

Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías	
0				0,0-0,2 m: Baldosa y hormigón.			
				0,2-0,3 m: Limos marrones con cantos carbonatados dispersos. Relleno.			
1				0,3-0,9 m: Gravas con matriz arenosa marrón. Relleno.			Olor a materia orgánica
			0,0 ppm (1,0 m)	0,9-1,3 m: Limos marrón oscuro con cantos dispersos tamaño grava y gravilla (más abundantes a techo). Terreno natural.			
2					1,3-3,0 m: Gravas y gravillas con abundante matriz limo-arenosa marrón (más reanosa en la base).		
3					3,0-3,3 m: Limos marrones con cantos dispersos tamaño grava y gravilla y algún bolo.		
4					3,3-3,6 m: Limos arcillosos marrones claros.		Humedad leve
					3,6-4,5 m: Margas alteradas.		Humedad a partir de 4,4
5					4,5-6,2 m: Margas grises.		
6							
7							
8							
9							
10							
11							

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	5,48 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 3,6 m); 101 resto	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 6,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 6,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)





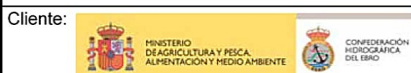
Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,15 m: Baldosa y hormigón.		
			0,15-0,6 m: Gravas y gravillas marrones con matriz arenosa. Relleno.			
1			0,6-1,3 m: Gravas y gravillas marrones con matriz limo-arenosa. Terreno natural.			
			1,3-1,4 m: Limos marrones con abundantes cantos tamaño gravilla.	Olor a materia orgánica		
			1,4-1,9 m: Limos marrones con algún resto carbonoso.			
2			1,9-2,1 m: Gravillas marrones con matriz limosa.			
			2,1-3,0 m: Limos marrones y ocre.	Humedad leve		
3			3,0-3,25 m: Margas alteradas.			
4			3,25-5,2 m: Margas grises.			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	5,23 m
Diámetro Perf. (mm): 101 (hasta 5,2 m)	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-2

Fecha: 28/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,4 m: Gravillas y grava con matriz arenosa marrón. Relleno.			
1			0,4-0,8 m: Gravitas con abundante matriz limosa de color verdoso. Relleno.			
			0,8-1,0 m: Limos marrón-verdoso con abundantes cantos tamaño grava y algún fragmento de ladrillo. Relleno.			
			1,0-1,7 m: Gravitas y bolos con matriz arenosa marrón.			
2			1,7-2,0 m: Gravitas con matriz limosa marrón.	Humedad		
			2,0-2,2 m: Margas alteradas con nódulos carbonatados.			
3			2,2-3,1 m: Margas alteradas.			
4			3,1-5,2 m: Margas grises.			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	1,98 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 3,1 m); 101 resto	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,5 m: Gravillas y grava con matriz arenosa marrón. Relleno.			
1			0,5-0,6 m: Gravillas con abundante matriz limosa. Relleno.			
			0,6-1,1 m: Gravas con abundante matriz limo-arcillosa verdosa. Restos de materia orgánica. Terreno natural.			
2			1,1-1,3 m: Limos arcillosos marrones con abundantes cantos tamaño grava y gravilla.			
			1,3-1,8 m: Gravas y gravillas con matriz arenosa marrón.			
			1,8-2,6 m: Gravas, gravillas y algún bolo con matriz arenosa.	2,4-2,6 m Humedad		
3			2,6-4,0 m: Margas alteradas.	2,7-2,8 m Humedad		
4			4,0-6,2 m: Margas grises.	4,3-4,35 m Humedad		
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,67 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 6,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 6,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-4

