15

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449067

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN30

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.14 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	23.4 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 12:45

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449068

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN33

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.19 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.17 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	37.9 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 13:05

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449069

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN36

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.16 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	29.8 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 14:00

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449070

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN09

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.43 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.1 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 15:40

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449071

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN10

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.41 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.46 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 16:00

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449072

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN13

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.07 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.14 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	40 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 16:20

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449073

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN08

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 18/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 19/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.12 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	41.9 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/12/2017 HORA 16:35

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449076

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN24

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	59.4 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449077

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN25

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	35.6 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 09:55

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449078

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN23

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.16 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	45 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 10:05

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449079

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN22

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	1.08 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	37.2 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 10:30

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449080

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN15

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.08 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	35.7 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 10:45

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449081

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN07

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.19 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	49.6 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 10:50

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449082

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN14

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.12 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	27.6 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 11:00

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449083

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN02

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.18 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.16 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	43.6 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 13:15

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449084

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN03

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.17 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	47.2 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 13:25

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449085

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN05

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.19 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	58.1 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 13:35

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449086

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN06

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.13 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.06 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	41.4 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 13:45

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449087

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN17

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.08 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	0.06 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	41.8 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 15:00

**DATOS GENERALES**

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449088

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN18

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	0.11 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	54.1 ±17.0%	mg/L

**INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 15:10

#### DATOS GENERALES

**INFORME Nº:** 2190360

**ANÁLISIS Nº:** 3449089

**MUESTRA REMITIDA POR:** TELUR GEOTERMICA Y AGUA, S.A.

**DOMICILIO:** C/Aliendalde Auzunea, 6

**POBLACION:** 48200-DURANGO

**DENOMINACIÓN MUESTRA:** SN16

**DESCRIPCIÓN MUESTRA:** Plástico de 250 mL(1), conteniendo aguas continentales

**FECHA RECEPCIÓN:** 19/12/2017

**FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:** 22/01/2018

**Análisis realizado por TECNALABAQUA. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1116/LE2210. TECNALABAQUA es una A.I.E. (Agrupación de interés económico, constituida en un 50% por estas dos organizaciones: TECNALIA y LABAQUA):**

Fecha inicio análisis 20/12/2017.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>			
Amonio	TEC-I-PE-0007 Espectrofotometría	< 0.05 ±19%	mg/L
Nitritos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	<0.05 ±16.8%	mg/L
<b>Aniones</b>			
Nitratos	TEC-C-PE-0008 Cromatografía iónica	111 ±17.0%	mg/L

#### INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

**FECHA DE TOMA:** 19/12/2017 HORA 15:15

Aprobado en Tecnalabaqua por Técnico Superior: María Fernández Armentia, Director Técnico: María Fernández Armentia.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Vitoria, 22 de Enero de 2018

## Anexo 2. Características puntos de control trimestral y Sondeo Salburua-1 (SC23)

 <b>RED BÁSICA DE CONTROL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>		
<b>Estación: Sondeo SALBURUA-1</b> <b>Código: SC23 Control: Calidad</b>		<b>Punto de Control: Sondeo SALBURUA-1</b> <b>Código Punto de Agua: 11253023</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 528619 Y: 4745006 Z: 515	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Vitoria-Gasteiz</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Piezómetro</b> <b>Caudal: 1 l/s</b> <b>Uso: Control Piezómetro</b>
<b>Observaciones:</b> Control de la evolución de la zona húmeda de Salburua.		<b>Fotografía:</b> Sondeo SALBURUA-1 (SP13)  <p style="text-align: center;"><a href="#">Ver otras Fotografías</a></p>
<b>Histórico:</b> - Se inician muestreos de la Red Básica en Junio-2001.		
 <b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Manantial ILARRATZA</b> <b>Código: SC22 Control: Calidad</b>		<b>Punto de Control: Manantial Ilarrtza</b> <b>Código Punto de Agua: 112355002</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 532908 Y: 4745279 Z: 522	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Vitoria-Gasteiz</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Manantial</b> <b>Caudal: 1 l/s</b> <b>Uso: Fuente Pública</b>
<b>Observaciones:</b> Control de la evolución de la "Zona vulnerable a la contaminación por nitratos en la Unidad Hidrogeológica Vitoria Sector Oriental".		<b>Fotografía:</b> Manantial ILARRATZA (SC-22)  <p style="text-align: center;"><a href="#">Ver otras Fotografías</a></p>
Muestreo directo sobre el manantial.		 <p style="text-align: center;">Descarga Serie analítica Completa</p>
<b>Histórico:</b> - Se inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Julio-1999.		

