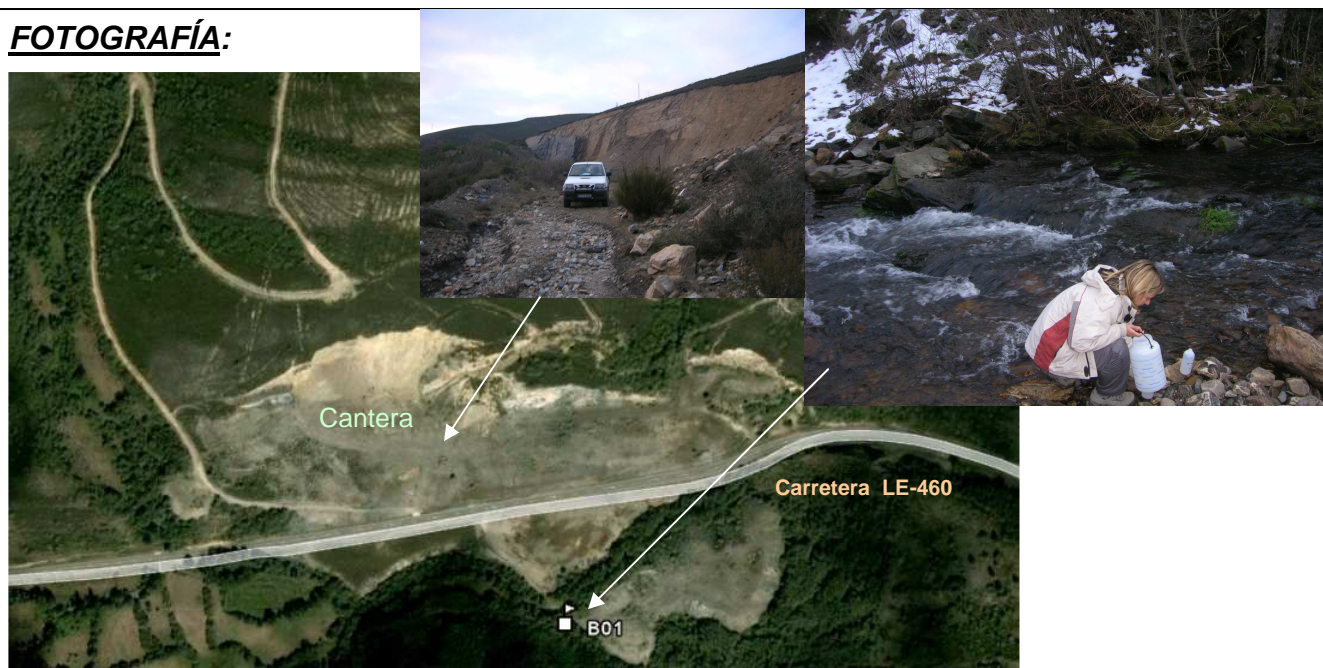




DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 128-IV Nombre: VALDESAMARIO
Nombre punto agua: **A° Valdesamario** nº punto: 1 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua Superficial
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 745281 Y: 4734941
Cota: 1082 m
Medidas "in situ": Tª: 5,7 pH: 6,05 Conductividad (µS/cm): 74,9
Observaciones: Punto de agua superficial tomado en frente de antigua cantera de roca ornamental.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Margen izquierda del A° Valdesamario con acceso desde carretera LE-460 con dirección hacia Valdesamario.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	21	11	0	0	4	6	0	5,9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
23	0	20	0	0	-	3,4	2,6	0	24,5



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 128-III Nombre: Espina de Tremor
Nombre punto agua: **Fuente Murias de Ponjos** nº punto: 2 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 739552 Y: 4734050
Cota: 1204 m
Medidas "in situ": Tª: 5,6 pH: 5,23 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 22,9 Caudal: 0,07 l/s
Observaciones: Fuente ornamental próxima a zona recreativa dentro del pueblo.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde carretera LE-460 dirección Murias de Ponjos. Próxima al río que atraviesa el pueblo en zona recreativa.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	5	5	0	2	1	1	0	7,7

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
23,9	0	65	0	1,4	-	5,4	2,5	0	76,8

