



Proyecto para la Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní

## Uso Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní en la Región Oriental del Paraguay

### Anexo 1.5      Perfiles litológicos

#### Guairá

Cooperación Técnica

**BGR** Bundesanstalt für  
Geowissenschaften  
und Rohstoffe  
GEOZENTRUM HANNOVER

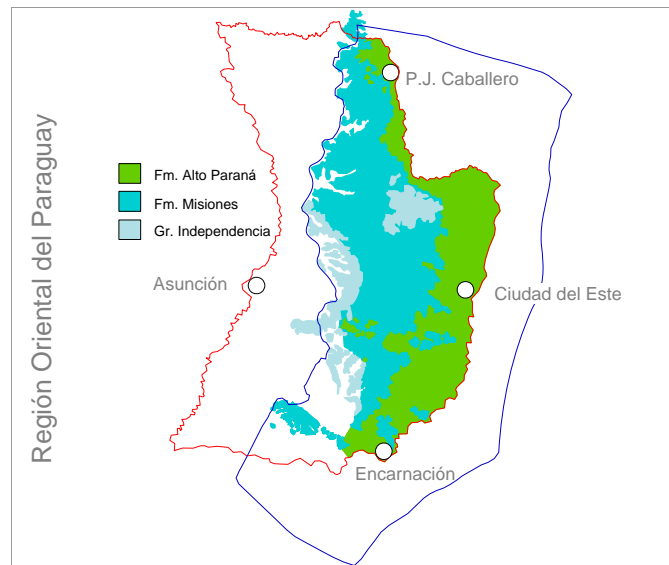
República del Paraguay - República Federal de Alemania

Secretaría del Ambiente SEAM Asunción

Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales BGR Hannover



SAG - Sistema Acuífero Guaraní



Región Oriental del Paraguay

02/2003 – 02/2009 sagpy@telesurf.com.py www.sag-py.org

Secretaría del Ambiente - SEAM  
Dirección General de Protección y Conservación  
de los Recursos Hídricos

Av. Madame Lynch 3500 Asunción www.seam.gov.py

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe - BGR  
Federal Institute for Geosciences and Natural Resources  
Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales

Stilleweg 2 D-30655 Hannover www.bgr.bund.de

BGR Tgb. - Nr. 10 692 / 07



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung - BMZ  
Federal Ministry for Economic Cooperation and Development  
Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo BMZ-PN 1994.2029.0





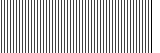












## Perfiles litológicos

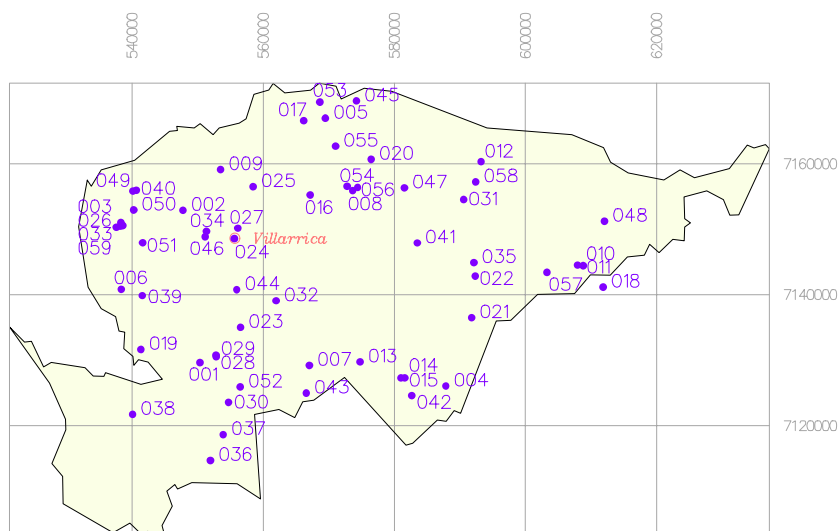
Guairá

	Arcilla, limosa
	Basalto alterado
	Bas masivo o denso-Toleítico, afa
	Brecha basáltica
	Bas vecicular y amigdalóide
	Arenisca
	Arenisca cuarzosa
	Arena arcillosa o limosa
	Basalto c arenisca
	Limolita rojiza
	Limolita gris azul
	Lutita
	Diabasa
	Suelo arcilloso c/mat.orgánico o mat en descomp
	Arena con cristales meteorizados de feldespato. Siltita
	Cuarcita rojiza
	Arenisca fina con intrusiones de lutitas
	Brecha de siltita, lutita vesicular
	Arenisca muy fina, gris
	Limolita gris
	Arcilla roja
	Limo arcilloso, marrón rojo
	Siltita
	Pizarra
	Roca alcalina negra

## Leyenda      Perfiles

			Sello sanitario
			Filtro
			Tubo o tubo ciego o Tubo galvanizado
			Tubería de HºNº
			Filtro en la base

## Leyenda      Pozos



## Dpto. Guairá

001	GR-P0002	Borja
002	GR-P0006	F. Perez C.
003	GR-P0007	Cnel. Martinez
004	GR-P0008 SAGPY175GU	Fassardi
005	GR-P0013	N. Talavera
006	GR-P0014	Itape
007	GR-P0018	Numi
008	GR-P0019	Independencia
009	GR-P0022	Yataity
010	GR-P0023	Mangrullo
011	GR-P0024	Mangrullo
012	GR-P0025	Planchada
013	GR-P0026	San Roque Gonzalez
014	GR-P0027	Gral. E. A. Garay
015	GR-P0028 SAGPY176GU	Gral. E. A. Garay
016	GR-P0029	Jorge Naville
017	GR-P0030	Dr. Botrell
018	GR-P0031	San Agustin
019	GR-P0033	Itape Jhugua
020	GR-P0034	Calle Alta
021	GR-P0035	Colonia Guarani
022	GR-P0036	Yroysa 11 Linea
023	GR-P0038	Arzobispado
024	GR-P0039	Terminal
025	GR-P0050	Mbocayaty
026	GR-P0076	Cnel. Martinez
027	GR-P0104	Parques del Guaira
028	GR-P0136	San Salvador
029	GR-P0137	Centro de Salud
030	GR-P0139	San Genaro
031	GR-P0168	Potrero del Carmen
032	GR-P0187	14 de Mayo
033	GR-P0197	Capellan Cardozo
034	GR-P0198	Tuyuti Guazu
035	GR-P0199	Novena Linea
036	GR-P0200	Potrero Liberal
037	GR-P0201	Candea Mi
038	GR-P0202	Valle Pe - Rincon
039	GR-P0203	Cerrito - Itape
040	GR-P0205	Potrero Villar
041	GR-P0206	Santa Cecilia

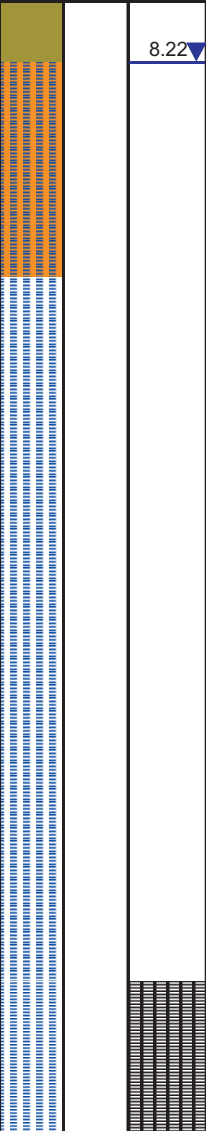
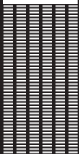


## Dpto. Guairá

042	GR-P0207	San Jose Mbocaya
043	GR-P0208	Concepcion Mi
044	GR-P0209	Ita Yby
045	GR-P0210	Itacurubi
046	GR-P0211	Caroveni
047	GR-P0212	Planta Urbana
048	GR-P0213	Curuzu
049	GR-P0214	Monje Jhugua
050	GR-P0215	Teniente Bogado
051	GR-P0216	Ferreira
052	GR-P0218	San Roque Yuqueri
053	GR-P0219	Tacuapity
054	GR-P0221	Tercera Linea
055	GR-P0222	Barrio San Miguel
056	GR-P0223	Panetey
057	GR-P0224	Torres Cue 1 Linea
058	GR-P0229	San Roque
059	GR-P0231	Capellan Cardozo

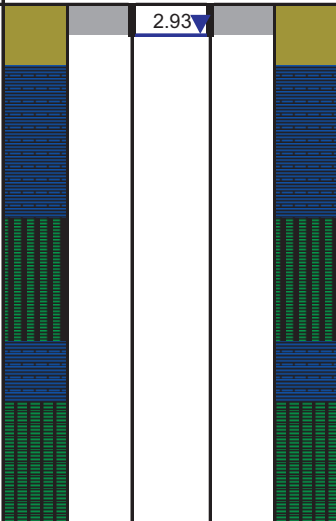




Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento									
		Localidad: Borja - Distrito Borja - Departamento de Guairá									
Código SENASA GR-P0002		X 550342		Y 7129622		Caño Externo (m) 152			Altitud (m.s.n.m.) 8.22		
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m)			Nivel Estático (m)		
Uso:						Ubicación: Q = 5 m3/h					
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]						Litología	
152	0.152	Pared desnuda	0.152							Suelo sin descripción 6	
										Arena arcillosa color rojizo moderado 36	
										Arenisca cuarzosa, anaranjado rojizo moderado, muy fina a media 127	
				128							
										Arenisca cuarzosa, anaranjado rojizo moderado, muy fina en la parte superior, grueso en la inferior, friable 152	

