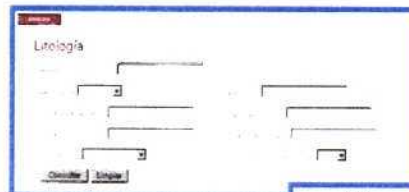


62942



Hidrogeología y Aguas Subterráneas

MEMORIA DE LA ASISTENCIA TÉCNICA DE ITEC. PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE BANCO DE DATOS DE LITOLOGIA DE LA CUENCA DEL GUADIANA, UNIDAD HIDROGEOLOGICA 04.04 MANCHA OCCIDENTAL, Y SUR, LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA PARA SU INCORPORACIÓN EN LA PÁGINA WEB DE HUMEDALES DEL IGME



Escala		Año de realización	
Núm. inventario	Coordenadas X	Coordenadas Y	
114210831	701000	4114330	
SÍMBOLO DESCRIPCIÓN			
ORGANISMO EMISOR			
MUNICIPIO			
COTA INICIO (N m s.n.m.)		DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA	
20,83	13,83	arcillas arenosas rojas	
13,83	1,83	arcillas limo. Masas	
1,83	-1,17	arcillas masivas	
-1,17	-23,17	arcillas limo. Masas	
-23,17	-24,17	arcillas arenosas	
-24,17	-26,17	arcillas arenosas limo. arenosas	
-26,17	-27,17	arenas grises	
-27,17	-28,17	arenas arenosas	
-28,17	-29,17	arenas grises	
-29,17	-31,17	arenas arenosas azules	
-31,17	-34,17	arenas grises	

JUNIO 2005


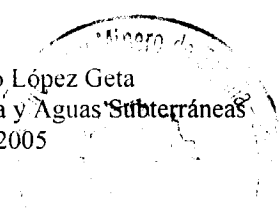


MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA



Instituto Geológico y Minero de España



INFORME	Identificación: H8.002.2005
	Fecha: Junio de 2005
TÍTULO	
Diseño y construcción de banco de datos de litología de la Cuenca del Guadiana, Unidad Hidrogeológica 04.04 Mancha Occidental, y Sur. Y Laguna de Fuente de Piedra para su incorporación en la página web de humedales del igme	
RESUMEN	
<p>Ante la necesidad de facilitar en lo posible el acceso a la información hidrogeológica de los humedales más importante de España y en el intento de concentrar en la medida de lo posible toda la información hidrogeológica de la Laguna de Fuente de Piedra y de la Unidad Hidrogeológica 04.04 Mancha Occidental, se recopilan los datos de sondeos para la página web del IGME en la que se encuentre toda esta información.</p> <p>De esta manera, se añaden a la página de Hidrogeología y Humedales, en la que se encuentra información documental, datos del medio físico, etc... de dos Humedales del Sur de España; Daimiel (Unidad Hidrogeológica 04.04 Mancha Occidental) y Fuente de Piedra.</p> <p>http://aguas.igme.es</p> <p>En este proyecto se contempla la ejecución del Banco de Datos Litológicos de las zonas de este estudio, consistente en una base de datos de tablas cruzadas que contiene información de las litologías de sondeos y pozos profundos inventariados en las dos zonas. Esta información podrá ser consultada en la web mediante un buscador.</p> <p>La localización de los puntos deseados puede hacerse mediante la búsqueda directa por el número de inventario o mediante la consulta previa por provincia, municipio, un cuadrante de coordenadas, por hoja topográfica 1/10.000 o por su naturaleza. En estos casos aparecerá un listado de puntos que cumplan el filtro introducido. Dentro de ese listado de puntos podrá se podrá acceder al deseado.</p> <p>En esta base de datos se incluyen las columnas litológicas de sondeos ejecutados por distintos Organismos y Empresas (ITGE, SGOP, IARA, CHG y E.N. ADARO) en el periodo de tiempo comprendido entre 1968 hasta la actualidad. En total se han incluido en esta base 551 puntos con sus correspondientes columnas litológicas. En todas ellas se ha calculado la cota respecto al nivel del mar de los distintos niveles referidas a la cota de la boca del sondeo y se describe de forma extensa la litología correspondiente con características de granulometría, etc...</p>	
Revisión  Nombre: Juan Antonio López Geta Unidad: Hidrogeología y Aguas Subterráneas Fecha: 14 de junio de 2005 	Director del proyecto: José Antonio Gómez López Autores por parte del IGME: José Antonio Gómez López Por parte de ITEC: Javier Sigüenza Amichis