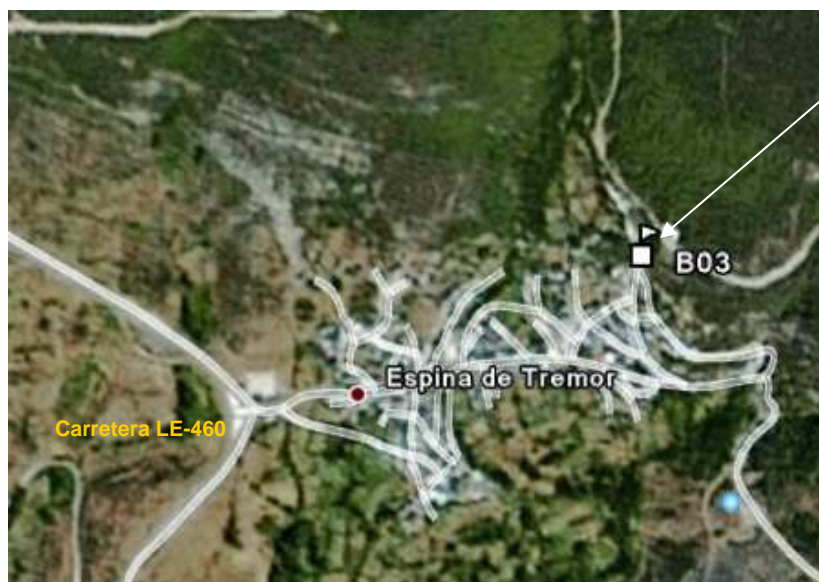


DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 128-III Nombre: Espina de Tremor
Nombre punto agua: **Manantial Espina de Tremor** nº punto: 3 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 733272 Y: 4734733
Cota: 1263 m
Medidas "in situ": Tª: 6,7 pH: 6,48 Conductividad (µS/cm): 33,8

Observaciones: No se ha podido aforar. Manantial de montaña captado por el pueblo. Lo que se observa en la fotografía es el sobrante del depósito del pueblo.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde carretera LE-460 dirección Espina de Tremor. En la parte alta del pueblo se encuentra el sobrante de agua.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	5	5	2	0	1	3	0	4,9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
30,5	0	1,9	0	0	-	13,9	0	0	21,6



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-IV

Nombre: Igüeña

Nombre punto agua: **Aº Rodrigatos**

nº punto: 5

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua superficial

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 725151

Y: 4733740

Cota: 1015 m

Medidas "in situ":

Tª: 7,5

pH: 6,69

Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 683

Observaciones: Aguas limpias que discurren próximas a escombreras de carbón. El lecho del río presenta signos de procesos de oxidación (color ocre).

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde carretera LE-460 hasta Rodrigatos de las Regueras. A la salida del pueblo, tomar desvío de carretera hacia Igüeña. Llegamos a una curva donde se encuentra la Fte de Rodrigatos y ascendemos por camino minero hasta donde se aproxima al río.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
3	302	41	0	5	53	56	0	8,4

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
44,9	0	20	0	2,3	-	3,6	0	0	24,1



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-IV

Nombre: Igüeña

Nombre punto agua: **Fuente Rodrigatos**

nº punto: 6

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterráneas

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 725622

Y: 4738340

Cota: 978 m

Medidas "in situ": Tª: 10 pH: 6,92 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 235 Caudal: 0,2 l/s

Observaciones: Se encuentra en el inicio de un camino minero con gran afluencia de camiones pesados.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Desde Rodrigatos de las Regueras por la carretera hacia Igüeña. Llegamos a una curva muy pronunciada donde se encuentra la Fte de Rodrigatos.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
6	29	89	0	5	11	24	0	14,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
29,1	0	8,5	0	0	-	3,03	0	0	30,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-IV

Nombre: Igüeña

Nombre punto agua: **Fuente Pobladura de las Regueras** nº punto: 6´ PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 727109 Y: 4731088

Cota: 906 m

Medidas "in situ": Tª: 11,4 pH: 5,62 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 95,5 Caudal: 0,24 l/s

Observaciones: Presenta 2 caños con aproximadamente el mismo caudal.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Carretera LE-604 hasta Pobladura de las Regueras. La fuente se encuentra en el margen derecho de la carretera que atraviesa el pueblo y asciende a Tremor de Arriba.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	19	21	6	3	3	9	0	8,5