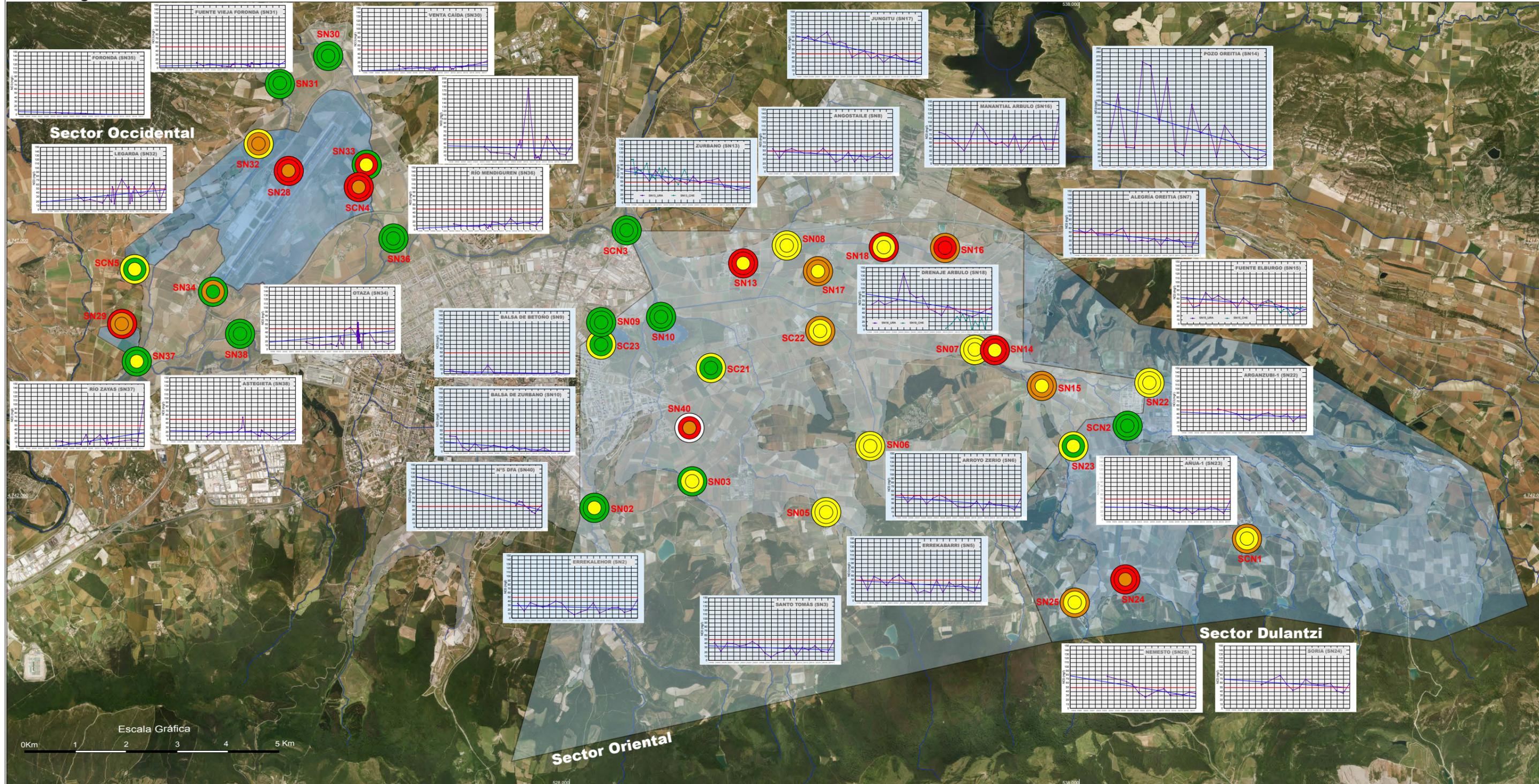
<b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Pozo ARKAUTE</b> <b>Código: SC21</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Pozo Arkaute</b> <b>Código Punto de Agua: 11262006</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 530769 Y: 4744551 Z: 516	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Vitoria-Gasteiz</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Pozo Excavado</b> <b>Caudal: —</b> <b>Uso: Riego</b>
<b>Observaciones:</b> Pozo de gran diámetro (1500mm), de 4.5m de profundidad.  Control de la evolución de la "Zona vulnerable a la contaminación por nitratos en la Unidad Hidrogeológica Vitoria Sector Oriental"		<b>Fotografía:</b> <b>Pozo ARKAUTE (SC-21)</b>  <a href="#">Ver otras Fotografías</a>
Descarga Serie analítica Completa		
<b>Histórico:</b> - Se inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Julio-1999.		
<b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Los Chopos</b> <b>Código: SCN1</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Los Chopos</b> <b>Código Punto de Agua: 139010002</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 541266 Y: 4741220 Z: 611	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Iruraz-Gauna</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Manantial</b> <b>Caudal: &lt;10 l/s</b> <b>Uso: Fuente Pública</b>
<b>Observaciones:</b> Seguimiento del Sector Dulantzi (Zona Vulnerable Vitoria).  Muestreo directo sobre el manantial.		<b>Fotografía:</b> <b>SCN1 - Los Chopos</b>  <a href="#">Ver otras Fotografías</a>
Descarga Serie analítica Completa		
<b>Histórico:</b> - Se inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Junio-2005.		