INDICE

1 INTRODUCCIÓN:	3
2 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS:	6
2.1 TABLAS:	7
2.2 TABLA GENERAL: TABLA DE PUNTOS DE AGUA:	8
2.2.1 Campos:.....	8
2.3 TABLA GENERAL: TABLA DE LITOLOGÍAS:	9
2.3.1 Campos:.....	9
2.4 TABLAS SECUNDARIAS: TABLAS DE CÓDIGOS:	9
2.5 RELACIONES ENTRE TABLAS:	11
3 FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE DATOS WEB:	12
ANEXO 1 FUENTE DE PIEDRA	
ANEXO 2 MANCHA OCCIDENTAL	
ANEXO 3 BASE DE DATOS LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA	
ANEXO 4 BASE DE DATOS DAIMIEL Y UNIDAD HIDROGEOLOGICA	
MANCHA OCCIDENTAL	

1 INTRODUCCIÓN:

Ante la necesidad de facilitar en lo posible el acceso a la información hidrogeológica de los humedales más importante de España y en el intento de concentrar en la medida de lo posible toda la información hidrogeológica de la Laguna de Fuente de Piedra y de la Unidad Hidrogeológica 04.04 Mancha Occidental, se recopilan los datos de sondeos para la página web del IGME en la que se encuentre toda esta información.

De esta manera, se añaden a la página de Hidrogeología y Humedales, en la que se encuentra información documental, datos del medio físico, etc... de dos Humedales del Sur de España; Daimiel (Unidad Hidrogeológica 04.04 Mancha Occidental) y Fuente de Piedra.

<http://aguas.igme.es>

La presente asistencia técnica ha sido llevada a cabo por la Empresa Investigaciones Técnicas Estudios y Canteras (ITEC), bajo la supervisión del Instituto Geológico y Minero de España (IGME). El equipo técnico que ha participado en la ejecución de los trabajos está constituido por las siguientes personas:

Por parte del IGME:

- Juan Antonio López Geta. Director de Hidrogeología y Aguas Subterráneas del IGME.
- José Antonio Gómez López. Director del Proyecto.

Por parte de ITEC:

- Javier Sigüenza Amichis. Ingeniero responsable del proyecto.

En este proyecto se contempla la ejecución del Banco de Datos Litológicos de las zonas de este estudio, consistente en una base de datos de tablas cruzadas que contiene información de las litologías de sondeos y pozos profundos inventariados en las dos zonas. Esta información puede ser consultada en la web mediante un buscador con el siguiente diseño.

Litología

NÚMERO DE INVENTARIO	<input type="text"/>		
PROVINCIA	<input type="text"/>	MUNICIPIO	<input type="text"/>
COORDENADA X MÁX.	<input type="text"/>	COORDENADA X MÍN.	<input type="text"/>
COORDENADA Y MÁX.	<input type="text"/>	COORDENADA Y MÍN.	<input type="text"/>
NATURALEZA	<input type="text"/>	HOJA TOPOGRÁFICA 1:50.000	<input type="text"/>
<input type="button" value="Consultar"/>		<input type="button" value="Limpiar"/>	

Número de registros:

Hoja	Oct.	Num	X	Y	Z	Municipio	Provincia	Profund.	Naturaleza	Organismo	Año Ejec.
------	------	-----	---	---	---	-----------	-----------	----------	------------	-----------	-----------

La localización de los puntos deseados puede hacerse mediante la búsqueda directa por el número de inventario o mediante la consulta previa por provincia, municipio, un cuadrante de coordenadas, por hoja topográfica 1/10.000 o por su naturaleza. En estos casos aparecerá un listado de puntos que cumplan el filtro introducido. Dentro de ese listado de puntos podrá acceder al deseado.

En esta base de datos se incluyen las columnas litológicas de sondeos ejecutados por distintos Organismos y Empresas (ITGE, SGOP, IARA, CHG y E.N.ADARO) en el periodo de tiempo comprendido entre 1968 hasta la

actualidad. En total se han incluido en esta base 551 puntos con sus correspondientes columnas litológicas. En todas ellas se ha calculado la cota respecto al nivel del mar de los distintos niveles referidas a la cota de la boca del sondeo y se describe de forma extensa la litología correspondiente con características de granulometría, etc...











A continuación, se incluye un ejemplo de columna litológica de un punto consultada en la página web, así como los datos de ese punto incluidos en la misma.

FICHA					
NÚM. INVENTARIO	E14100053	COORDENADAS X	744422	COORDENADAS Y	4122701
OTRA DENOMINACIÓN	1-3-4				
ORGANISMO EJECUTOR	ITGE				
MUNICIPIO	VILLAMANRIQUE DE LA CONDESA	AÑO EJECUCIÓN	1975		
COTA INICIO EN M.S.N.M.	COTA FINAL EN M.S.N.M.	DESCRIPCIÓN LITOLÓGICA			
8	4	ris muestras			
4	-1	arcilla arenosa parda			
1	-2	gravas y arenas con carbos			
2	-3	arenas y gravas y arcillas			
3	-6	gravas y cantos rodados			
6	-11	arcilla gris arenosa			
11	-15	gravas y arenas			
15	-16	arcilla marrom			
16	-17	arenisca gruesa grueso			
17	-18	arenas finas			
18	-22	arenisca gruesa fino			
22	-25	arcilla arenosa gris			
25	-27	arenisca compacta			
27	-28	arcilla arenosa			
28	-29	arenisca compacta			
29	-31	arenas gruesas			

2 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS:

La aplicación de la página web permite hacer una consulta on-line de una base de datos que contiene todos los parámetros descriptivos de cada punto y su descripción litológica.