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
15,2	1,2	18	0	0	-	3,03	0	0	30,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fuente Brañuelas**

nº punto: 7

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 729650 Y: 4723984

Cota: 1076 m

Medidas "in situ": Tª: 9,2 pH: 4,52 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 26 Caudal: 0,66 l/s

Observaciones: Fuente pública en el centro del pueblo sin llave, el agua discurre continuamente.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso a través de la N-VI. Desvío Brañuelas CV-160-11. La fuente se encuentra en el centro del pueblo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	19	21	6	3	3	9	0	8,5

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
15,2	1,2	18	0	0	-	3,03	0	0	30,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fuente Ucedo**

nº punto: 8

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 730082 Y: 4719154

Cota: 1160 m

Medidas "in situ": Tª: 6,3 pH: 5,71 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 19,6 Caudal: 0,45 l/s

Observaciones: Captación en forma de abrevadero

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso a través de la N-VI. Carretera CV-159-22 desde Manzanal del Puerto a Ucedo. La fuente se encuentra en la entrada al pueblo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	3	1	0	0	1	2	0	8,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
23,6	0	20	0	0	0	3,42	2,6	0	24,5



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fuente Manzanal del Puerto** nº punto: 9

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 728100 Y: 4719213

Cota: 1156 m

Medidas "in situ": Tª: 11,1 pH: 4,82 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 88 Caudal: -

Observaciones: No se pudo aforar por la morfología de la captación

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso a través de la N-VI. Carretera CV-159-3 Manzanal del Puerto. La fuente se encuentra en callejuela. Preguntar a algún lugareño para su fácil localización.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
8	11	8	10	7	2	4	2	9,3

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
23,9	0	65	0	1,4	0	5,4	2,5	0	76,8



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fuente La Silva**

nº punto: 10

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 724381

Y: 4720684

Cota: 900 m

Medidas "in situ": Tª: 12 pH: 5,03 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 20,6 Caudal: 0,3 l/s

Observaciones: Fuente ubicada en la parte alta del pueblo de La Silva.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso a través de la N-VI. Carretera LE-463 hasta La Silva. Es la primera fuente que aparece en la entrada por carretera al pueblo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	2	5	2	0	1	2	0	5,6

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
30,5	0	1,9	0	0	0	13,9	0	0	21,6



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-IV

Nombre: Igüeña

Nombre punto agua: **Río Boeza**

nº punto: 11

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua superficial

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 721454 Y: 4729853

Cota: 853 m

Medidas "in situ": Tª: 7 pH: 6,44 Conductividad (µS/cm): 687

Observaciones: Agua algo turbia

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Desde el pueblo de Boeza, desvío de carretera que va hacia Quintana de Fuseros. A la altura del puente.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	292	25	0	4	44	63	0	7,9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
105	0	10	0,7	1,6	260	251	38,6	-	47,6



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-IV

Nombre: Igüeña

Nombre punto agua: **Fuente de San Isidro**

nº punto: 12

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 718774 Y: 4731373

Cota: 960 m

Medidas "in situ": Tª: 5,6 pH: 5,86 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 27,4 Caudal: 0,05 l/s

Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Desde el pueblo de Boeza, desvío de carretera que va hacia Quintana de Fuseros, hasta llegar a Cabanillas de San Justo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	6	7	0	2	1	2	0	8,8

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
5,43	0	3,2	0	1	0	0,53	0	0	27,6



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-III Nombre: Toreno
Nombre punto agua: **Pozo Noceda del Bierzo** nº punto: 13 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 713854 Y: 4731152
Cota: 805 m
Medidas "in situ": T^a: 9,1 pH: 6,13 Conductividad (µS/cm): 285 Nivel: surgente
Observaciones: Pozo surgente

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso a Noceda desde Bembibre, carretera CV127-7. Punto de referencia principal, ya que se encuentra en la Autovía AP-6. El pozo se encuentra en salida del pueblo, en finca con ganado.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	31	110	2	4	12	28	0	9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
44,9	0	19,7	0	2,3	0	3,61	0	0	24,1



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-I Nombre: Bembibre

Nombre punto agua: **Fuente de la Mora** nº punto: 14 PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 715776 Y: 4727037

Cota: 988 m

Medidas "in situ": Tª: 5,4 pH: 5,13 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 23 Caudal: 2,5 l/s

Observaciones: Valor de caudal estimado

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde Bembibre hasta el pueblo el Valle por carretera CV 157-12. Se atraviesa el pueblo y se toma camino forestal hacia la parte alta del pueblo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	5	6	0	2	1	1	0	6