Fecha: 30/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,8 m: Limos arenosos marrones con cantos dispersos tramaño grava y gravilla. Relleno.		
1				0,8-1,4 m: Gravillas y grava con abundante matriz limosa marrón. Terreno natural.		
				1,4-1,8 m: Gravillas con matriz arenosa marrón.		
2				1,8-2,0 m: Gravas con matriz limo-arcillosa marrón.	Humedad leve	
				2,0-2,4 m: Gravillas y bolos con matriz arenosa marrón.		
				2,4-2,7 m: Gravas y bolos con matriz limo-arcillosa marrón.	2,6-2,7 m Humedad	
3				2,7-3,0 m: Limos marrones con tonalidades ocre.	Humedad	
4				3,0-4,2 m: Margas alteradas.		
5				4,2-5,2 m: Margas grises.		
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,12 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,5 m: Gravillas con matriz areno-limosa marrón. Relleno.			
1			0,5-1,3 m: Gravas y gravillas con abundante matriz limosa marrón. Terreno natural.	2,1-2,25 m Humedad		
2			1,3-2,25 m: Gravas con matriz limosa marrón.			
3			2,25-3,2 m: Margas alteradas.	Humedad en los tramos 2,8-2,9 y 4,1-4,2 m		
4	3,2-5,0 m: Margas grises.					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,45 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 0,8 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 0,8 a 5,0 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,0 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,15 m: Hormigón.		
			0,15-0,2 m: Gravas con abundante matriz arcillosa. Relleno.			
1			0,2-0,6 m: Gravillas con abundante matriz limosa marrón. Relleno.			
			0,6-0,75 m: Limos marrones arcillosos con abundantes cantos tamaño grava y gravilla. Terreno natural.			
2			0,75-1,05 m: Gravas marrones con matriz limosa marrón.	1,05-1,3 m Humedad		
			1,05-1,6 m: Gravas y gravillas con abundante matriz limosa.			
			1,6-2,1 m: Gravas y bolos con matriz limosa marrón.	1,8-2,1 m Humedad		
3			2,1-2,8 m: Margas alteradas.			
4			2,8-5,0 m: Margas grises.			
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,36 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 0,8 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 0,8 a 5,0 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,0 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)





Esca	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,45 m: Gravas y gravillas con matriz arenosa. Relleno.			
1			0,45-1,5 m: Gravas marrones con matriz limo-arcillosa. Terreno natural.			
2			1,5-1,8 m: Margas alteradas.			
3				1,8-4,0 m: Margas grises.	Humedad entre 3,45-3,55 m	
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	1,36 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 0,8 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 0,8 a 4,0 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 4,0 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-8

Fecha: 29/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,75 m: Gravilla con abundante matriz arenosa marrón. Relleno.			
1			0,75-1,3 m: Gravas con abundante matriz limosa marrón. Terreno natural.			
2			1,3-2,4 m: Gravas y gravillas con matriz arenosa marrón.			
3			2,4-3,0 m: Margas alteradas.			
3			3,0-3,1 m Humedad			
4		3,0-6,0 m: Margas grises.				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	4,07 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 0,8 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 0,8 a 6,0 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 6,0 m		

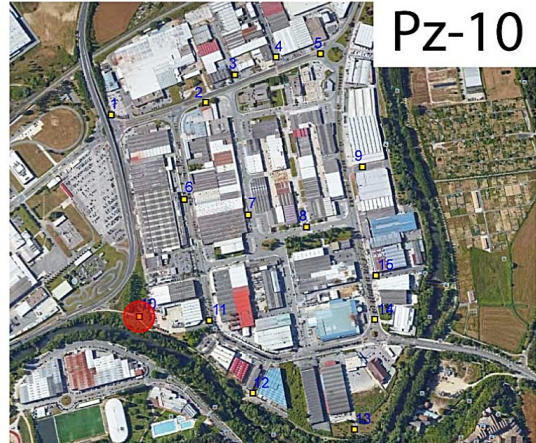
CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-9