A continuación se presenta el diseño de la base de datos construida para este proyecto. Se trata de una base en formato ACCESS, constituida por una serie de tablas principales y otras secundarias, con una serie de campos definidos por las necesidades de su incorporación a la web de Humedales del IGME y, a la vez, para su fácil incorporación a la base de datos del IGME.














Nombre	Descripción	Modificado	Creado	Tipo
 codigo columna tipo	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 codigo litología	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 codigo municipio(INE)	tabla secundaria	12/12/2002 12:01:52	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 codigo naturaleza	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 codigo organismo/empresa	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 codigo provincia(INE)	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 HIDROQUIMICA	siguiente paso	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 LITOLOGÍA	TABLA PRINCIPAL	12/12/2002 9:38:18	12/12/2002 9:19:41	Tabla
 PIEZOMETRÍA	siguiente paso	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Tabla
 PUNTOS DE AGUA	TABLA PRINCIPAL	12/12/2002 14:42:51	12/12/2002 9:16:54	Tabla

Las tablas presentan relaciones entre si con el fin de poder codificar cierta información con los campos de Provincia, Municipio, Naturaleza, etc, con los mismos códigos que utiliza la base de datos de puntos de agua del IGME y así permitir su volcado directo a dicha base. \

2.1 TABLAS:

La base de datos está constituida por 10 tablas diferentes. Existen tablas denominadas principales, que contienen campos identificativos del punto como su nº de identificación, sus coordenadas (referidas al HUSO 30) y su cota, así como otros datos identificativos como son la naturaleza, la provincia, el municipio, etc, que se presentan codificados. La traducción de esos códigos está contenida en las denominadas tablas secundarias.

El número y nombre de las tablas así como su carácter principal o secundario se muestra a continuación. Se puede ver que existen otras tablas descritas como "siguiente paso". Estas son tablas que se rellenarán en una siguiente fase del proyecto con los datos de hidroquímica y calidad de cada punto, con el fin de poder hacer una consulta on-line de estos parámetros.

Name	Description	Modified	Created	Type
 Create table in Design view				
 Create table by using wiz...				
 Create table by entering ...				
 codigo columna tipo	tabla secundaria	17/12/2002 10:53:42	12/12/2002 9:20:40	Table
 codigo litología	tabla secundaria	18/12/2002 13:26:18	12/12/2002 9:20:40	Table
 codigo municipio(INE)	tabla secundaria	24/01/2003 13:51:10	12/12/2002 9:20:40	Table
 codigo naturaleza	tabla secundaria	17/12/2002 10:33:46	12/12/2002 9:20:40	Table
 codigo organismo/empresa	tabla secundaria	17/12/2002 10:52:43	12/12/2002 9:20:40	Table
 codigo provincia(INE)	tabla secundaria	12/12/2002 9:20:40	12/12/2002 9:20:40	Table
 HIDROQUIMICA		23/05/2005 8:47:27	23/05/2005 8:47:27	Table
 LITOLOGÍA	TABLA PRINCIPAL	20/04/2005 11:05:39	12/12/2002 9:19:41	Table
 PIEZOMETRÍA		23/05/2005 8:48:27	23/05/2005 8:48:27	Table
 PUNTOS DE AGUA	TABLA PRINCIPAL	20/04/2005 19:14:21	12/12/2002 9:16:54	Table

2.2 TABLA GENERAL: TABLA DE PUNTOS DE AGUA.

2.2.1 Campos:

Los campos que constituyen la Tabla General "Puntos de Agua" se ven a continuación. El formato de los datos o tipo de datos es compatible con la Base del IGME (Oracle).

Field Name	Data Type	
HUMEDAL	Text	
id	AutoNumber	
HOJA	Number	4 dígitos
OCTANTE	Number	1 dígitos
NUMERO	Number	4 dígitos
UTM X (USO 29)	Number	7 dígitos
UTM Y (USO 29)	Number	8 dígitos
COTA(msnm)	Text	6 dígitos(2 decimales)
PROVINCIA	Text	2 dígitos
MUNICIPIO	Text	3 dígitos
NATURALEZA	Text	1 dígitos
ORGANISMO/EMPRESA	Text	1 dígitos
OTRA DENOMINACIÓN	Text	otras denominaciones del punto
AÑO	Number	4 dígitos
PROFUNDIDAD (m)	Text	6 dígitos(2 decimales)
COLUMNA TIPO	Text	1 dígitos
FILTRO	Text	nºdefiltros;desde hasta; desde hasta;...
OBSERVACIONES	Text	otros datos del punto

Se puede observar en esta tabla que existen campos codificados mediante números, por el campo de Provincia, Municipio, Naturaleza, etc, La definición de estos códigos aparece en las tablas secundarias.