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
29,1	0	8,5	0	0	0	3,03	0	0	30,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-I

Nombre: Bembibre

Nombre punto agua: **Fuente de Tedejo**

nº punto: 15

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 714891 Y: 4725940

Cota: 846 m

Medidas "in situ": Tª: 10,5 pH: 5,61 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 56,9 Caudal: 0,66 l/s

Observaciones: Antiguo lavadero.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde Bembibre hasta el pueblo de Tedejo por carretera CV 157-13. Se atraviesa el pueblo y hacia el este, se localiza la fuente.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
5	8	8	0	6	1	2	0	19,4

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
15,2	1,2	18	0	0	0	0,81	0	0	25



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-I

Nombre: Bembibre

Nombre punto agua: **Manantial Arlanza**

nº punto: 15'

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 711215 Y: 4728097

Cota: 903 m

Medidas "in situ": Tª: 8,7 pH: 6,4 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 32,5 Caudal: 0,13 l/s

Observaciones: muestra tomada en punto de abastecimiento/riego para el pueblo.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde Bembibre hasta el pueblo de Arlanza por carretera CV 127-7. Se atraviesa el pueblo y se toma camino forestal de difícil acceso.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	5	5	2	2	1	2	0	6,8

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
80,2	0	12	0	0	190	4,92	0	0	18,1



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fte. de la Cancilla**

nº punto: 16

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

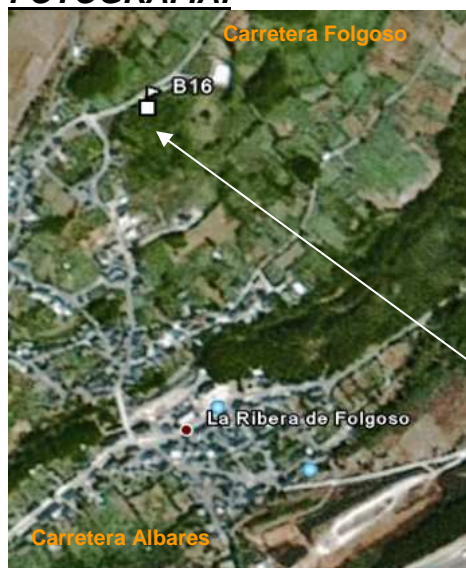
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 718064 Y: 4722200

Cota: 740 m

Medidas "in situ": Tª: 13,8 pH: 7,74 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 337 Caudal: -

Observaciones: muestra tomada en punto de abastecimiento/riego para el pueblo.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta La Ribera de Folgoso por la carretera LE-463. Se atraviesa el pueblo y se llega a una zona recreativa donde hay una caseta con un grifo donde el pueblo coge agua para beber.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
4	18	154	0	43	3	15	1	13,3

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
5,61	3,4	66	0	0,7	0	34,8	0	0	13,2



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fte. C/ Travesía Mayor**

nº punto: 16´

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 718062

Y: 4722199

Cota: 730 m

Medidas "in situ": Tª: 12,3 pH: 6,1 Conductividad (µS/cm): 155,2 Caudal: 3,5 l/s

Observaciones: muestra tomada en captación del pueblo. Agua no potable.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta La Ribera de Folgoso por la carretera LE-463.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
5	40	79	16	12	9	26	0	10,9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
11,3	0	39,6	0	0	0	0	0	0	14,1



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Pozo Folgoso**

nº punto: 17

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 719998

Y: 4724854

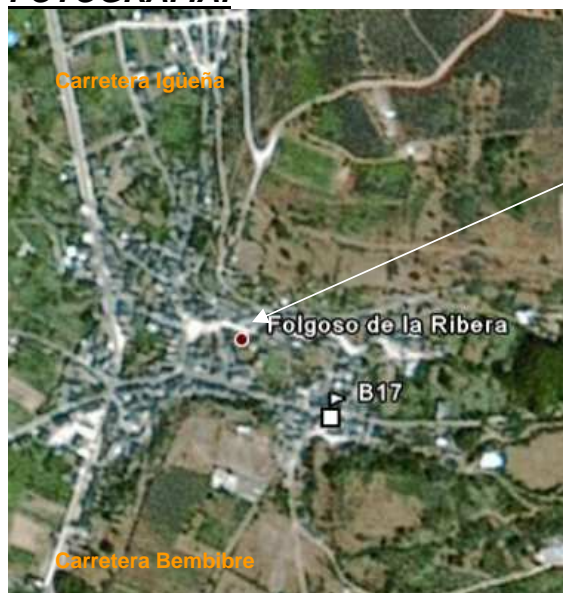
Cota: 768 m

Profundidad: 9 m

Medidas "in situ": Tª: 10,3 pH: 6,51 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 576 Nivel: 6 m