## Diseño y Construcción de Pozo Profundo

2

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Félix Pérez Cardozo - Distrito Félix Pérez Cardozo - Depart. de Guairá			
Código SENASA GR-P0006	X 547763	Y 7152901	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 65		Nivel Estático (m) 2.93
Uso:			Ubicación: Q = 15 m <sup>3</sup> /h		
Profund. [m]	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
2	0.203	Sello sanitario	2		 <p>Suelo arenoso 6 Arenisca arcilloso, amarillenta. 14 Arenisca, claro, ligeramente cementado alterado. 21 Arenisca cementado, proba- 24 ble cuarcita duro.  Diabasa oscuro, afanítica. 43 Arenisca, claro. 50 Lutita grisácea compacta y masiva. 65</p>
65	0.152	Pared desnuda			

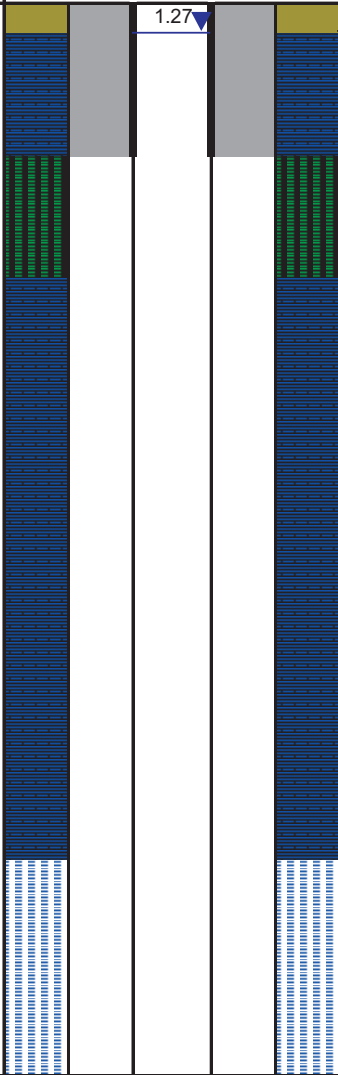
# Diseño y Construcción de Pozo Profundo

3

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
Código SENASA GR-P0007		X 538276	Y 7151008	Caño Externo (m) 165	
Método Perforación		Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 165	Nivel Estático (m) 1
Uso: Consumo Humano				Ubicación: Q = 9 m <sup>3</sup> /h	
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
6	0.254	Sello sanitario	0.203	6	3. Suelo arcilloso
	0.203				Arenisca grisácea 15
		Pared desnuda			Arenisca amarillenta 45
80	0.152		80		Arenisca dura, de grano fino, color grisáceo 75
		Pared desnuda			Arenisca amarillenta, de grano fino a medio 90
165	0.152				Arenisca muy dura, de color grisáceo 165

Pozo No.		Propietario: Junta de Saneamiento José Fassardi			
SAGPY175GU		Localidad: José Fassardi - Departamento de Guairá			
Código SENASA	X	Y	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
GR-P0008	687846	7126053			165
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m)		Nivel Estático (m)
Roto-percusión			60		20
Uso: Recreo			Ubicación: pH = 5.51 - C.E.= 32 S/cm		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.254	Tubo ciego	0.152		5 Suelo sin descripción
38					
	0.203	filtro	0.152		Arenisca cuarzosa de grano fino a medio, amarillenta, friable
					36
					Arenisca cuarzosa de grano fino a medio, blanca amarillenta, muy friable
60					60

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Natalicio Talavera - Distrito Natalicio Talavera - Departamento Guairá			
Código SENASA GR-P0013	X 569480	Y 7166959	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 49		Nivel Estático (m) 9
Uso:			Ubicación: Q = 30 m³/h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
10	0.254	Sello sanitario	0.203	10	Arena arcillosa. 10
		Pared desnuda			Arenisca fina, roja arcillosa. 18
					Arenisca, parda blanquesina. 31
					Arenisca fina roja, amarillenta. 37
					Arenisca, parda blanquesina. 47
49	0.203				Arenisca fina con camada 49 de caolín.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento							
		Localidad: Itapé - Distrito Itapé - Departamento de Guairá							
Código SENASA GR-P0014		X 538345		Y 7140823		Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)	
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m) 196		Nivel Estático (m) 1.27	
Uso:						Ubicación: Q = 16 m³/h			
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología
18	0.254	Sello sanitario	0.203	18		1.27		4 Suelo arcilloso	
	0.203	Pared desnuda	80		80	110	140	Arenisca arcillosa, rojiza.	
	Diabasa.								
	Arenisca rojiza, algo arcillosa.								
80	0.152	Pared desnuda	80	80	110	140	Arenisca blanquecina a rojiza fino a medio.		
	Arenisca grisácea a blanquecina, fino, moderadamente dura.								
196	0.152					Profundizado en fecha 02 - Julio - 1981			Arenisca cuarzosa, amarillenta a blanquecina, medio, aporte importante de caudal.

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Numí - Distrito Numí - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0018	X 567029	Y 7129202	Caño Externo (m) 191		Altitud (m.s.n.m.) 13.2
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 191		Nivel Estático (m) 13.2
Uso:			Ubicación: Q = 6 m³/h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
48	0.165	Pared desnuda	0.165	48	3 Suelo areno-arcilloso, rojizo
					6 Arcilla parda clara
					Arena arcillosa, rojiza
					15
					18 Arena media a gruesa
					22 Grava arenosa parda
					Arena media a fina, marrón rojiza
					44
					Arenisca media a fina
					51
					Arenisca fina a media
					64
					68 Diabasa gris rojiza
					72 Arenisca media a fina
191	0.165	Pared desnuda	0.165	191	Alternancia de arenisca media a fina con lutita
					86
					88 Lutita blanca
					Alternancia de arenisca fina c/ arenisca media
					125
					128 Diabasa gris oscura
					133 Arenisca fina gris verdosa
					Arenisca fina con láminas de lutita parda
					142
					147 Lutita morada muy comp.
					149 Arenisca fina marrón
					153 Lutita morada muy comp.
					156 Limolita morada
					159 Arenisca muy fina, gris
Idem, marrón					
170					
175 Arenisca fina y limolita					
181 Diabasa gris oscura					
185 Arenisca muy fina, rojiza					
185 Cuarzita rojiza					
191 Basalto gris verdoso					

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Independencia - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0019	X 573633	Y 7155907	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 157		Nivel Estático (m) 6.65
Uso:			Ubicación: Q = 5 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
<u>12</u>	0.254	Sello sanitario	0.206	<u>12</u>	<p>Suelo Arcilloso grisáceo. 6 Arenisca fina, limosa rojo 11 pálido.</p>
	0.206				
		Pared desnuda			<p>Arenisca limosa, rojo intenso intercalados con verde pálido de carácter consolidado y con planos de fisilidad, también existen pequeñas secciones arcillosas.</p>
					<u>72</u>
					<p>Material grisáceo, afanítico algo alterado, probable Diabasa.</p>
					<u>93</u>
					<p>Horizontes de Cuarcita 100 rojiza.</p>
					<u>132</u>
					<p>Arenisca cuarzosa, fino madura, amarillo pálido.</p>
					<u>136</u>
					<p>Horizontes de cuarcita rojiza.</p>
					<u>157</u>
157	0.206				<p>Diabasa gris oscura, densa y dura. Fanerítico hacia el piso.</p>



Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento							
		Localidad: Yataity - Distrito Yataity - Departamento de Guairá							
Código SENASA GR-P0022		X 553496		Y 7159124		Caño Externo (m)  136		Altitud (m.s.n.m.)  12.8	
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m)		Nivel Estático (m)	
Uso: Consumo Humano						Ubicación: Q = 7,2 m³/h			
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología
4	0.254	Sello sanitario	4						

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Mangrullo - Distrito Paso Yobai - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0023	X 607949	Y 7144527	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 135.1		Nivel Estático (m) 21
Uso:			Ubicación: Q = 5 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
25	0.254	Sello sanitario	0.206	25	Secuencias de Suelo arcilloso con horizontes arenosos muy friables en forma repetida.
	0.206				25 36 Arenisca fino a medio, algo oxidado, marrón muy pálido.
		Pared desnuda			Horizonte indefinido de Siltita amarillo pálido con niveles muy compactos e intercalados con láminas de lutitas verde oscura.
135.1	0.206				135.1