2.3 TABLA GENERAL: TABLA DE LITOLOGÍAS

2.3.1 Campos:

Esta tabla también presenta formato compatible con la Base del IGME mediante la codificación de los tramos con distintas litologías. Cada litología está codificada en la base del IGME mediante una palabra de un máximo de 6 caracteres. La descripción de estos códigos litológicos se encuentra en otra tabla secundaria.

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
ID	Autonumérico	
HOJA	Númérico	4 dígitos
OCTANTE	Númérico	1 dígito
NUMERO	Númérico	4 dígitos
LITOLOGÍA	Texto	clave litología IGME
COTA INICIO	Númérico	5 - 1 dígitos
COTA FINAL	Númérico	5 - 1 dígitos
LITOLOGIAWEB	Texto	DESCRIPCION LARGA

2.4 TABLAS SECUNDARIAS: TABLAS DE CÓDIGOS.

Son tablas que contienen la descripción de los códigos de la litología, del municipio, de la provincia, de la naturaleza y del organismo/empresa. El formato de estas tablas también es compatible con la Base IGME.

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
ID	Autonumérico	
CODIGO PROVINCIA	Texto	codigo de provincia del INE
DESCRIPCION PROVINCIA	Texto	

A continuación se muestra un ejemplo de la tabla de codificación de litología en la Base del IGME. Existen en la actualidad un total de 192 códigos para 192 descripciones litológicas.

Id	CODIGO DE LI	DESCRIPCION DE LITOLOGIA
1	?	SIN CONFIRMAR
2	??	SIN CONFIRMAR
3	AGLOME	AGLOMERADOS
4	AGRACA	ARCILLAS, GRAVAS Y CALIZAS
5	AGRACO	ARCILLAS, GRAVAS Y CONGLOMERADOS
6	AGRARE	ARCILLAS, GRAVAS Y ARENAS
7	ALIGRA	ARENAS, LIMOS Y GRAVAS
8	ALMAG	ALMAGRE
9	ALUVIO	ALUVION
10	ANHIAR	ANHIDRITA Y ARCILLAS
11	ANHID	ANHIDRITA
12	ANHIMA	ANHIDRITA Y MARGAS
13	APLIPE	APLITAS Y PEGMATITAS
14	ARACYE	ARENAS, ARCILLAS Y YESOS
15	ARCAR	ARCILLAS Y ARENISCAS
16	ARCARG	ARCILLAS Y ARGILITA
17	ARCIAR	ARCILLAS Y ARENAS
18	ARCIBA	ARCILLAS Y BASALTOS
19	ARCILL	ARCILLAS, ARCILLAS ARENOSAS
20	ARCIMA	ARCILLAS Y MARGAS
21	ARCIYE	ARCILLAS Y YESOS
22	ARCOAC	ARENISCAS, CONGLOMERADOS Y ARCILLAS
23	ARCOLI	ARENISCAS, CONGLOMERADOS Y LIMOS
24	ARCOM	ARCILLAS Y CONGLOMERADOS

