MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-1
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-1
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.DEPOSITO NUEV		05/02/2013			18/02/2013	1

Físico-Químicos (*):

Oxidab. al MnO4K (mg/L)	Conductividad 20º (µS/cm)	pH (Unid. pH)	R. S. 180º (mg/L)	R. S. 260º (mg/L)
0,8	750	7,58	539,8	

Mayoritarios (mg/L):

Na	K	Ca	Mg	Cl	SO_4	HCO_3
6	0	146	23	18	140	316

CO3	NO_3	NO2	NH4	PO4	SiO2
0	42	0,00	0,00	0,00	9

Metales (µg/L):

Ag	Al	As	Boro	Ba	Be	Cd	Co	Cr
		0,3809				< 0,2		0,08

Cu	Fe	Hg	Li	Mn	Mo	Ni	Pb	Sb
493,16	< 15	< 0,5		< 0,5			0,38	

Se	Sr	Ta	Th	Tl	U	V	Zn
0,5896							59,581

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/l, excepto Conductividad (µS/cm) y pH (unidades de pH).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

NO SE APRECIAN SULFUROS EN NINGUNA MUESTRA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-1
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-1
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.DEPOSITO NUEV		05/02/2013			18/02/2013	1

Específicos (*):

Fluoruro (mg/L)	CN (mg/L)	Sulfuros (mg/L)	Fenoles (mg/L)	Detergentes (mg/L)	CO2 (mg/L)
<0,5	<0,01				

Materias en suspensión (mg/L)	Dureza (mg/L)	COT (mg/L)	CT (mg/L)	IC (mg/L)	Bromato (mg/L)

Bromuro (mg/L)	N org (mg/L)	Cloruro cromatogr. iónica (mg/L)	Cl/Br	Color (UC)	Turbidez (UNF)

Isótopos (Bq/L):

Radalfa	Erradalfa	Radbeta	Erradbeta	Titrio

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/L, excepto Cl/Br, Color (UC) y Turbidez (UNF).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

NO SE APRECIAN SULFUROS EN NINGUNA MUESTRA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-2
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-2
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.DEPOSITO VIEJO		05/02/2013			18/02/2013	2

Físico-Químicos (*):

Oxidab. al MnO4K (mg/L)	Conductividad 20º (µS/cm)	pH (Unid. pH)	R. S. 180º (mg/L)	R. S. 260º (mg/L)
2,1	791	7,55	580,8	

Mayoritarios (mg/L):

Na	K	Ca	Mg	Cl	SO_4	HCO_3
6	8	156	26	16	167	314

CO3	NO_3	NO2	NH4	PO4	SiO2
0	56	0,00	0,00	0,00	10

Metales (µg/L):

Ag	Al	As	Boro	Ba	Be	Cd	Co	Cr
		1,0777				< 0,2		0,36

Cu	Fe	Hg	Li	Mn	Mo	Ni	Pb	Sb
1,7150	< 15	< 0,5		< 0,5			< 0,2	

Se	Sr	Ta	Th	Tl	U	V	Zn
0,7741							12,355

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/l, excepto Conductividad (µS/cm) y pH (unidades de pH).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-2
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-2
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.DEPOSITO VIEJO		05/02/2013			18/02/2013	2

Específicos (*):

Fluoruro (mg/L)	CN (mg/L)	Sulfuros (mg/L)	Fenoles (mg/L)	Detergentes (mg/L)	CO2 (mg/L)
<0,5	<0,01				

Materias en suspensión (mg/L)	Dureza (mg/L)	COT (mg/L)	CT (mg/L)	IC (mg/L)	Bromato (mg/L)

Bromuro (mg/L)	N org (mg/L)	Cloruro cromatogr. iónica (mg/L)	Cl/Br	Color (UC)	Turbidez (UNF)

Isótopos (Bq/L):

Radalfa	Erradalfa	Radbeta	Erradbeta	Titrio

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/L, excepto Cl/Br, Color (UC) y Turbidez (UNF).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-3
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-3
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.AGUA DE GRIFO		05/02/2013			18/02/2013	3

Físico-Químicos (*):

Oxidab. al MnO4K (mg/L)
0,5

Conductividad 20º (µS/cm)
750

pH (Unid. pH)
7,57

R. S. 180º (mg/L)
540

R. S. 260º (mg/L)

Mayoritarios (mg/L):