Observaciones: muestra tomada en el pozo después de bombear el agua durante un rato. Pozo antiguo construido en 1938.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Folgoso de la Ribera por la carretera LE-463. Situado en la parte alta del pueblo en plena calle.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
9	48	235	14	15	30	49	2	10,5

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
96,5	1,9	44,7	0,5	37	1900	31	2,78	0	35,6



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Puente Polideportivo**

nº punto: 18

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 720557

Y: 4719548

Cota: 836 m

Medidas "in situ": Tª: 5,8 pH: 5,25 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 36,9 Caudal: -

Observaciones: Fuente ubicada a zona recreativa próxima al polideportivo de Torre del Bierzo.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Torre del Bierzo. Se accede al polideportivo por la carretera de Tremor de Abajo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	6	7	1	3	1	2	0	7

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
162	1,4	15	1,6	12	4830	97,9	4,23	6	244

DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-II

Nombre: Torre Bierzo

Nombre punto agua: **Fuente la Piñuela**

nº punto: 18'

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 722422 Y: 4722009

Cota: 833 m

Medidas "in situ": Tª: 10,9 pH: 5,7 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 122,3 Caudal: 0,4 l/s

Observaciones: La fuente presenta 2 caños, pero únicamente uno de ellos mana agua.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Torre del Bierzo. Se toma la carretera de Tremor de Abajo dirección La Granja de San Vicente. Al llegar a La Granja de San Vicente, se toma camino forestal.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
3	26	20	5	6	3	10	0	9,4

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
16	0	4,8	0	0	0	6,1	0	0	18,8



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-IV

Nombre: Sta. Cruz de Torres

Nombre punto agua: **Fuente del Refugio**

nº punto: 19

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 720788 Y: 4716196

Cota: 826 m

Medidas "in situ": Tª: 4,2 pH: 5,34 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 28,5 Caudal: -

Observaciones: Esta fuente pertenece al refugio.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Torre del Bierzo. Desde Torre del Bierzo tomamos la carretera dirección Santa Cruz de Montes y en la parte más alta del pueblo aparece un camino forestal que nos lleva al refugio.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	7	6	0	2	1	2	0	7,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
55	0	14,9	0	3,2	130	20,4	0	5	295

DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-III Nombre: Molinaseca
 Nombre punto agua: **Fuente de los Abranales** nº punto: 20 PROVINCIA: LEÓN
 Naturaleza: Agua subterránea
 Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 715206 Y: 4717734
 Cota: 708 m
 Medidas "in situ": Tª: 8,3 pH: 5,17 Conductividad (µS/cm): 293 Caudal: 0,02 l/s
 Observaciones: Fuente con poco caudal

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Bembibre. Desde Bembibre se toma la carretera dirección Venta de Albares-San Andrés de las Puentes. Antes de llegar a San Andrés de las Puentes, en el margen derecho al salir de una curva, se encuentra la fuente.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
3	110	10	3	5	18	16	0	8,3

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
63	0	39,7	0	0,7	0	13,9	33,6	0	53,5



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-I Nombre: Bembibre
Nombre punto agua: **Fuente de las Tripas** nº punto: 21 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 713987 Y: 4720168
Cota: 671 m
Medidas "in situ": Tª: 12 pH: 5,34 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 181,5 Caudal: 2 l/s
Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Bembibre. Desde Bembibre se toma la carretera dirección Venta de Albares. La fuente se sitúa próxima al aluvial del río en Venta de Albares.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
3	31	24	8	9	2	13	0	7

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
0	0	19,4	0	0	0	0	0	0	7,88



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 159-I

Nombre: Bemibre

Nombre punto agua: **Pozo Almazcara**

nº punto: 22

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 704620 Y: 4719077

Cota: 592 m Profundidad: 5,45 m

Medidas "in situ": Tª: 12 pH: 5,34 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 181,5 Nivel : 4,32 m