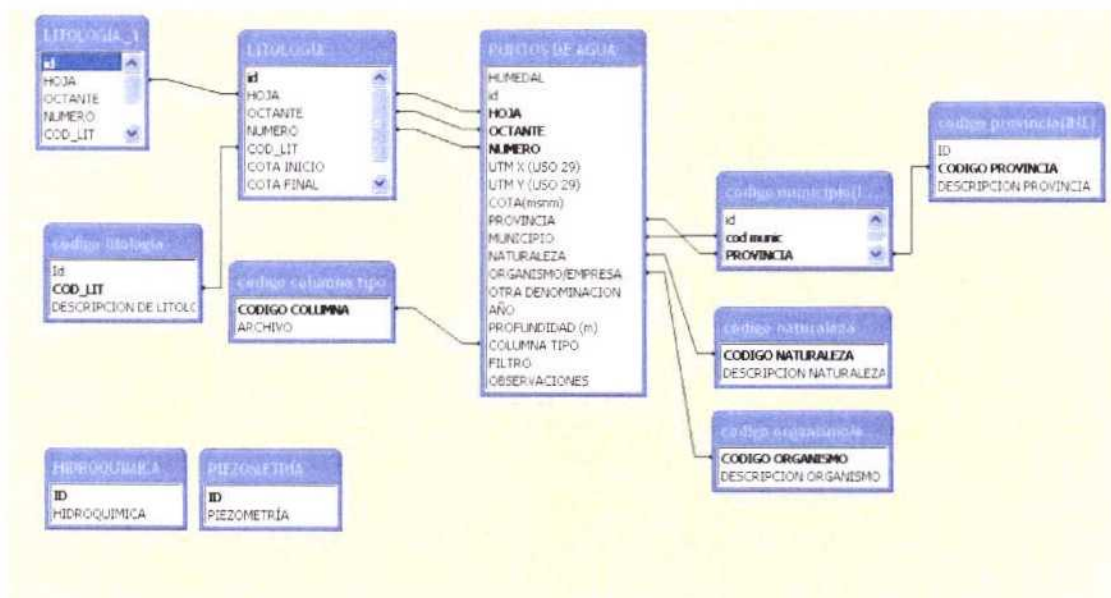
Registro: 1 de 192

La descripción litológica completa o larga, la que el usuario de la web verá al realizar una consulta, está incluida en la tabla de Códigos de Litología, en el campo Descripción litológica. En este campo se incluye una descripción mucho más completa, incluyendo datos de granulometría de las formaciones permeables y no permeables.

Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
COD_LIT	Autonumérico	
DESCRIPCION DE LITOLOGIA	Texto	codigo utilizado por base IGME
		descripción de la litología

2.5 RELACIONES ENTRE TABLAS:

Para que la búsqueda de los puntos con descripción litológica sea correcta y la codificación de la base de datos del IGME funcione adecuadamente es necesario establecer una serie de relaciones entre los campos que contienen los códigos (tablas principales) y la descodificación de los mismos (tablas secundarias). Las relaciones entre los distintos campos de las tablas es la siguiente.



3 FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE DATOS WEB

Al entrar en la página de inicio de la Subdirección de Hidrogeología en la que se encuentran los enlaces a las distintas secciones de la misma (http://www.igme.es/internet/web_aguas/igme/homec.htm) se accede a la sección de “*Hidrogeología y Humedales*” . Dentro de ella se pulsa en la sección de la Laguna de Fuente de Piedra y Daimiel y dentro de ella el banco de datos de litologías.

Se accede a la página de búsqueda de puntos donde el usuario puede incluir los criterios que considere oportunos. La búsqueda se realizará al pulsar sobre el botón “*Consultar*”. Al realizar la consulta verá un listado de puntos seleccionados automáticamente en función de las condiciones establecidas para la búsqueda. Si se pretende realizar una búsqueda nueva, el usuario deberá pulsar sobre el botón “*Limpiar*” para volver a incluir otros criterios de búsqueda.

Una vez realizada la búsqueda, al pulsar sobre cualquier punto verá la descripción litológica completa del sondeo seleccionado, así como algunos de los datos descriptivos del mismo como sus coordenadas, el año de ejecución y el organismo ejecutor de la obra.

Los datos de coordenadas X e Y están referidos al HUSO 30 y las cotas de los límites entre las distintas litologías están referidas a metros sobre el nivel del mar calculada mediante la resta de la profundidad observada y la cota de la boca del sondeo.



ANEXOS

ANEXO N°1:

LISTA DE PUNTOS DE AGUA CON COLUMNA LITOLÓGICA INCLUIDOS EN EL BANCO DE DATOS DE LITOLOGÍAS DE LA LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA.

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 29)	UTM Y (USO 29)	COTA(msnm)	PROFUNDIDAD (m)
1641	6	32	349400	4118530	450	24
1641	6	33	349580	4118520	450	15
1641	7	14	350658	4115674	440	65
1642	1	6	337438	4114615	400	62
1642	1	7	336192	4113990	410	83
1642	1	24	338315	4110686	460	18
1642	1	30	340984	4109650	315	14
1642	1	53	341611	4113461	460	600
1642	1	55	388094	4114860	424	42
1642	1	64	337114	4114009	423	46
1642	1	66	340520	4106353	460	8
1642	1	72	341394	4106020	410	9
1642	1	73	342037	4109798	410	17
1642	1	74	340999	4109472	440	164
1642	2	142	348260	4110861	443	9
1642	2	236	344527	4106448	420	26
1642	2	257	349545	4108189	500	116
1642	2	258	348932	4114355	450	34
1642	2	259	349172	4107438	500	200
1642	2	260	349172	4107438	530	70
1642	2	262	349171	4111511	464	34
1642	2	283	347484	4113349	459	35
1642	2	284	347335	4113549	460	28
1642	2	285	347371	4111575	466	82
1642	2	286	347245	4111275	460	64
1642	2	288	347722	4111548	472	77
1642	2	290	347617	4110723	449	99
1642	2	296	349549	4108140	477	33
1642	2	302	348916	4110593	469	96
1642	2	306	349054	4108817	455	55
1642	2	308	348871	4107543	520	180
1642	2	309	344801	4111979	412	35
1642	2	311	348695	4108040	516	126
1642	2	312	348517	4110539	450	45
1642	2	313	344982	4112484	414	25
1642	2	314	347746	4108396	495	149
1642	2	319	344835	4111440	410	34
1642	2	320	344848	4111603	410	39
1642	2	321	343352	4110962	410	18
1642	2	322	345014	4109944	410	15
1642	2	323	343635	4108406	410	16
1642	2	324	349688	4111354	470	95
1642	2	325	347518	4110607	440	104
1642	2	326	346199	4107247	440	91
1642	2	327	349538	4108162	479	150
1642	3	103	352146	4112266	415	301
1642	3	104	350714	4114159	450	125

1642	3	105	350836	4112836	449	125
1642	3	109	350781	4113074	460	44

ANEXO N°2:

LISTA DE PUNTOS DE AGUA CON COLUMNA LITOLÓGICA INCLUIDOS EN EL BANCO DE DATOS DE LITOLÓGÍAS DE DAIMIEL Y UNIDAD HIDROGEOLOGICA 04.04 MANCHA OCCIDENTAL.