Na	K	Ca	Mg	Cl	SO_4	HCO_3
6	0	148	26	16	143	320

CO3	NO_3	NO2	NH4	PO4	SiO2
0	42	0,00	0,00	0,00	9

Metales (µg/L):

Ag	Al	As	Boro	Ba	Be	Cd	Co	Cr
		0,4226				< 0,2		0,07

Cu	Fe	Hg	Li	Mn	Mo	Ni	Pb	Sb
0,7123	< 15	< 0,5		< 0,5			< 0,2	

Se	Sr	Ta	Th	Tl	U	V	Zn
0,6464							15,360

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/l, excepto Conductividad (µS/cm) y pH (unidades de pH).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Instituto Geológico
y Minero de España

Informe Nº	13/0052
Referencia de Laboratorio	4285-3
Referencia de envio (Ident. de la muestra	IGME-3
Fecha de entrega a Laboratorio	06/02/2013
Proyecto Nº	35300320

De Laboratorio Aguas a Dirección de Aguas Subterráneas

INFORME DE DETERMINACIONES REALIZADAS

Nombre Muestra	Nº Registro	F. de toma	Minutos	Profundidad	F. Terminación	Num. Muestra
VALERIA.AGUA DE GRIFO		05/02/2013			18/02/2013	3

Específicos (*):

Fluoruro (mg/L)	CN (mg/L)	Sulfuros (mg/L)	Fenoles (mg/L)	Detergentes (mg/L)	CO2 (mg/L)
<0,5	<0,01				

Materias en suspensión (mg/L)	Dureza (mg/L)	COT (mg/L)	CT (mg/L)	IC (mg/L)	Bromato (mg/L)

Bromuro (mg/L)	N org (mg/L)	Cloruro cromatogr. iónica (mg/L)	Cl/Br	Color (UC)	Turbidez (UNF)

Isótopos (Bq/L):

Radalfa	Erradalfa	Radbeta	Erradbeta	Titrio

La Jefe de Laboratorio:	RECIBIDO D.A.S.	Vº Bº
		.....

(*) Las determinaciones serán expresadas en mg/L, excepto Cl/Br, Color (UC) y Turbidez (UNF).
Valor = 0,00 es inferior a su límite de determinación.

OBSERVACIONES:

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, (IGME)

Dirección: C/ La Calera, 1; 28760 Tres Cantos (Madrid)

Está acreditado por la **ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN**, conforme a los criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 y en el documento CGA-ENAC-LEC para la realización de:

Ensayos en el sector medioambiental

ÁREA DE MUESTRAS MEDIOAMBIENTALES LÍQUIDAS

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

PARTE A: ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales	pH *(2 - 12 uds. de pH)*	Procedimiento interno PTE-AG-002
	Conductividad *(10 - 2500 µS/cm)*	Procedimiento interno PTE-AG-001
	Residuo seco (180ºC) *(10 - 20000 mg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-005
	Oxidabilidad *(0,5 - 10 mg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-004
	Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama Cinc *(0,05 - 1 mg/l)* Cobre *(0,05 - 2 mg/l* Hierro *(0,1 - 1 mg/l)* Manganeso *(0,05 - 0,5 mg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-008

El presente anexo técnico está sujeto a posibles modificaciones. La vigencia de la acreditación puede confirmarse en la web de ENAC (http: www.enac.es)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aguas continentales (continuación)	Metales por espectrofotometria de absorción atómica con cámara de grafito Arsénico *(5 – 100 µg/l)* Cadmio *(0,5 – 15 µg/l)* Cromo *(2,5 – 100 µg/l)* Hierro *(20 – 500 µg/l)* Manganeso *(10 – 400 µg/l)* Plomo *(5 – 100 µg/l)* Selenio *(5 – 30 µg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-022
	Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío *(0,5 - 10 µg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-009
	Metales por espectrofotometría de emisión atómica Litio *(0,05 - 1 mg/l)* Potasio *(1 - 50 mg/l)* Sodio *(2 - 500 mg/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-007
	Radiactividad α y ß total α *(0,004 - 27,17 Bq/l)* β *(0,014 - 207,53 Bq/l)*	Procedimiento interno PTE-AG-006