Observaciones: Pozo empleado para riego en zona de huerta.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI dirección Almazcara. Se toma la carretera paralela a la autovía y a la vía del tren.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
26	57	84	27	17	16	37	0	9,3

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
21,4	0	53,1	0	1,3	0	0,55	0	0	21,7



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-III Nombre: Toreno
Nombre punto agua: **Manantial de Robledo** nº punto: 23 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 710019 Y: 4732946
Cota: 978 m
Medidas "in situ": Tª: 10,6 pH: 5,16 Conductividad (µS/cm): 30,6 Caudal: 4 l/s
Observaciones: Presenta 2 caños, pero únicamente mana agua de uno de ellos.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI hasta Bembibre. Carretera Bembibre- Noceda y desde Noceda tomar la carretera que llega hasta Robledo de las Traviesas.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	5	6	3	4	1	1	0	8,5

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
0	0	1,2	0	0	0	1,21	0	0	21,7



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-III Nombre: Toreno
Nombre punto agua: **Manantial Hostal Salomé** nº punto: 24 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 715776 Y: 4727036
Cota: 990 m
Medidas "in situ": Tª: 10,9 pH: 6,25 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 647 Caudal: 0,25 l/s
Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. También se puede acceder desde Bembibre carretera LE-114. Se encuentra próximo al río, próximo al Hostal Salomé (C/ Residencia s/n).

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
8	248	84	2	17	50	45	0	7

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
0	0	26,3	0	1,3	0	41,5	0	0	31,1



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 127-III

Nombre: Toreno

Nombre punto agua: **Río Sil**

nº punto: 25

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua superficial

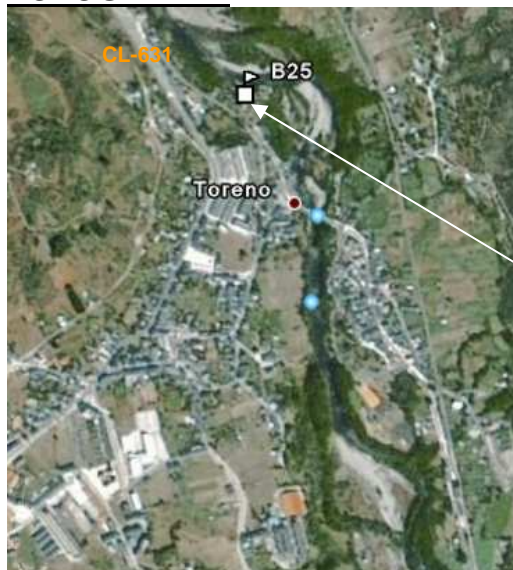
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 703959 Y: 4731027

Cota: 658 m

Medidas "in situ": Tª: 7,5 pH: 6,54 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 262

Observaciones: Aguas algo turbias.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. También se puede acceder desde Bembibre carretera LE-114. A la salida del pueblo por carretera CL-631 se accede al río Sil.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	74	27	1	7	11	15	0	5,4