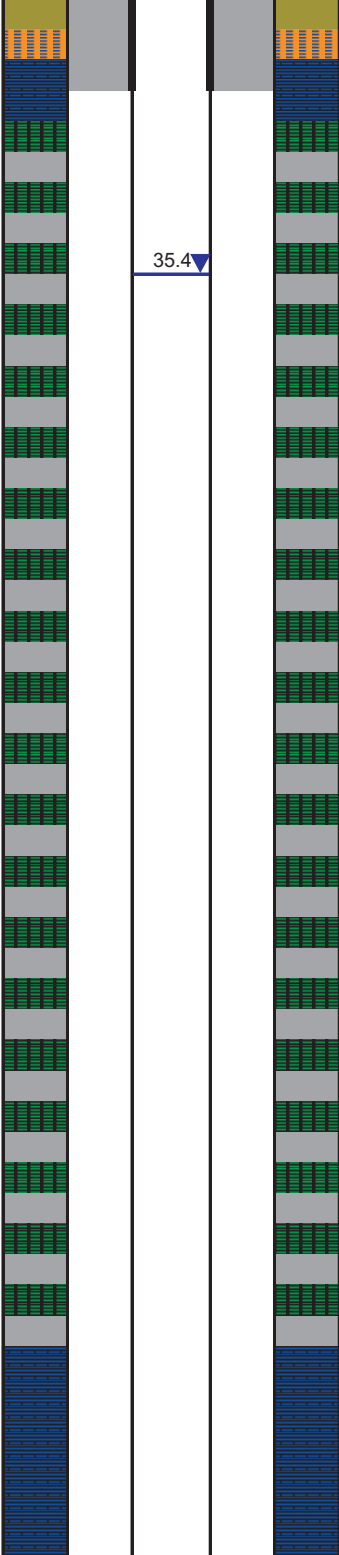
Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Mangrullo - Distrito Paso Yobai - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0024	X 608811	Y 7144444	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 13
Uso:			Ubicación: Q = 7 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
16	0.254	Sello sanitario	0.206	16	Suelo areno arcilloso rojizo con niveles de horizontes arenosos grueso a medio, muy friables.
	0.206				16 Siltita amarillo pálido intercalados con capas de lutita pardo.
					25
		Pared desnuda			Siltita gris verdosa en partes fracturada.
					74
					Arenisca fina cuarzosa, gris claro, algo fracturadas con pigmentaciones de óxido de Fe
					92
					Repetición de siltita verdosa intercaladas con capas de lutita
					104 gris verdosa poco fracturada.
					Arenisca muy fina, cuarzosa gris claro, con secciones muy diagenizadas e intercaladas por capas de lutitas compacta gris verdosa oscura.
122	0.165		122		135 Intercalaciones de siltitas gris verdosa, compactas, con secciones de arenisca muy diagenizadas gris claro y lutita
		Pared desnuda			150 gris verdoso oscuro.
150	0.165				

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Planchada - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0025	X 593236	Y 7160326	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 70		Nivel Estático (m) 21
Uso:			Ubicación: Q = 28 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
20    70	0.254	Sello sanitario	0.206		Suelo areno arcilloso, rojizo. 12
	0.206		20		Arenisca cuarzosa, grano fino a medio. 30
		Pared desnuda			Arenisca silicificada, fracturaciones astillosas. 55
	0.206				Arenisca cuarzosa, grano fino a medio, sacaroidal. 70

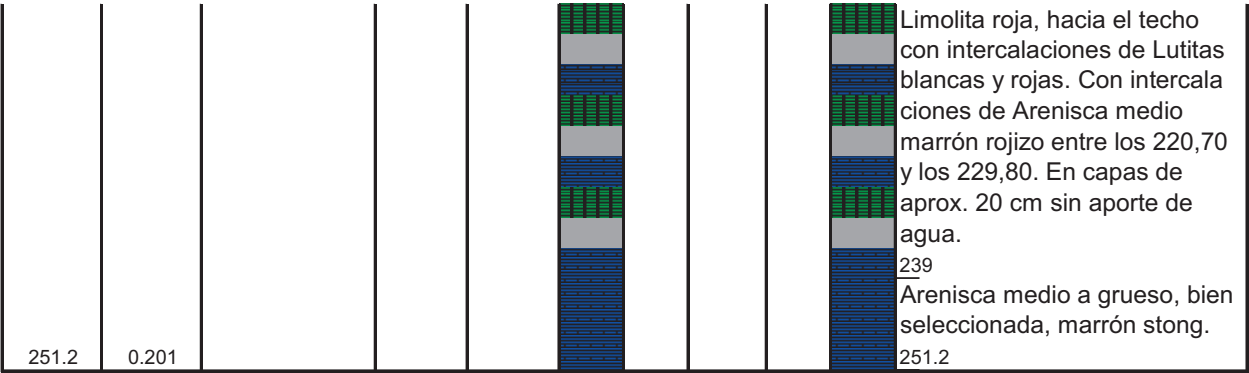
Pozo No.		Propietario: Junta de Saneamiento				
		Localidad: San Roque González - Distrito Gral. E. A . Garay - Departamento Guairá				
Código SENASA GR-P0026		X 574773	Y 7129734	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación		Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 135		Nivel Estático (m) 11.8
Uso:				Ubicación: Q = 15 m³/h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]		Litología
17	0.254	Sello sanitario	0.203	17		<p>2 Suelo Arenoso.</p> <p>6 Arcilla aren. marrón amarilla</p> <p>10 Arcilla plástica amarilla.</p> <p>15 Arcilla plástica rojiza.</p> <p>19 Arenisca micácea media</p> <p>23 Arenisca cuarzosa media</p> <p>26 Diabasa gris alterada</p> <p>Arenisca arcillosa, fina a muy fina, gris clara</p> <p>37</p> <p>42 Diabasa gris</p> <p>45 Arenisca limosa, muy fina</p> <p>50 Pórfiro biotítico, gris-verde</p> <p>54 Arenisca limosa, muy fina</p> <p>Pórfiro biotítico, gris-verde</p> <p>65</p> <p>56 Arenisca limosa, muy fina</p> <p>Fracturas, pórfiro biotítico, textura porfírica, color gris verdoso</p> <p>106</p> <p>Arenisca limosa, muy fina a fina, color gris azulado</p> <p>124</p> <p>Limolita roja</p> <p>133</p> <p>135 Diabasa gris</p>
135	0.203					

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento							
		Localidad: Gral. E. A. Garay - Distrito Gral. E. A. Garay - Departamento de Guairá							
Código SENASA GR-P0027		X 580999		Y 7127272		Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)	
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m) 250		Nivel Estático (m) 20	
Uso: Consumo Humano						Ubicación: Q = 4,5 m <sup>3</sup> /h			
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología
									<p>3 Arcilla plástica, oscura</p> <p>8 Arena arcillosa, rojiza parda</p> <p>Arenisca friable, amarillenta, grano medio a fino, arcillosa</p> <p>68</p> <p>Arenisca fina, arcillosa, blanca</p> <p>80</p> <p>83 Idem, con lám.de lutita gris</p> <p>Arenisca media a gruesa, blanca, cuarzosa, arcillosa</p> <p>94</p> <p>99 Diabasa gris</p> <p>Arenisca media a fina, arcillosa</p> <p>109</p> <p>114 Limolita rojiza clara</p> <p>115 Diabasa gris</p> <p>117 Limolita gris rojiza</p> <p>118 Diabasa gris pardo</p> <p>Limolita gris, arcillosa</p> <p>137</p> <p>140 Lutita morada</p> <p>143 Limolita gris</p> <p>Lutita morada</p> <p>152</p> <p>Arenisca fina a media, arcillosa</p> <p>161</p> <p>162 Lutita morada</p> <p>Arenisca fina a media, arcillosa</p> <p>191</p> <p>Lutita morada</p> <p>201</p> <p>Limolita morada</p> <p>206</p> <p>Arenisca muy fina, rojiza</p> <p>240</p> <p>Arenisca media a fina, rojiza</p>
250	0.152								250

Pozo No. SAGPY176GU		Propietario: Junta de Saneamiento Blas Garay						
		Localidad: Eugenio A. Garay - Departamento Guairá						
Código SENASA GR-P0028	X 581578	Y 7127290	Caño Externo (m)			Altitud (m.s.n.m.) 149		
Método Perforación Roto-percusión	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 80			Nivel Estático (m) 20		
Uso: Recreo			Ubicación: pH = 6.23 - C.E.= 133 S/cm					
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]				Litología
18	0.254	Sello sanitario						6 Arcilla roja 12 Arena gruesa a media, amar. 18 Arena fina a muy fina, blanca 25 Arenisca fina a muy fina
	0.203							Arenisca gruesa, bien seleccionada, blanca amarillenta
80								

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Jorge Naville -Distrito Mbocay - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0029	X 567181	Y 7155257	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 251.2		Nivel Estático (m) 35.4
Uso:			Ubicación: Q = 11 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
12	0.254  0.201	Sello sanitario	0.201  12		<div>  </div> <p>2 Suelo arcilloso negro. 5 * 8 ** 11*** 14 Lutita arenosa rojiza.</p> <p>Limolita roja, hacia el techo con intercalaciones de Lutitas blancas y rojas.</p> <p>173 Arenisca arcillosa fino a muy fino 183 marrón amarillento claro.</p> <p>Arenisca medio, bien seleccionada, marrón rojizo.</p> <p>202</p>