 <b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Gazeta</b> <b>Código: SCN2</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Gazeta</b> <b>Código Punto de Agua:</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 538929 Y: 4743422 Z: 558	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Alegria-Dulantzi</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Curso superficial</b> <b>Caudal:</b> <b>Uso:</b>
<b>Observaciones:</b> Seguimiento del Sector Dulantzi (Zona Vulnerable Vitoria). <hr/> Muestreo directo en el curso superficial.		<b>Fotografía:</b>  <p style="text-align: center;"><b>SCN2 - Gazeta</b></p> <p style="text-align: center;"><a href="#">Ver otras Fotografías</a></p>
 Descarga Serie analítica Completa		
<b>Histórico:</b> - Se Inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Junio-2005.		
 <b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Eskalmendi</b> <b>Código: SCN3</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Eskalmendi</b> <b>Código Punto de Agua:</b>
<b>Coordenadas UTM (ETRS89)</b> X: 529113 Y: 4747241 Z: 510	<b>Territorio Histórico: Araba</b> <b>Municipio: Vitoria-Gasteiz</b> <b>Cuenca: Zadorra</b> <b>Unidad Hidrogeológica: Vitoria</b> <b>Dominio: Cuaternario</b>	<b>Masa de Agua: Aluvial de Vitoria</b> <b>Tipo de Punto: Curso Superficial</b> <b>Caudal:</b> <b>Uso:</b>
<b>Observaciones:</b> Seguimiento de la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de Vitoria. Control de la salida del Sector Oriental. <hr/> Muestreo directo en el curso superficial.		<b>Fotografía:</b>  <p style="text-align: center;"><a href="#">Ver otras Fotografías</a></p>
 Descarga Serie analítica Completa		
<b>Histórico:</b> - Se Inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Junio-2005.		