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2028	7	0034	473100	4359100	630	18
2028	7	0035	476500	4358400	630	111,5
2028	8	0011	480686	4354890	639,49	104
2028	8	0018	479600	4359200	640	103,3
2029	3	0006	472762	4351217	632	7,5
2029	3	0007	472762	4351217	632	89,85
2029	3	0021	473858	4344817	645	114,6
2029	3	0022	474829	4348669	630	91
2029	4	0001	477500	4344913	650	101
2029	4	0009	478533	4348161	635	72,3
2029	4	0011	479522	4350375	629,79	72
2029	4	0012	479292	4350659	632	301
2029	4	0013	478550	4346174	640	359
2029	4	0014	480250	4353481	630	44
2029	7	0001	476063	4339342	647	107
2029	7	0002	475962	4339242	646	258
2029	8	0002	478597	4338273	651	141
2029	8	0023	482178	4338707	653	96
2029	8	0024	481311	4338538	653	130
2029	8	0025	482603	4337353	654	120
2029	8	0036	480614	4335741	653	71
2029	8	0039	479795	4336671	653	68
2029	8	0044	478597	4338278	651	118
2030	4	0013	479213	4330727	650	120
2030	4	0036	480464	4332475	643	350
2129	1	0011	488979	4346637	640	104
2129	1	0019	487078	4346121	650,62	239
2129	1	0021	487592	4348496	550	70
2129	1	0022	489583	4347209	640	336
2129	1	0023	489483	4347210	640	75
2129	1	0024	489937	4347632	640	289
2129	1	0025	489487	4347635	640	385
2129	3	0022	502785	4347476	655	331
2129	6	0058	498261	4336979	660	164
2129	6	0059	498208	4336580	660	300
2129	8	0031	508616	4343169	664	308
2038	8	0017	481072	4355608	638	50
2029	3	0003	472327	4347947	629	53
2029	3	0014	473476	4347781	635	61
2029	3	0015	472808	4345513	638	87
2029	3	0016	472823	4347424	635	70
2029	3	0017	473966	4346408	638	73
2029	3	0018	474635	4345554	639	80
2029	3	0019	475563	4345824	639	78
2029	4	0004	482013	4348541	631	52,9
2029	4	0006	479223	4346907	640	72

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2029	4	0010	476917	4346903	636	71
2029	4	0020	481938	4345284	648	51
2029	4	0022	479016	4346541	640	82,1
2029	7	0007	474727	4337387	648	60
2029	7	0008	471702	4338323	643	67,5
2029	7	0011	476569	4336737	650	71,5
2029	7	0013	472615	4339859	647	92
2029	7	0014	469824	4342656	640	642
2029	7	0016	476584	4341951	650	70
2029	7	0017	473201	4343179	648	80
2029	7	0018	473381	4344509	644	49
2029	8	0010	476940	4336235	650	73
2029	8	0012	477550	4343938	650	53
2029	8	0013	483365	4341523	650	80
2029	8	0014	481308	4339494	652	89
2029	8	0015	481474	4340254	651	87
2029	8	0016	483576	4340246	651	82
2029	8	0017	483841	4340960	651	75
2030	3	0051	472368	4333781	652	157
2030	4	0014	476768	4332084	652	77
2030	4	0045	481713	4332306	650	405
2129	1	0003	485019	4352283	640	45
2129	1	0007	487076	4346467	648	85
2129	1	0012	486454	4347571	635	82
2129	1	0013	485439	4348357	633	66
2129	1	0014	486661	4348491	640	78
2129	1	0015	486369	4349473	640	82
2129	1	0016	486910	4349600	635	70
2129	1	0020	489312	4347636	640	50
2129	5	0004	487891	4344441	640	56
2129	5	0006	487243	4342153	657	50,7
2129	5	0018	489334	4340811	650	80
2129	5	0019	489061	4340492	650	79
2129	5	0020	489379	4340140	650	79
2129	5	0021	486930	4340543	658	71
2130	1	0015	484442	4334482	658	73
2130	1	0027	484433	4334603	658	79
1931	3	0003	442394	4313634	639	86
1931	2	0007	438378	4313155	630	93
1931	2	0023	437010	4316243	623	47
1931	3	0082	441970	4313837	640	92
1931	3	0088	440868	4310267	637	53
2029	5	0018	457056	4343427	622	686
2029	5	0022	456217	4340673	625	73,4
2029	5	0023	457936	4341382	630	67
2029	5	0020	459141	4344578	625	80
2130	2	0015	494569	4326682	690	246