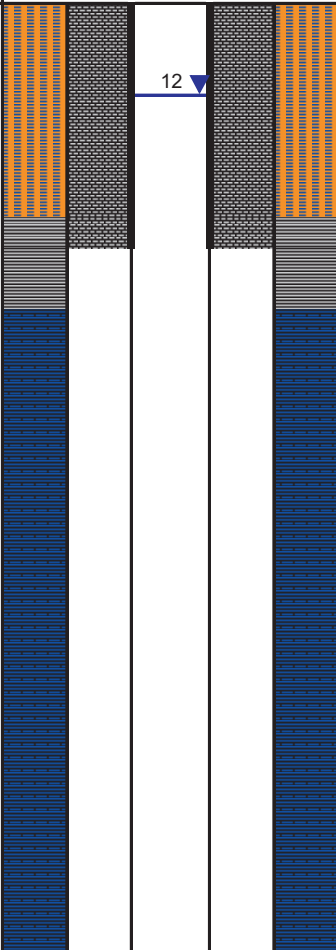


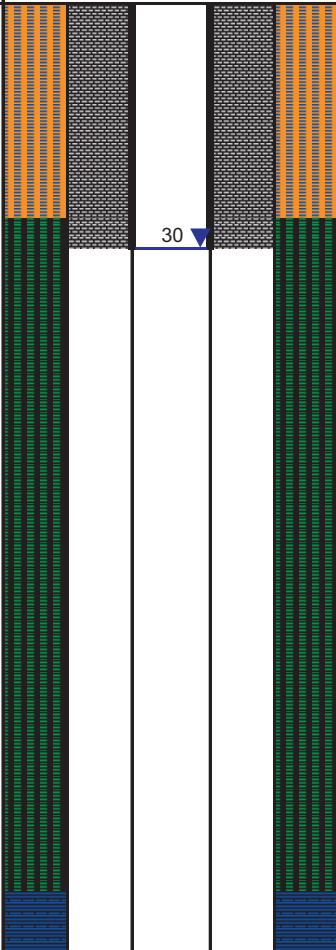
- \* Arena medio, bien seleccionada, marrón amarillento claro.
- \*\* Arenisca arcillosa, medio a fino, marrón amarillento claro.
- \*\*\* Arenisca arcillosa, medio a grueso, bien seleccionada, marrón rojizo.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Dr. Botrell - Distrito Dr. Botrell - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0030	X 566178	Y 7166589	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 115		Nivel Estático (m) 6
Uso: Consumo Humano			Ubicación: Q = 11 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
6	0.201	Sello sanitario	0.152		Suelo arenoso rojizo 5
	0.152		6		Lutita, color rojizo y verde alt. 14 17 Arenisca de grano muy fino Siltita, color rojizo y morado 29 Arenisca de grano medio a fino, blanca con partes rojizas 44 46 Lutita morada Arenisca de grano medio a fino, blanca, en parte rojiza 66 73 Lutita verdosa, morada 75 Diabasa gris oscura Lutita negra, en el techo verde 92 Siltita gris 105 Lutita negra 115
115	0.152				

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: San Agustín - Distrito Fassardi - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0031	X 611849	Y 7141171	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 80		Nivel Estático (m) 7
Uso: Consumo Humano			Ubicación: Q = 30 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
32	0.254	Sello sanitario	0.206	32	<div> <div> <div>7</div> <div>24</div> <div>48</div> <div>57</div> <div>68</div> <div>80</div> </div> <div> <div>Arena arcillosa rojiza.</div> <div>Arenisca, fino, rojo claro.</div> <div>Arenisca, fino, rosado friable.</div> <div>Arenisca, fino, gris claro.</div> <div>Arenisca, fino a medio, gris claro.</div> </div> </div>
80	0.206				

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Itape Jhugua - Distrito Itape - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0033	X 541346	Y 7131639	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 103		Nivel Estático (m) 12
Uso: Consumo Humano			Ubicación: Q = 48 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
32	0.254	Sello sanitario	0.206	32	<div> <div> <div>12</div> <div>20</div> <div>33</div> <div>54</div> <div>103</div> </div> <div> <div>Arcilla roja.</div> <div>Arcilla.</div> <div>Arenisca amarilla.</div> <div>Arenisca blanca, fina.</div> </div> </div>
103	0.161	Pared desnuda			

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Calle Alta - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0034	X 576463	Y 7160697	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 121.2		Nivel Estático (m) 12
Uso: Consumo Humano			Ubicación: Q = 8 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.254	Tubo PVC	0.206	28	 <p>Arena arcillosa amarillenta.</p> <p>Pizarra gris.</p> <p>Arenisca gris.</p>
	0.165				
121.2	0.165	Pared desnuda			

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Colonia Guaraní - Distrito Fassardi - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0035	X 591781	Y 7136486	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 121.2		Nivel Estático (m) 30
Uso:			Ubicación: Q = 24 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
30	0.254	Tubo PVC	0.206		 <p>Arena arcillosa rojiza.</p> <p>25</p>
	0.165	Pared desnuda	30		<p>Roca compacta posiblemente diabasa, rojizo oscuro.</p> <p>115</p>
121.2	0.165				<p>Arenisca fina rojizo.</p> <p>121.2</p>

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Yroya 11 Línea - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0036	X 592334	Y 7142832	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 103.2		Nivel Estático (m) 16
Uso:			Ubicación: Q = 20 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
18	0.254	Tubo PVC	0.206	18	<p>Arena arcillosa rojizo.</p> <p>13</p> <p>Roca compacta posiblemente diabasa rojizo oscuro.</p> <p>91</p> <p>Arenisca muy fina amarillento.</p>
	0.165				
103.2	0.165	Pared desnuda			

Pozo No. 1		Propietario: CEPADI			
Código SENASA GR-P0038		X 556543	Y 7135013	Caño Externo (m) 98	
Método Perforación		Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 98	Nivel Estático (m) 14
Uso:				Ubicación: Q = 10 m <sup>3</sup> /h	
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Sello sanitario	0.206		Arcilla plástica con roja.
	0.165		24		24
		Pared desnuda			Arenisca fina, amarillenta.
					37
					Lutita grisácea.
					68
					Arenisca fina, compacta amarillenta.
					79
98	0.165				Diabasa gris oscura, densa.
					98





Pozo No. 2		Propietario: Municipalidad				
		Localidad: Terminal, Villarrica - Distrito Villarrica - Departamento de Guairá				
Código SENASA GR-P0039	X 555594	Y 7148568	Caño Externo (m) 170.8		Altitud (m.s.n.m.) 15	
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 170.8		Nivel Estático (m) 15	
Uso:			Ubicación: Q = 12 m³/h			
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología	
24	0.254	Tubo PVC	0.200	24		
	0.165				Arcilla roja. 24 Basalto alterado. 30 36 Lutita blanca a morada. Diabasa gris. 66 Lutita gris, blanca y morada. 78 Lutita gris. 90 Arenisca muy fina y Lutita gris. 109 Limolita gris. 122 Arenisca fina, arcillosa 128 gris oscura. Limolita gris. 134 Arenisca media, cuarzosa, bien seleccionada, gris. (*) 146 Arenisca media, cuarzosa, bien seleccionada, marrón amarillo. 164 (*) 170.8	
170.8	0.165	Pared desnuda				

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Mbocayaty - Distrito Mbocayaty - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0050	X 558445	Y 7156513	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 183		Nivel Estático (m) 6
Uso:			Ubicación: Q = 13 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Sello sanitario	0.200	24	Arenisca, rojiza.
	0.165				30
					Arenisca gris claro.
					42
					Arenisca blanco fino.
					67
					Arenisca, rojiza.
					85
		Pared desnuda			Arenisca blanco fino.
					97
					Arenisca, rojiza.
					109
					Lutita, marrón claro.
					146
					Basalto.
					170
183	0.165				Lutita, marrón duro.
					183

Pozo No.		Propietario: Junta de Saneamiento Coronel Martínez			
		Localidad: Coronel Martínez - Departamento de Guairá			
Código SENSEA GR-P0076	X 538561	Y 7150570	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 115		Nivel Estático (m) 1.27
Uso: Consumo Humano			Ubicación:		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
115					<div> </div>

Pozo No. 1		Propietario: Gobernación			
		Localidad: Parques del Guairá - Distrito Villarrica - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0104	X 556144	Y 7150168	Caño Externo (m) 130		Altitud (m.s.n.m.) 15
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 130		Nivel Estático (m) 15
Uso:			Ubicación: Q = 16 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Tubo PVC	0.200	24	Arcilla roja.
	0.165				Limolita rojiza, arcillosa.
		Pared desnuda			42 Arenisca muy fina roja.
					48 Arenisca media a fina, blanca con pigmentos morados.
					54 Lutita gradando, de morado a verdoso, arenoso en la base.
					Arenisca arcillosa marrón.
					85 Alternancias de Lutitas morado a gris verdoso.
130	0.165				122 Basalto alterado.
					123 Lutita gris oscuro.
					130

Pozo No. 2		Propietario: Junta de Saneamiento			
Código SENASA GR-P0136		X 552819	Y 7130531	Caño Externo (m) 116	
Método Perforación		Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 116	Altitud (m.s.n.m.) 16
Uso:				Ubicación: Q = 25 m <sup>3</sup> /h	
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
34	0.254	Tubo PVC	0.200	34	3 Suelo sin descripción.
	0.165				Arenisca fina, cuarzosa.
					36
					Arenisca cuarzosa.
					46
		Pared desnuda			Arenisca fina, compacta.
116	0.165				116

Pozo No. SARO-61p		Propietario: San Salvador (Centro de Salud)								
		Localidad: San Salvador - Departamento de Guairá								
Código SENASA		X 552799		Y 7130724		Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)		
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m) 62		Nivel Estático (m) 4.9		
Uso: Consumo Humano						Ubicación:				
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología	
62						4.9▼		7 Suelo vegetal y arcilla marrón 12 Arcilla amarilla 15 Arcilla con caolín 17 Arena fina (acuífero) 21 Arena con arcilla 24 Arcilla rojiza Caolín 37 Arcilla con caolín 44 45 Arena fina (acuífero) Arcilla 57 58 Arena fina (acuífero) 61 Arena regular 62 Piedra tosca con arcilla		