Fecha: 29/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,6 m: Gravas con escasa matriz limo-arenosa. Relleno.		
1			0,6-0,8 m: Limos marrones con abundantes cantos tamaño grava y gravilla. Relleno.			
			0,8-1,2 m: Limos marrones con algún canto disperso. Terreno natural.			
2			1,2-1,8 m: Gravas y bolos con matriz limosa marrón.			
			1,8-2,2 m: Limos arcillosos con cantos tamaño grava.			
			2,2-2,4 m: Gravas y bolos con matriz limosa-marrón.			
			2,4-2,6 m: Margas alteradas.			
3			2,6-5,2 m: Margas grises.			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,52 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 2,7 m); resto 101	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-10

Fecha: 29/08/2017





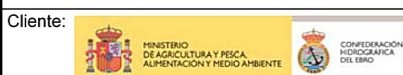
Escaleta	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
				0,1-0,5 m: Gravas con matriz arenosa marrón. Relleno.		
				0,5-0,9 m: Gravas con abundante matriz limo-arcillosa marrón. Terreno natural.		
1				0,9-2,0 m: Limos marrones con algún resto de materia orgánica.		
2				2,0-2,8 m: Arcillas marrones con tonos ocre y rojizos.	Humedad	
3				2,8-3,4 m: Gravas con matriz limosa marrón.		
4		3,4-4,0 m: Margas alteradas.				
5		4,0-5,4 m: Margas grises.	5,2 m Humedad			
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	2,97 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 3,8 m); resto 101	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 5,4 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)

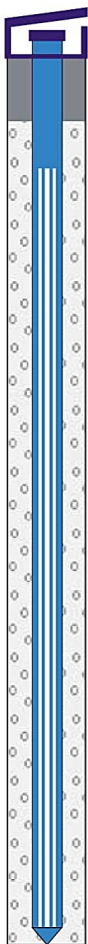



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-11

Fecha: 30/08/2017






Escaleta	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,2 m: Baldosa y hormigón.		
				0,2-0,7 m: Gravillas y algún bolo con abundante matriz limo-arenosa marrón. Relleno.		
1				0,7-1,55 m: Gravas con matriz arenosa marrón. Relleno.		
2				1,55-1,75 m: Limos arcillosos con cantos tamaño grava. Terreno natural.	Humedad	
				1,75-3,0 m: Limos arcillosos marrones con restos de materia orgánica y restos de gasterópodos.		
3				3,0-3,3 m: Limos marrones con cantos tamaño grava.	Humedad	
4				3,3-5,4 m: Limos arcillosos marrones.		
5				5,4-5,9 m: Limos arenosos marrones.		
6				5,9-6,2 m: Limos marrones y ocre con abundantes cantos tamaño grava y materia orgánica (hojas, ramas...).		
				6,2-6,6 m: Gravas marrones con matriz limosa.		
7				6,6-8,2 m: Margas grises.		
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

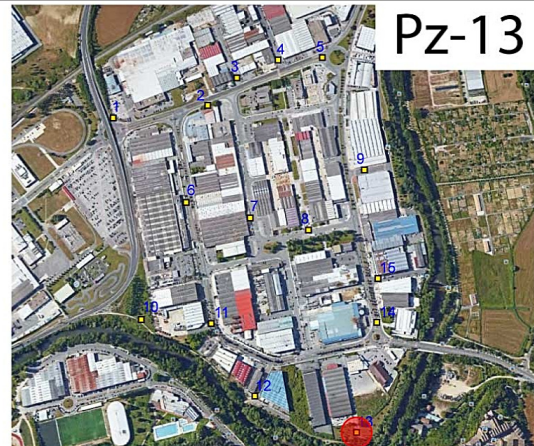
NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	5,04 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 6,7 m); 101 resto	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 8,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 8,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)