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2130	5	0001	487733	4321275	710	193
2130	6	0001	496175	4325983	696	220.2
2130	6	0007	496295	4325332	707	218
2130	6	0008	492880	4325230	688	265
2130	6	0009	492880	4325225	688	80
2129	5	0013	489133	4337479	659	50
2130	1	0001	488965	4331826	670	93
2130	1	0004	485928	4333774	665	80
2130	1	0009	484804	4327521	666	110
2130	1	0010	490976	4333166	670	60
2130	1	0011	488457	4330798	666	54
2130	1	0012	486206	4330940	663	90
2130	1	0013	485719	4332694	661	70
2130	1	0016	486643	4329137	670	92
2130	1	0025	484576	4327146	672	100
2130	2	0002	491926	4332961	668	140
2130	2	0004	493412	4331052	672	40
2130	2	0017	497377	4332696	662	123
2130	2	0018	496946	4331883	662	70
2130	2	0019	497120	4331782	662	134
2130	5	0002	490547	4326114	680	148
2130	6	0002	496333	4323831	692	95
1931	3	0006	445990	4312799	641	56
1931	3	0007	445266	4309612	644	70
1931	3	0034	447038	4309074	646	66
1931	3	0035	447715	4309270	646	73
1931	3	0037	445710	4308883	647	60
1931	3	0042	447345	4309998	646	70
1931	3	0057	447157	4311575	646	80
1931	3	0060	446006	4311583	646	90
1931	3	0070	444789	4312767	646	95
1931	4	0025	448773	4310177	646	82
1931	4	0047	447997	4310218	646	84
2128	6	0027	491530	4356280	648	42
2128	6	0028	492348	4355325	644	35
2128	6	0034	491705	4356329	648	40
2128	6	0037	492254	4356126	648	36
2128	6	0046	496246	4354653	644	50
2128	6	0048	496800	4355201	652	32
2128	6	0050	496512	4356804	652	40
2128	6	0051	494462	4356965	650	40
2128	6	0052	494461	4356865	650	40
2128	6	0053	494663	4357014	650	40
2128	6	0058	498155	4362199	666	45
2128	6	0059	497999	4361449	662	40
2128	6	0067	496270	4357806	654	50
2128	6	0068	496818	4357452	652	50

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2128	6	0070	497814	4356947	654	30
2128	7	0035	504609	4355621	650	337
2128	7	0036	504609	4355621	650	50
2128	7	0044	500815	4356694	656	23
2128	7	0047	498502	4355292	655	39
2128	7	0078	500618	4357120	654	37
2128	8	0015	506129	4356013	655,16	110,2
2128	8	0017	510478	4357489	650	282
2129	1	0028	491100	4346040	649	289
2129	6	0026	495172	4338677	662	80
2129	6	0027	492693	4341713	638	76
2129	6	0028	493043	4341611	638	15,6
2128	5	0009	488867	4356870	657	52
2128	5	0011	488516	4361330	690	320
2128	5	0016	488902	4356244	645	47
2128	5	0025	490025	4355838	645	60
2128	6	0014	496622	4354762	644	40
2128	6	0024	491311	4357082	648	37
2128	6	0025	491473	4355480	641	35
2128	6	0026	497267	4358571	649	61
2128	7	0037	499535	4359439	654	30
2129	2	0006	497566	4349432	643	35
2129	2	0019	496012	4353579	644	54
2129	2	0022	496996	4353273	640	42
2129	2	0023	496908	4352949	640	200
2129	6	0024	497688	4340510	657	57
2329	2	0030	549196	4352141	709	75
1930	5	0023	430903	4319166	617	95,8
1930	1	0018	429961	4326940	620	120
1930	5	0024	431314	4323953	619	42
1930	5	0031	431347	4324993	611	48
1930	5	0043	431651	4325492	610	60
1930	5	0053	430521	4325010	618	50
2329	4	0004	566936	4352955	742,35	80
2329	3	0001	562442	4354137	725,41	65
2329	2	0034	554427	4353800	420	136
2329	2	0005	552967	4345526	713	126
2329	2	0007	550178	4347231	713,55	58
2329	2	0009	555177	4353022	726	170
2329	2	0026	549839	4348734	705	44
2328	5	0006	542381	4354813	706	110
1930	1	0022	432750	4328590	606	40
1930	1	0021	432625	4328490	606	43
1930	2	0019	439974	4332817	609,29	82
1930	2	0020	439377	4334766	612	30
1930	2	0023	439377	4334791	617	134,15
1930	2	0045	439372	4334786	617,4	193