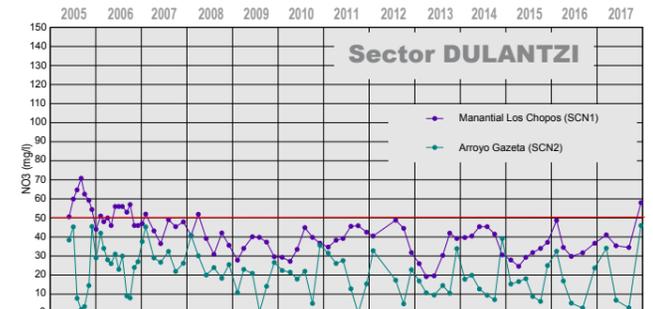
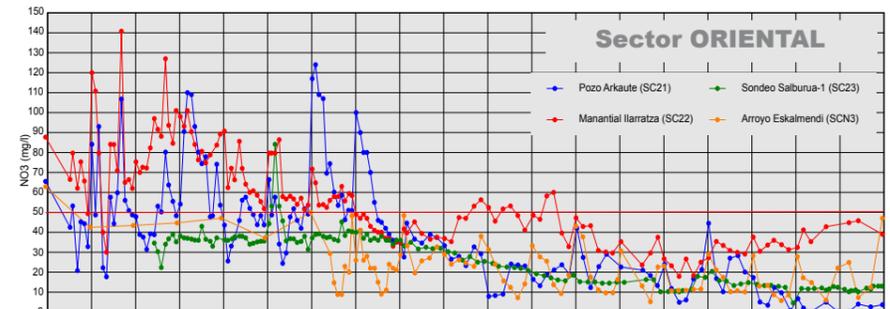
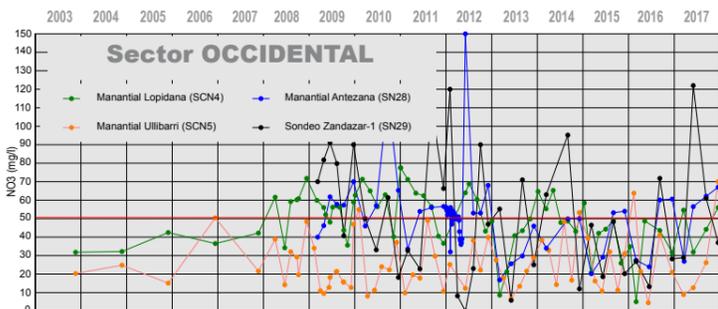
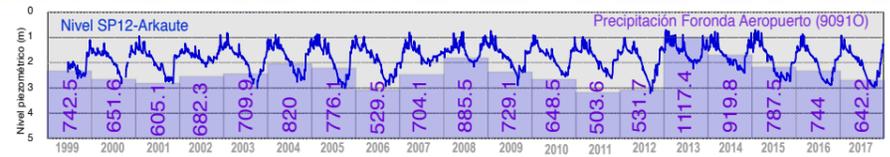
<b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Lopidana</b> Código: <b>SCN4</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Lopidana</b> Código Punto de Agua: <b>11244006</b>
Coordenadas UTM (ETRS89) X: <b>523844</b> Y: <b>4748092</b> Z: <b>509</b>	Territorio Histórico: <b>Araba</b> Municipio: <b>Vitoria-Gasteiz</b> Cuenca: <b>Zadorra</b> Unidad Hidrogeológica: <b>Vitoria</b> Dominio: <b>Cuaternario</b>	Masa de Agua: <b>Aluvial de Vitoria</b> Tipo de Punto: <b>Manantial</b> Caudal: Uso: <b>Abastecimiento urbano.</b>
Observaciones: Seguimiento de la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de Vitoria. Control de la salida del Sector Vitoria-Foronda.		Fotografía: 
Muestreo directo en el manantial.		
Descarga Serie analítica Completa		<a href="#">Ver otras Fotografías</a>
Histórico: - Se Inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Enero-2009.		
<b>RED DE CONTROL DE NITRATOS EN LA ZONA VULNERABLE</b>		
<b>Estación: Ullibarri</b> Código: <b>SCN5</b> Control: <b>Calidad</b>		<b>Punto de Control: Ullibarri</b> Código Punto de Agua: <b>11243002</b>
Coordenadas UTM (ETRS89) X: <b>519472</b> Y: <b>4746481</b> Z: <b>509</b>	Territorio Histórico: <b>Araba</b> Municipio: <b>Vitoria-Gasteiz</b> Cuenca: <b>Zadorra</b> Unidad Hidrogeológica: <b>Vitoria</b> Dominio: <b>Cuaternario</b>	Masa de Agua: <b>Aluvial de Vitoria</b> Tipo de Punto: <b>Manantial</b> Caudal: <b>5 l/s</b> Uso: <b>Abastecimiento urbano.</b>
Observaciones: Seguimiento de la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de Vitoria. Control de la salida del Sector Vitoria-Foronda. Integrado en la Red de Control de Plaguicidas.		Fotografía: 
Muestreo directo en el manantial.		
Descarga Serie analítica Completa		<a href="#">Ver otras Fotografías</a>
Histórico: - Se Inician muestreos para el control de la zona vulnerable en Enero-2009.		

## Plano 1. Resultados, evolución temporal y tendencias

# Masa de Agua Subterránea Aluvial de Vitoria



## Evolución de nitrato en los puntos de control con periodicidad bimestral/trimestral.



**Leyenda**

- Promedio años 2006-2009
- Promedio años 2010-2013
- Promedio años 2014-2017
- Acuífero Cuaternario
- Poligonal de Zona Vulnerable
- Zona Húmeda

Contenido en Nitrato:

- >50 mg/l
- 40-50 mg/l
- 25-39,99 mg/l
- 0-24,99 mg/l

SN02 Código de control (URA)

**telur** geotermia y agua

**ura** urugentzia urugentzia urugentzia

Proyecto: Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de la Masa de Agua Subterránea de Vitoria, Sectores Oriental, Dulantzi y Occidental. Informe Anual. Año 2017

Plano: Resultados, evolución temporal y tendencias.

Autor: ME-JAF

Fecha: Marzo 2018

Cod. proy.: T 324-5

Nº Plano: 1