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

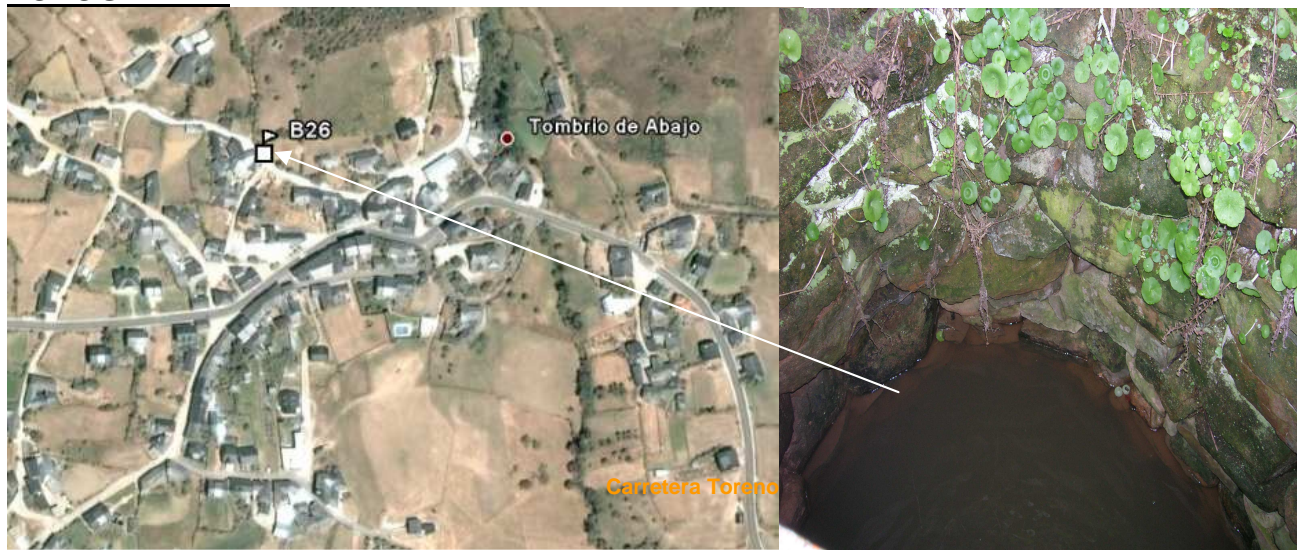
Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
860	0	9,9	2,7	0,9	120	211	6,96	0	40,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-IV Nombre: Vega de Espinareda
Nombre punto agua: **Pozo Tombrío de Abajo** nº punto: 26 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea Profundidad: 6 m
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 700582 Y: 4731790
Cota: 747 m
Medidas "in situ": Tª: 6,7 pH: 6,9 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 294 Nivel: 1,5 m
Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. Desde Toreno se toma la Carretera de la Vega que nos lleva hasta Tombrío de Abajo.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	26	121	0	6	12	28	2	8,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
94,6	0,8	35,2	0	1,3	400	6,71	0	0	32,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-IV Nombre: Vega de Espinareda
Nombre punto agua: **Fuente de Tombrio de Arriba** n° punto: 27 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 698352 Y: 4732523
Cota: 782 m
Medidas "in situ": T^a: 8,1 pH: 6,78 Conductividad (µS/cm): 230 Caudal: 0,2 l/s
Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. Desde Toreno se toma la Carretera de la Vega que nos lleva hasta Tombrio de Abajo y Tombrio de Arriba.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	28	88	11	3	11	22	2	6,9

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
34,5	0	40,2	0	0	0	1,83	0	0	35,5



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-IV

Nombre: Vega de Espinareda

Nombre punto agua: **Captación Sésamo**

nº punto: 28 PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 691035 Y: 4734579

Cota: 692 m

Medidas "in situ": Tª: 11,1 pH: 5,08 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 41 Caudal: 4 l/s (e)

Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Vega de Espinareda. Desde allí se toma la carretera hacia Sésamo y se accede a la captación por la Calle de los Campos.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
1	9	6	1	2	1	2	0	5,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
382	0	3,7	3,5	0	0	31,6	7,13	0	15,3



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-II

Nombre: Fabero

Nombre punto agua: **Manantial Otero**

nº punto: 29

PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30

COORDENADAS UTM

X: 695941

Y: 4737837

Cota: 846 m

Medidas "in situ": Tª: 6,9 pH: 7,05 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 384 Caudal: 0,07l/s

Observaciones: La fuente se encuentra próxima a un antiguo lavadero.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Vega de Espinareda - Fabero. Desde Fabero, se accede a Otero de Naraguantes.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
3	86	113	0	6	17	45	0	18

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
18,5	0	5,4	0	0	0	2,18	0	0	7,25



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-II Nombre: Fabero
Nombre punto agua: **Pozo de Lillo** nº punto: 30 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 695863 Y: 4739664
Cota: 813 m Profundidad: 6 m
Medidas "in situ": T^a: 10,6 pH: 5,97 Conductividad (µS/cm): 837 Nivel: 4,03 m
Observaciones: El pozo se encuentra en zona de huerta.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Vega de Espinareda - Fabero. Desde Fabero , se accede a Lillo del Bierzo a través de la Avenida de Fabero. Pozo en Calle de La Jarrina.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	396	27	3	11	62	71	3	6

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
53	0,8	25,1	0	2,9	240	7,27	3,11	0	18,3