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: San Genaro - Distrito San Salvador - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0139	X 554694	Y 7123564	Caño Externo (m) 80		Altitud (m.s.n.m.) 12
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 80		Nivel Estático (m) 12
Uso:			Ubicación: Q = 24 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
44	0.254	Tubo PVC	0.200		Arena arcillosa.
	0.165		44		Arenisca fina amarillenta.
		Pared desnuda			Arenisca medio, rojiza.
80	0.165				80

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Potrero del Carmen - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0168	X 590554	Y 7154549	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac. 06.07.2001	Profundidad (m) 121.2		Nivel Estático (m) 11
Uso:			Ubicación: Q = 48 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Tubo PVC	0.206		Arena arcillosa rojiza.
	0.165		24		24
		Pared desnuda			Arenisca fina rojiza.
					43
					Arenisca muy fina blanco.
					61
					Arenisca fina amarillenta.
					79
					Arenisca fina blanco.
					109
					Arenisca fina amarillenta.
121.2	0.165				121.2



Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: 14 de Mayo - Distrito Ñumi - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0187	X 561956	Y 7139071	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac. 06.07.2001	Profundidad (m) 125		Nivel Estático (m) 27
Uso:			Ubicación: Q = 10 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
43	0.254	Tubo PVC	0.200		42
	0.165		43		
		Pared desnuda			
125	0.165				120
					125

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Capellán Cardozo - Distrito Cnel. Martinez - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0197	X 537606	Y 7150315	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 106
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 4
Uso:			Ubicación: Q = 6,4 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.200	Sello sanitario	0.165		<div> <div></div> <div></div> <div>4</div> <div></div> <div></div> </div> <p>Suelo limo arcilloso pardo amarillento. 16.5 Lutita amarillenta con laminaciones. 28.5 Intercalaciones de Lutita gris clara, oscura y verdosa. 51 Lutita violácea. Desde los 69 metros se encuentra muy fracturada. 76.5 Intercalaciones de Lutita gris clara y gris oscura. (*) 121.5 Arenisca cuarzosa rosada muy fina a fina, muy friable. 138 Siltita rosada a violácea. 141 Intercalaciones de Lutita gris 144 y siltita violácea. 150 *</p>
44	0.165		44		
		Pared desnuda			
150	0.152				

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Tuyutí Guazú - Distrito Villarrica - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0198	X 551328	Y 7149686	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 190
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 70		Nivel Estático (m) 12.5
Uso:			Ubicación: Q = 5,143 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.254	Sello sanitario	0.203		Suelo arcillo limoso pardo rojizo oscuro. 12 Arcilla parda rojiza muy plástica
	0.203	Pared desnuda	28		Arcilla arenosa parda amarillenta. 25.5
					Arenisca cuarzosa rosada, fino friable. 46,5 Diabasa microporfirítica gris negruzca. 55,5 Diabasa microporfirítica gris negruzca c/ arenisca silici. ficada. 61,5 Diabasa microporfirítica gris negruzca.
	0.203				70

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Novena Línea - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0199	X 592131	Y 7144909	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m)
Uso:			Ubicación:		
Profund. [m]	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.254	Sello sanitario	0.203	28	<p>Arena arcillosa plástica rojizo y arenisca blanda, algo limosa</p> <p>12</p> <p>*</p> <p>28</p> <p>Arenisca fino a medio, compacta, homogéneo, medianamente diagenizado, síliceo, grano bien seleccionado, matriz algo limosa, con niveles de poco espesor de siltita algo más compacta, color rosada a naranjado.</p>
	0.203				
150	0.203	Pared desnuda			

\* Arenisca fina a medio algo limosa, sílicea, granos subredondeados y sub ángulosos, poco compacto a compacto, castaño rojizo. De 25,5 a 28 Idem arenisca más compacta.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Potrero Santa Clara - Distrito Iturbe - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0200	X 551950	Y 7114690	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 140
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 170		Nivel Estático (m) 8
Uso:			Ubicación: Q = 2,8 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
40	0.254	Sello sanitario	0.203		
	0.203	Pared desnuda	40		<p>6</p> <p>16.5</p> <p>25.5</p> <p>33</p> <p>36 (**)</p> <p>39 (*)</p> <p>40 (***)</p> <p>58,5 (****)</p> <p>61,5</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>81</p> <p>100</p> <p>106</p> <p>115</p> <p>121</p> <p>130</p> <p>136 (*****)</p> <p>156</p> <p>160</p> <p>170</p>

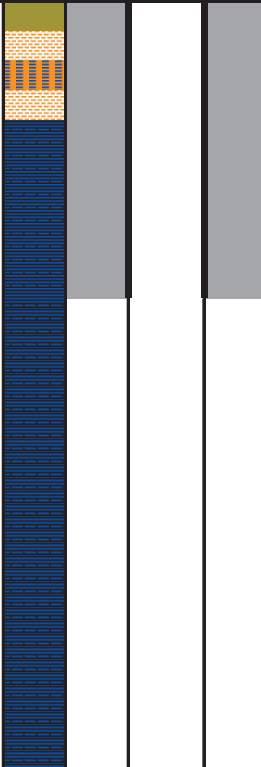
\*\* Lutita verde con fragmentos de diabasa gris, en parte alterada y muy fragmentada.

\*\*\* Intercalaciones de Lutita gris con arenisca fina silicificada.

\*\*\*\* Intercalaciones de Lutita gris con arenisca parda rojiza.

\*\*\*\*\* Lutita gris intercalada con arenisca silicificada, fragmentos de diabasa rojiza, en parte alterada.

\*\*\*\*\* Siltita violácea con algas intercalaciones de láminas de lutita verde, en parte silicificada.

Pozo No.		Propietario: Junta de Saneamiento									
1		Localidad: Candeamí - Distrito Iturbe - Departamento de Guairá									
Código SENASA GR-P0201		X 553894		Y 7118631		Caño Externo (m)			Altitud (m.s.n.m.)		
Método Perforación		Fecha Inicio 21.07.2003		Fecha Finalizac. 28.07.2003		Profundidad (m) 101.5			Nivel Estático (m)		
Uso:						Ubicación: Q = 5 m³/h					
Profund.	Diámetro [m]	Anillo		Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología	
	0.254	Sello sanitario		0.203						0,4 Suelo orgánico vegetal 2 Arcilla orgánica negro a gris. 6 Arena limosa gris poco diag. 12 Arcilla y rodados sílice, amarillo. 15 Arenisca gruesa y gravilla sílicea 19 Conglomerado y grava SiO2 19,5 Arenisca fino y medio diag. 22 Arenisca fino y medio homogé 38 neo muy diagenizado.	
38	0.165			38							
		Pared desnuda								En profundidad arenisca fino a medio, granos esféricos, limosa, compacta a dura, sectores algo más compacta, estable con aporte de agua durante el avance de la perforación de 18000 l/h.	
101.5	0.165									82.5 (*) 90 98 (**) (***) 101.5	

\* Arenisca de grano fino a muy fino, poco compacta, granos silicios, limpio, matriz limosa y silicea con algunas gravillas SiO<sub>2</sub>, aporte de agua de 36000 l/h hasta los 90 m.

\*\* Arenisca ídem, más compacta con sectores algo cuarcítico, gris blanquecino hasta los 98 m.

\*\*\* Arenisca de grano fino a muy fino, poco compacta, limpio, gris claro a blanquecino, cuarzoso, matriz SiO<sub>2</sub>

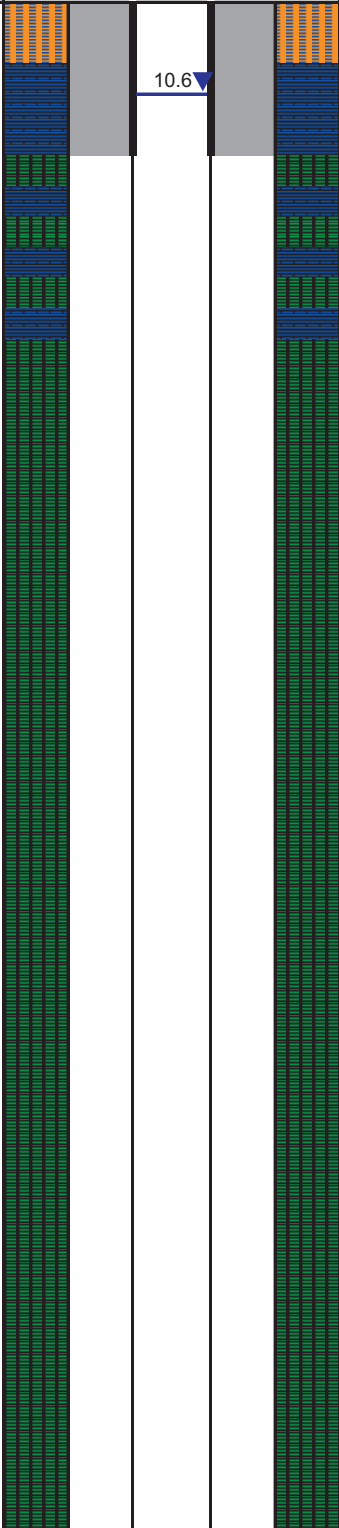
Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Valle Pé Rincón - Distrito Borja - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0202	X 540072	Y 7121721	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio 20.03.2003	Fecha Finalizac. 23.03.2003	Profundidad (m) 112.5		Nivel Estático (m)
Uso:			Ubicación: Q = 8 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
16	0.203	Sello sanitario	0.165		Arena fina a media, limosa c/ niveles arcillosos gris amarillos 12 to, blanda.
	0.165		16		Arenisca fina a media, poco compacto a compacto, cuarzo-silíceo subredondeados y su 27 besféricos síliceo gris claro. Idem, arenisca fino a medio c/ algunos granos gruesos, gris algo amarillento, compacto. 42
		Pared desnuda			Idem, arenisca algo más compacta.
					81 Arenisca media a gruesa, castaño amarillento y gris compacto 93 to a duro c/ aporte de agua. Arenisca gruesa y gravilla SIO2 muy compacto, muy duro, cuarzo de hasta 5-8 mm, sílicea. 105 112,5 (*)
112.5	0.165				