	Cliente: Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-12	Fecha: 30/08/2017
------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,4 m: Gravillas con matriz arenosa marrón. Relleno.			
			0,4-0,7 m: Limos marrón oscuro con cantos dispersos tamaño grava y fragmentos de ladrillo. Relleno.			
1			0,7-1,1 m: Limos marrones oscuros. Terreno natural.		Humedad	
			1,1-1,5 m: Limos arcillosos marrón oscuro con cantos tamaño grava y gravilla. Restos de materia orgánica.			
2			1,5-1,85 m: Limos marrones.			
			1,85-2,0 m: Gravas con abundante matriz limosa.			
			2,0-2,3 m: Limos arenosos marrones.			
			2,3-2,5 m: Gravas y gravillas con matriz limosa.			
3			2,5-3,9 m: Limos arcillosos marrones.			
4			3,9-5,3 m: Gravas y gravillas con matriz arenosa.		4,9-5,1 m humedad	
5	5,3-7,2 m: Margas grises.					
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	5,16 m
Diámetro Perf. (mm): 113 (hasta 5,4 m); 101 resto	Tramos ciegos: 0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 1,0 a 7,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,5 m		
	Gravilla: 0,5 a 7,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-13

Fecha: 30/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,3 m: Baldosa y hormigón.		
				0,3-0,8 m: Gravas con matriz arenosa marrón. Relleno.	0,6-0,7 m Humedad	
1				0,8-2,0 m: Limos marrones con restos de materia orgánica. Terreno natural.		
2				2,0-2,4 m: Gravas con matriz limosa marrón.	Humedad	
3				2,4-3,3 m: Magas alteradas.		
4				3,3-5,2 m: Margas grises.	4,1-4,3 m Humedad	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:		Instalación:		Fecha	Profundidad
Tipo:	Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro:	PVC 2 "	06/09/17	2,69 m
Diámetro Perf. (mm):	101	Tramos ciegos:	0,0 a 1,0 m		
Diámetro Entu. (mm):	-	Tramos ranurados:	1,0 a 5,2 m		
		Bentonita:	0,0 a 0,5 m		
		Gravilla:	0,5 a 5,2 m		

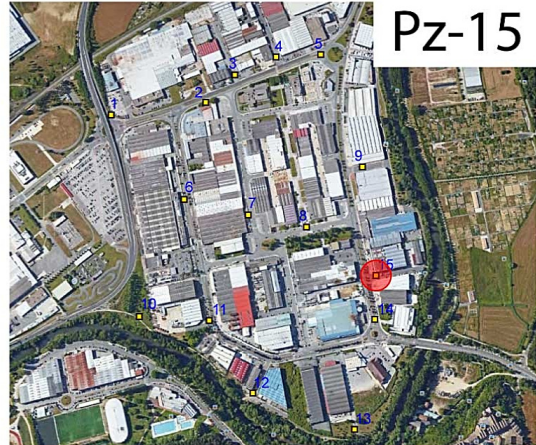
CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-14

Fecha: 31/08/2017





Escala	Instalación	Perfil	PID	Descripción litológica	Observac./ Muestras	Fotografías
0				0,0-0,1 m: Asfalto.		
			0,1-0,4 m: Gravillas con matriz arenosa marrón. Relleno.			
			0,4-0,7 m: Arcillas marrones con cantos dispersos tamaño grava y gravilla. Terreno natural.	0,5-0,7 m Humedad		
1			0,7-0,8 m: Margas alteradas.			
2						
3			0,8-5,2 m: Margas grises.			
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

DATOS CONSTRUCTIVOS

NIVEL FREÁTICO

Perforación:	Instalación:	Fecha	Profundidad
Tipo: Extracción de testigo continuo	Tipo y diámetro: PVC 2"	06/09/17	5,13 m
Diámetro Perf. (mm): 101	Tramos ciegos: 0,0 a 0,4 m		
Diámetro Entu. (mm): -	Tramos ranurados: 0,4 a 5,2 m		
	Bentonita: 0,0 a 0,4 m		
	Gravilla: 0,4 a 5,2 m		

CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN POLÍGONO LANDABEN, PAMPLONA (NAVARRA)



Columna litológica y esquema constructivo piezómetro Pz-15

Fecha: 31/08/2017