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-IV Nombre: Vega de Espinareda
Nombre punto agua: **Pozo 1-S.Miguel de Langre** n° punto: 31 PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 698302 Y: 4734596
Cota: 813 m Profundidad: 5,6 m
Medidas "in situ": Tª: 9,8 pH: 5,7 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 355 Nivel: 2 m
Observaciones: El pozo se encuentra en zona de huerta.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. Desde Toreno se toma la carretera que va dirección Fabero, hasta San Miguel de Langre.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
9	46	44	64	13	8	24	16	9,2

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
41,7	0,6	80,9	0	1,2	0	2,25	0	1,6	37,4



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-IV Nombre: Vega de Espinareda
Nombre punto agua: **Pozo 2-S.Miguel de Langre** n° punto: 31´ PROVINCIA: LEÓN
Naturaleza: Agua subterránea
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 698199 Y: 4734532
Cota: 813 m Profundidad: 79 m
Medidas "in situ": Tª: 12,4 pH: 7,27 Conductividad (µS/cm): 395 Nivel: surgente
Observaciones: El pozo se encuentra en zona de huerta.

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Toreno. Desde Toreno se toma la carretera que va dirección Fabero, hasta San Miguel de Langre.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	27	195	0	15	22	30	1	17,3

Elementos minoritarios (µg/L)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
43,8	0,8	82,7	0	0,6	0	19,8	0	0	35,9



DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-II Nombre: Fabero

Nombre punto agua: **Fuente de la Urz** nº punto: 32 PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 695849 Y: 4733667

Cota: 808 m

Medidas "in situ": Tª: 10,1 pH: 5,03 Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$): 40,5

Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Vega de Espinareda. Desde Vega de Espinareda a Fabero. Desde allí se toma la carretera que va hacia Páramo del Sil y la fuente se localiza próxima a la población de Sorbera.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	6	7	1	3	1	2	0	4,5

Elementos minoritarios ($\mu\text{g}/\text{L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
20,1	0	11,1	0	0	0	2,7	0	0	10,3



Instituto Geológico
y Minero de España

ESTUDIO CUENCA MINERA DEL BIERZO
FICHA : SITUACIÓN PUNTOS DE AGUA

DATOS GENERALES:

Hoja topográfica Escala 1/25.000 126-II Nombre: Fabero

Nombre punto agua: **Fuente del Cangalón** nº punto: 33 PROVINCIA: LEÓN

Naturaleza: Agua subterránea

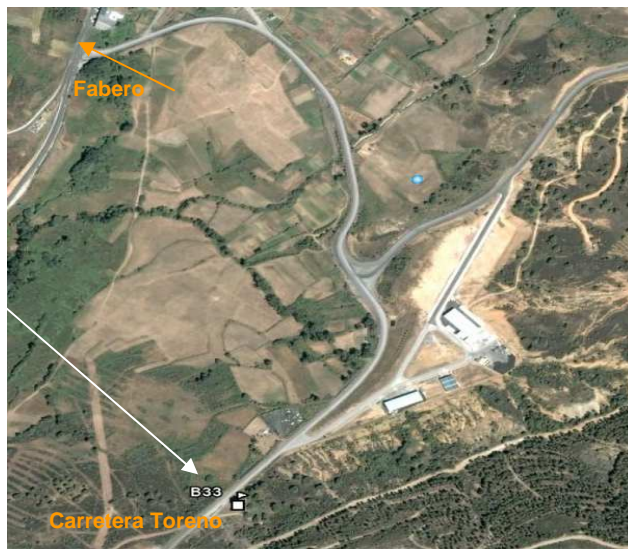
Huso: 30 COORDENADAS UTM X: 694098 Y: 4736388

Cota: 692 m

Medidas "in situ": Tª: 11,6 pH: 6,02 Conductividad ($\mu\text{S/cm}$): 76,4

Observaciones:

FOTOGRAFÍA:



ACCESO A LA ESTRUCTURA

Acceso desde N-VI a Vega de Espinareda. Desde Vega de Espinareda a Fabero. Desde allí se toma la carretera que va hacia San Miguel De Langre, aunque sin llegar hasta la población.

DATOS ANALÍTICOS:

Elementos mayoritarios (mg/L)

Cl	SO ₄	HCO ₃	NO ₃	Na	Mg	Ca	K	SiO ₂
2	15	17	0	5	2	5	0	15,9

Elementos minoritarios ($\mu\text{g/L}$)

Al	As	Ba	Co	Cu	Fe	Mn	Ni	Pb	Zn
0	0	1,1	0	0	0	3,27	2,15	0	5,05