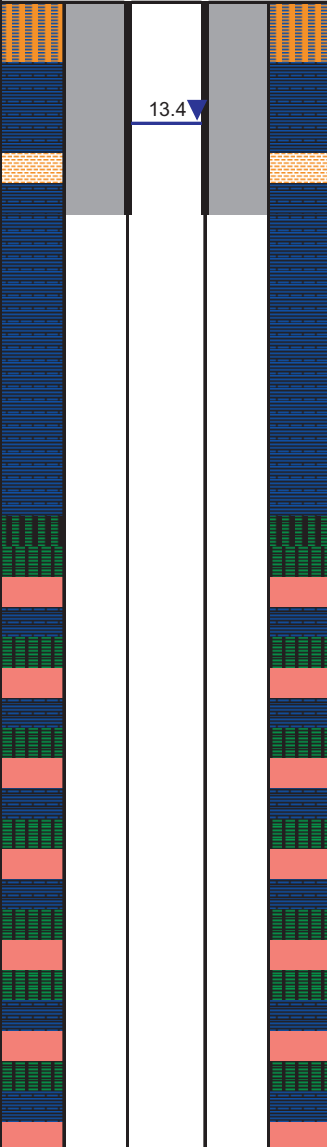
\* Conglomerado síliceo de hasta 10 mm de diámetro con muy a extremadamente duro, con rodados síliceos y matriz también síliceos (conglomerado basal del silúrico) aporte de agua con compresor de 30000 l/h.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Cerrito - Distrito Itapé - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0203	X 541545	Y 7139868	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio 07.08.2003	Fecha Finalizac. 12.08.2003	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m)
Uso:			Ubicación: Q = 5 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.203	Sello sanitario	0.165		Suelo castaño rojizo y amarillento blanda y compacta hacia la base (arenisca fina medio limosa y algo de arcilla), siguiendo en prof. c/ arena algo limosa c/ poca arcilla compacta - dura.
	0.165		24		
150		Pared desnuda			Arenisca fino a medio castaño claro, amarillento poco compacta - compacta, homogénea estable c/ aporte de agua durante el avance de la perforación, a los 38 m - 1500 l/h y a los 50 m 6000 l/h, sectores más rojizos y algo más compacto hasta los 107 m.
	0.165				
					107
					Arenisca fino a medio muy compacta con niveles de arcillita gris rojiza, aporte de agua en el contacto 107 m de 1500 l/h muy homogéneo.
					150

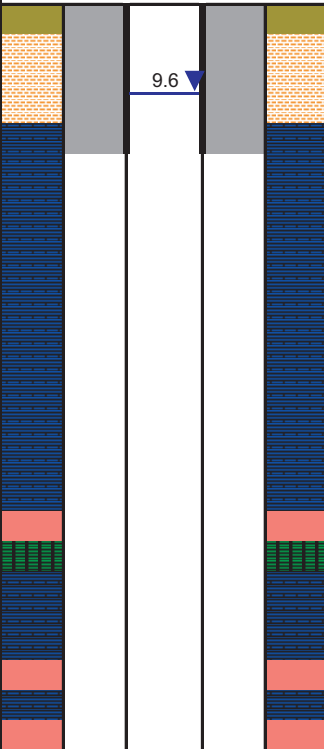


Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Potrero Villar - Distrito Cnel. Martinez - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0205	X 540639	Y 7155958	Caño Externo (m) 120		Altitud (m.s.n.m.) 120
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 120		Nivel Estático (m) 4.5
Uso:			Ubicación: Q = 2,88 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 22,55 m		
Profund. [m]	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
30	0.203	Sello sanitario	0.165	30	Siltita compacta.
35	0.165				Canto rodado.
					Canto rodado c/ Siltita roja.
50					Arenisca y Siltita roja.
75					Arenisca c/ Lutita roja.
80					
		Pared desnuda			Arenisca con Siltita roja.
120	0.165				120

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Santa Cecilia - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0206	X 583497	Y 7147913	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio 06.03.2003	Fecha Finalizac. 07.03.2003	Profundidad (m) 200		Nivel Estático (m) 10.6
Uso:			Ubicación: Q = 9 m <sup>3</sup> /h		
Profund. [m]	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
18	0.203	Sello sanitario	0.165	18	 <p>Arena fina castaño amarillento 7,5 y gris, blanda algo limosa. Arenisca-lutita limo arcillosa 16 blanda sectores más arcillosos</p> <p>Alternancia de arenisca fina y lutita castaño claro.</p> <p>40 Idem, gris algo verdoso y castaño claro.</p> <p>46</p> <p>Lutita - arcillita gris oscuro y marrón claro con pequeños niveles de poco espesor de arenisca gris algo verdoso y algo blanquecino.</p>
200	0.165	Pared desnuda			200

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: San José Mbocaya - Distrito Gral. E. A. Garay - Departamento Guairá			
Código SENASA GR-P0207	X 582656	Y 7124599	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 13.4
Uso:			Ubicación: Q = 8 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.203	Sello sanitario	0.165	28	<div>  <p>Arena limo arcillosa marrón 7,5 oscuro y rojizo. 10,5 Arenisca amarilla fina dura Arenisca castaño amarillenta 20 arcillosa compacta. 23 Arcillita gris marrón. 28 Arenisca gris blanquecino. Arenisca castaño amarillenta algo limosa y castaño anaranja 38,5 do, compacta, fino, síliceo. (*) 46 Arenisca, ídem, gris claro a celeste, con aporte de agua durante el avance de la perf. a los 61 m muy compacta y dura 69 Basalto gris oscuro, muy 72 duro, fracturado.</p> <p>Alternancia de lutita, siltita, c/ arenisca fino a medio, gris claro a rosado pálido, compacto, duro, con aporte de agua durante el avance de la perforación.</p> <p>124 Siltita, lutita muy dura, con niveles de poco espesor de arenisca muy fino, gris claro a rosado pálido con pequeño aporte de agua durante la perforación.</p> </div>
150	0.165	Pared desnuda			150

\* Arenisca amarillenta intercalado con arenisca gris claro, algo celeste, compacta, muy fino, cuarzoso, matriz algo limosa.

Pozo No.		Propietario: Junta de Saneamiento							
1		Localidad: Concepción mí - Distrito Ñumi - Departamento de Guairá							
Código SENASA GR-P0208		X 566559		Y 7124966		Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)	
Método Perforación		Fecha Inicio 14.07.2003		Fecha Finalizac. 20.07.2003		Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 9.6	
Uso:						Ubicación: Q = 5 m³/h			
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]					Litología
20	0.203	Sello sanitario	0.165	20					0.8 (*) Arcilla gris algo verdoso amarillento y más oscuro en sectores 15.2 poco compacta a compacta
	0.165				Arenisca fina, compacta-duro algo limosa, síliceos, rosado anaranjado. techo de roca:18,30 m siltita gris compacta-dura 37,5 marrón y pardo. Arenisca fino a muy fino, poco diagenizado, fracturas c/ aporte de agua durante la perf. de 55,8 1000 l/h a los 38,5 m Idem, arenisca muy duro, algo cuarcítico gris blanquecino a 65 rosado morado.				
		Pared desnuda							(**) 76.5 Arenisca fino a medio compacta, gris algo rosado.
								87.5	
								(***) 99	
150	0.165								Basalto gris oscuro algo verdoso, masivo, fino algo alterado c/ minerales blanquecinos CaCo3 y SiO2 en prof. más compacta, más sano hasta la profundidad final perforada de 150 m.

\* Suelo vegetal gris oscuro a negruzco con algunas raicillas.

\*\* Siltita-lutita gris algo verdoso y violeta con aporte de agua en el contacto a los 65,10 m de 1200 l/h con algunos sectores niveles de poco espesor de arenisca fino, compacta.

\*\*\* A los 87,5 m fractura con aporte de agua durante el avance de la perforación de 2200 l/h (total aporte 4600 l/h) De 87,5 m a 99 m. Siltita y arenisca fino, compacta-dura, gris rosado y pardo ( a los 99 m contacto con roca ígnea).

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Ita Yby - Distrito Villarrica - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0209	X 555955	Y 7140781	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 140
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 90		Nivel Estático (m) 21.5
Uso:			Ubicación: Q = 13,9 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.254	Sello sanitario	0.203		Suelo limo arcilloso pardo rojizo oscuro.
52	0.203		52		25.5 (*) 33
		Pared desnuda			Arenisca cuarzosa, parda rojiza, fina. Muy friable.
					49.5
					Arenisca cuarzosa, parda media. Presenta muchos minerales oscuros diseminados.
					79.5
90	0.203				Arenisca cuarzosa blanquecina fina a media. Friable.
					90

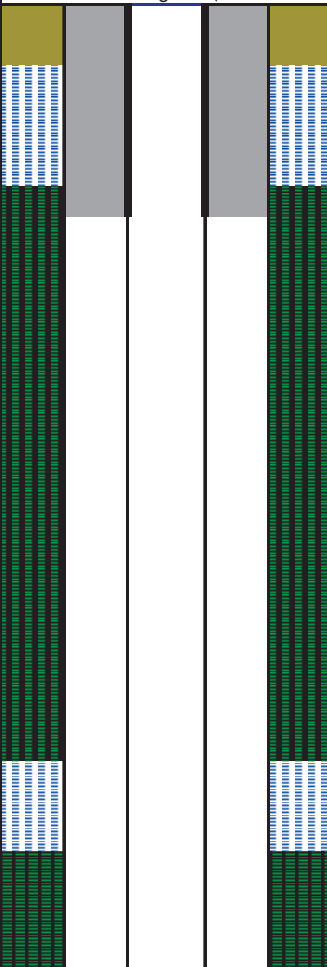
\* Arenisca cuarzosa, parda amarillenta, fina. Muy friable.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Itacurubí - Distrito Mauricio José Troche - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0210	X 574203	Y 7169605	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 150
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 2.5
Uso:			Ubicación: Q = 9,986 m³/h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
43	0.254	Sello sanitario	0.203		Suelo areno arcilloso pardo 6 grisáceo.
					10 Lutita verdosa, laminada.
	0.203				Lutita gris oscura, laminada.
					36
43					Diabasa gris oscura, microfanerítica a afanítica. Presencia de cristales de pirita. Desde los 46,5 hasta los 50m c/ intercalaciones de siltita gris silicificada y desde los 51 a 55m c/ interc.
					61,5 de lutita gris silicificada.
					66 Lutita gris muy fract. y frag.
					Siltita gris intercalada con siltita rosada y verde, silicificada.
43					85.5
					91 (*)
					Lutita gris laminada, intercalada 100,5 da c/ siltita gris silicificada.
					(**)
43					106.5
					(***)
					115.5
					Diabasa gris oscura, microporfirítica, presencia de cristales de pirita.
43					130.5
					Diabasa gris oscura, microporfirítica.
150	0.203	Pared desnuda			150

\* Siltita gris intercalada con Siltita roja, silicificada.

\*\* Diabasa gris oscura, microporfirítica, presencia de pirita.

\*\*\* Diabasa gris oscura, porfirítica, fenocristales de pirita y biotita.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Caroveni - Distrito Villarrica - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0211	X 551148	Y 7148864	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 150
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 125		Nivel Estático (m) Surgente
Uso:			Ubicación: Q = 9,4 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.254	Sello sanitario	0.203		 <p>Surgente ▼</p>
	0.203		28		
125	0.203	Pared desnuda			<p>Suelo areno-limoso pardo amarillento. (*) 16,5 Arenisca cuarzosa rosada fina 24 bien seleccionada. Friable. 25,5 Diabasa fracturada y alt. (**) 33  Diabasa gris microporfirítica.  96 (***) 100,5 Arenisca cuarzosa blanca fina, bien seleccionada. Friable 108 112 (****) Intercalaciones de Lutita rosada y Lutita violácea. 121 125 (*****)</p>

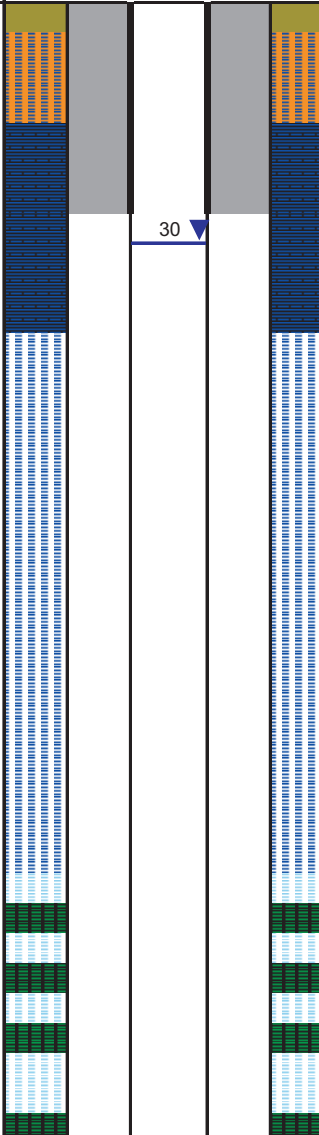
\* Arenisca cuarzosa rosada, silícificada. Muy fina con algunos fragmentos de diabasa alterada y cuarcita.

\*\* Diabasa gris oscura, afanítica intercalada con lentes de arenisca blanca y rosada silícificada.

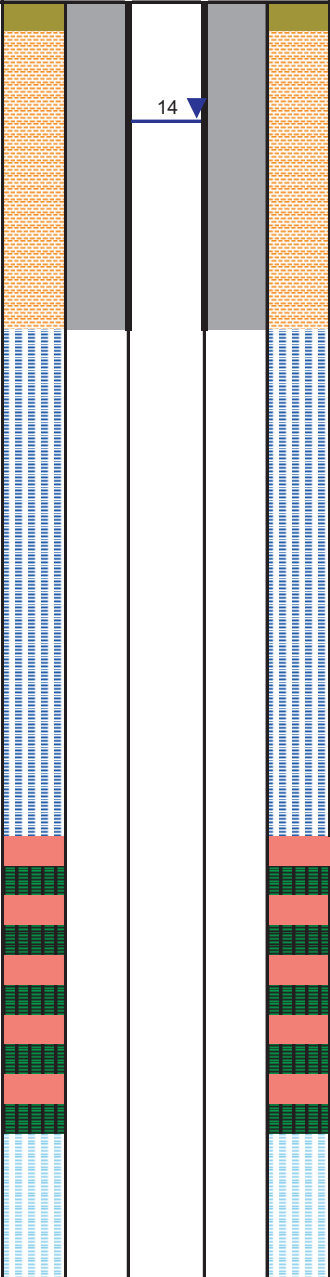
\*\*\* Diabasa gris microporfirítica, sana, con intercalaciones de arenisca blanca y rosada silícificada.

\*\*\*\* Arenisca cuarzosa rosada, fina, bien seleccionada.

\*\*\*\*\* Intercalaciones de Lutita verde, gris y rosada.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Planta Urbana - Distrito Independencia - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0212	X 581528	Y 7156326	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 240
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 150		Nivel Estático (m) 30
Uso:			Ubicación: Q = 5,14 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
28	0.254	Sello sanitario	0.203		<div>  </div> <div> <p>2 Suelo arcilloso pardo rojo osc.</p> <p>Arena arcilla pardo rojiza oscura.</p> <p>16</p> </div>
	0.203		28		<div> <p>Arenisca parda clara a rosada fina, subredondeados.</p> <p>30</p> </div>
					<div> <p>42</p> <p>Arenisca cuarzosa blanquecina fino a medio, subredondeados.</p> <p>56</p> </div>
					<div> <p>Arenisca cuarzosa fino a medio, subredondeadas, rosada c/ minerales oscuros diseminados</p> <p>78</p> </div>
		Pared desnuda			<div> <p>Arenisca cuarzosa parda clara fino a medio, subredondeadas.</p> <p>88</p> <p>Arenisca cuarzosa violácea a rosada, fino a medio.</p> <p>94</p> </div>
150	0.203				<div> <p>Arenisca cuarzosa fino a muy fino, parda clara a blanquecina</p> <p>110</p> <p>Arenisca media parda clara</p> <p>112</p> <p>a blanquecina.</p> <p>Arenisca muy fina con pequeñas intercalaciones de láminas de Lutita parda rojiza compacta (*)</p> <p>141</p> <p>142</p> <p>Arenisca muy fina.</p> <p>(*)</p> <p>150</p> </div>



Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Curuzú - Distrito Paso Yobai - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0213	X 612050	Y 7151224	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 255
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 171.1		Nivel Estático (m) 14
Uso:			Ubicación: Q = 3,272 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.254	Sello sanitario	0.203		 <p>2 Suelo limoarcilloso pardo rojo Arcilla limosa pardo rojiza clara con láminas de caolín. 14</p> <p>Arcilla pardo rojiza clara, cao- línica. 44</p> <p>Arenisca cuarzosa, rosada fina a media con poco contenido de arena gruesa, matriz limosa friable, rosada. Aporte de agua a los 70 m. 110</p> <p>Siltita violácea, compacta con algunas intercalaciones de láminas de lutita gris compacta. 150</p> <p>Arenisca muy fina, sílicea gris blanquecina a amarillenta con matriz limosa, muy friable. 171.1</p>
44	0.203	Pared desnuda	44		
171.1	0.203				

<b>Pozo No.</b> 1		<b>Propietario:</b> Junta de Saneamiento					
<b>Localidad:</b> Monje Jhugua - Distrito Cnel. Martínez - Departamento de Guairá							
<b>Código SENASA</b> GR-P0214	<b>X</b> 540133	<b>Y</b> 7155834	<b>Caño Externo (m)</b>  150			<b>Altitud (m.s.n.m.)</b>  133	
<b>Método Perforación</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Finalizac.</b>	<b>Profundidad (m)</b>  150			<b>Nivel Estático (m)</b>  7.4	
<b>Uso:</b>			<b>Ubicación:</b> Q = 2,88 m³/h ; N.D. = 55,60 m				
<b>Profund.</b>	<b>Diámetro [m]</b>	<b>Anillo</b>	<b>Diámetro tubo [m]</b>	<b>Diámetro filtro [m]</b>			<b>Litología</b>
	0.203	Sello sanitario	0.165		7.4 ▼		Siltita roja con arena.
30	0.165		30				35
							Arenisca dura gris.
		Pared desnuda					90 Aporte de agua.
							Arenisca roja.
							115
							Lutita negra.
							135
							Arenisca gris.
							145
150	0.165						150 Lutita negra.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Tte. Bogado - Distrito Cnel. Martínez - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0215	X 540235	Y 7152936	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 110
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 120		Nivel Estático (m) 4.7
Uso:			Ubicación: Q = 4,8 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 13,30 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
30	0.203	Sello sanitario	0.165		Siltita roja con arena.
	0.165		30		
		Pared desnuda			Arenisca dura gris.
					90 Aporte de agua.
					Arenisca roja.
120	0.165				115 120 Lutita negra.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Ferreira - Distrito Cnel. Martínez - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0216	X 541626	Y 7147936	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 133
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 100		Nivel Estático (m) 24.5
Uso:			Ubicación: Q = 3,6 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 28,90 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.254	Sello sanitario	0.203		
32	0.165		32		
		Pared desnuda			
100	0.165				

The diagram illustrates the construction of a deep well. The vertical axis represents depth in meters, ranging from 0 at the top to 100 at the bottom. The horizontal axis represents the diameter in meters. The well is constructed in sections: a top section with a 0.254m diameter sanitary seal (Sello sanitario) extending to 32m depth, and a lower section with a 0.165m diameter open wall (Pared desnuda) extending to 100m depth. The lithology is shown as a series of colored blocks: grey lutite with sand (Lutita gris con arenisca) from 0 to 40m, hard grey sand (Arenisca dura gris) from 40 to 55m, red sand (Arenisca roja) from 55 to 85m, and grey sand (Arenisca gris) from 85 to 100m. A static water level is marked at 24.5m depth.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: San Roque Yuquerí - San Salvador - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0218	X 556489	Y 7125914	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.) 110
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 130		Nivel Estático (m) 9.5
Uso:			Ubicación: Q = 2,4 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 54,5 m		
Profund. [m]	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
30	0.254	Sello sanitario	0.203		Siltita roja con arena.
50	0.203 0.165	Tubo PVC	0.165		
		Pared desnuda			Arenisca dura gris.
					90 Aporte de agua.
					Arenisca roja.
					115
130	0.165				Lutita negra. 130

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Tacuapity - Dr. Botrell - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0219	X 568645	Y 7169433	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 130		Nivel Estático (m) 37.3
Uso:			Ubicación: Q = 4,5 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 48,98 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
16	0.254	Sello sanitario	0.206		5 Arcilla limo arenosa, rojizo. 8 Bas. alt. c/ interc. de arenisca
	0.165		16		Basalto denso, gris con cristales de paglioclase y piroxeno y pequeños niveles de calcita.
130	0.165	Pared desnuda			43 Arenisca fino gris con intercalaciones de lutita gris verdoso.
					65 Lutita con intercalaciones de lutita.
					80 Arenisca medio, gris claro c/ aporte de agua.
					114 Arenisca fino a medio, gris claro, c/ intercalaciones de lá- 126 minas de arenisca, castaño 150 (*)

\* Arenisca fino a medio, gris verdoso, con presencia de arenisca fina, rojiza.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Tercera Línea - Distrito Natalicio Talavera - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0221	X 572797	Y 7156564	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 290		Nivel Estático (m) 61.9
Uso:			Ubicación: Q = 2,571 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 92,1 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
20	0.254	Sello sanitario	0.206	20	5 Limo arcilloso, rojizo.
	0.165				Arenisca medio a fino, matriz limo arcilloso, marrón amarillo.
					55
					61.9▼
					Lutita violeta con motas blanquecinas.
					90
					Arenisca fina con matriz limosa rosado c/ manchas verdosas
		Pared desnuda			165
					Lutita marrón rojizo con interc. de arenisca fina.
					180 Arenisca roja c/ peq. Interc. de lutita verdosa.
					186
					189 Arenisca fina gris oscuro
					192 Arenisca fina rojo c/ lutita
					198 Arenisca fina limosa castaño
					202 Arenisca fina marrón claro
					205 Idem marrón rojizo
					208 Lutita castaño rojo c/ arenis

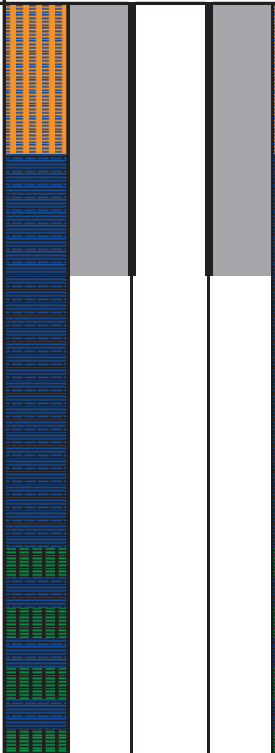




Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Barrio San Miguel - Distrito Natalicio Talavera - Departamento Guairá			
Código SENASA GR-P0222	X 571035	Y 7162686	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 109		Nivel Estático (m) 15.25
Uso:			Ubicación: Q = 6 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 16,24 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Sello sanitario	0.206		5 Arcilla limo arenosa rojo a castaño 11 Arenisca medio a fino, limosa 20 Idem, más compacto.
	0.165		24		Arenisca fina blanquecina muy compacta. A los 41 m fracturado c/ poco aporte de agua. 42
		Pared desnuda			59 Basalto denso gris. 62 Basalto fracturado con pequeño aporte de agua.  Basalto denso gris.
109	0.165				107,5 Basalto fracturado con 109 aporte de agua.

Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Pañetey - Distrito Natalicio Talavera - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0223	X 574405	Y 7156391	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 268		Nivel Estático (m) 22
Uso:			Ubicación: Q = 4,8 m <sup>3</sup> /h ; N.D. = 77,2 m		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
24	0.254	Sello sanitario	0.206	24	<div> </div>
	0.165				<div> <p>3 Arena limo arcillosa gris.</p> <p>Arenisca arcillosa rojizo.</p> <p>12 Arenisca medio a fino, limo arcilloso, rojizo a castaño.</p> <p>20 Idem más compacto.</p> <p>30 Idem rojizo lilaceo.</p> <p>38 Arenisca media blanquecino.</p> <p>45 Idem marrón blanquecino a lilaceo.</p> <p>54 Idem marrón rosado.</p> <p>61 Idem limo arcillosa castaño</p> <p>68</p> <p>Lutita rojiza con motas blancas.</p> <p>143 Lamprofido alterado con presencia de mica, piroxeno.</p> <p>147 Arenisca fina limosa marrón rojizo.</p> <p>153 Idem castaño.</p> <p>160 Idem marrón rojizo con motas blancas.</p> <p>182 Arenisca muy fina blanquecino.</p> <p>185 Idem marrón rojizo c/ motas lamprofriado alterado c/ presencia de mica, piroxeno.</p> </div>
		Pared desnuda			



Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento							
		Localidad: Torres Cué 1era. Línea - Distrito Paso Yobai - Departamento de Guairá							
Código SENASA GR-P0224		X 603288		Y 7143412		Caño Externo (m) 100		Altitud (m.s.n.m.)	
Método Perforación		Fecha Inicio		Fecha Finalizac.		Profundidad (m)		Nivel Estático (m)	
Uso:		Ubicación: Q = 3,5 m <sup>3</sup> /h							
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]				Litología	
	0.254	Sello sanitario	0.206					Arenas limosa rojiza. 5 Arenas limosa pardo amarillenta. 20  Arenisca fina a media pardo amarillenta, hasta los 66,25 m luego arenisca rojiza fina a medio, algo compacto. 66.25  Arenisca fina, pardo claro, con algunas intercalaciones de luti- ta rojiza y verde claro. 100	
36	0.165	Pared desnuda	36						
100	0.165								



Pozo No. 1		Propietario: Junta de Saneamiento			
		Localidad: Capellán Cardozo - Distrito Cnel. Martinez - Departamento de Guairá			
Código SENASA GR-P0231	X 538180	Y 7150456	Caño Externo (m)		Altitud (m.s.n.m.)
Método Perforación	Fecha Inicio	Fecha Finalizac.	Profundidad (m) 170		Nivel Estático (m)
Uso:			Ubicación: Q = 4 m <sup>3</sup> /h		
Profund.	Diámetro [m]	Anillo	Diámetro tubo [m]	Diámetro filtro [m]	Litología
	0.254		0.206		Suelo rojizo. 6.26
					Arena limo arcilloso, blanque- 16 cina.
					Arenisca fina, clara. 26.25
39	0.165		39		Lutita negra a gris.  66.25
					Lutita grisácea. 81.25
					Lutita negra a gris. 106.25
		Pared desnuda			Lutita gris con intercalaciones de siltitas y areniscas. 146.25
170	0.165				Lutita negra a gris. 170