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
1930	2	0046	439884	4332312	608	22
1930	2	0047	440554	4331684	615	23
1930	3	0037	443077	4331304	620	89,5
1930	5	0014	431531	4326143	612	145,7
1930	7	0029	441579	4324897	620	83
1930	7	0030	444713	4322395	628,02	34,5
1930	7	0041	441795	4326035	618,7	85
1930	8	0015	453132	4324500	633	211
2030	1	0019	459602	4332893	639	175
2030	1	0116	456079	4332784	620	99,3
2030	5	0023	455881	4323878	640	252,76
1930	1	0002	432755	4329140	618	38,43
1930	2	0025	435387	4331861	625	98
1930	2	0026	435426	4333032	620	70
1930	2	0027	434982	4332583	630	75
1930	2	0028	434243	4330735	610	98
1930	2	0029	434591	4330513	610	60
1930	2	0030	435068	4330682	610	58
1930	2	0041	439417	4330113	620	70
1930	3	0055	447263	4328962	632	40
1930	3	0058	447253	4327581	632	50
1930	3	0059	447490	4328460	631	50
1930	3	0062	446615	4329266	630	57
1930	3	0063	446785	4329185	632	60
1930	3	0064	447656	4327948	635	50
1930	3	0065	446756	4327995	632	57
1930	3	0067	446363	4328968	632	50
1930	3	0074	445807	4328201	631	40
1930	3	0084	446057	4328269	633	50
1930	4	0022	452268	4329059	625	50,25
1930	4	0029	454881	4330538	624	54
1930	6	0076	436085	4326224	620	65
1930	7	0004	442132	4325304	612	105,5
1930	7	0033	441458	4322196	623	46
1930	7	0034	440802	4321400	624	46
1930	7	0035	441003	4321499	624	44
1930	7	0036	441003	4321574	623	34
1930	7	0038	446163	4322465	620	35
1930	7	0039	442802	4321237	618	40
1930	8	0008	449524	4319505	635	50
1930	8	0034	450743	4319324	640	53
1930	8	0035	450844	4319449	640	60
1930	8	0036	454219	4322445	629	47
1930	8	0037	449826	4323806	619	94
1930	8	0038	449366	4325735	620	53
1930	8	0042	449942	4325907	620	60
1930	8	0050	449838	4325357	622	62

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
1930	8	0051	450138	4325306	617	65
1930	8	0052	450289	4325455	620	50
1930	8	0054	450695	4326229	620	40
1930	8	0055	450469	4326080	615	62
1931	4	0020	454457	4311577	655	90
1931	4	0021	453688	4315093	625	65
2030	1	0013	456541	4331706	640	50
2030	1	0016	460425	4332589	645	41
2030	1	0041	456639	4331480	637	45
2030	1	0115	455231	4330536	638	99
2030	5	0003	457370	4323499	642	52
2228	7	0014	532662	4359702	695	23
2228	8	0003	535217	4360025	701	36
2228	8	0011	536269	4354420	704,03	150
2228	8	0012	534980	4357791	696,93	285
2228	8	0034	537481	4355212	705	30
2228	8	0039	537251	4354638	705	60
2228	8	0047	538794	4356808	700	30
2228	8	0052	541021	4356799	698	38
2228	8	0054	539801	4357555	695	65
2228	8	0063	534480	4355374	695	21
2228	8	0068	535284	4355871	695	15
2228	8	0078	535732	4355494	698	40
2228	8	0079	535381	4355421	697	22
2228	8	0080	535180	4355346	696	22
2228	8	0081	535973	4357520	695	28
2228	8	0084	535693	4356921	695	16
2228	8	0085	535441	4356771	694	20
2228	8	0087	534291	4360017	700	40
2228	8	0088	534742	4356924	698	40
2228	8	0089	534920	4357224	695	18
2229	5	0026	513911	4335602	695	103
2028	6	0020	466370	4354252	672	26
2029	2	0001	469207	4345631	629	10,5
2029	6	0028	469372	4341077	646	105
2038	7	0018	471123	4354078	638	57
2038	7	0032	471683	4355376	638	47
2029	2	0005	463225	4348656	652	90
2029	2	0012	469004	4351837	626	56
2029	2	0013	464702	4348075	627	720
2029	3	0001	469970	4353833	640	70
2029	6	0012	466700	4341716	642	48
2029	6	0019	466172	4338116	646	42
2029	6	0022	469237	4343079	640	76
2029	6	0023	467386	4336583	645	60
2029	6	0024	469312	4339776	646	40
2029	6	0026	467540	4343588	634	80,2

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2029	6	0027	469472	4341076	646	71
2029	7	0003	469624	4341276	644	73
2228	2	0041	523750	4363300	690	215
2228	6	0009	524000	4357150	688	309
2228	2	0045	519950	4364650	685	40
2228	5	0003	519210	4360807	689	32
2228	6	0004	525141	4357672	688	35
2228	3	0001	531732	4366916	717,81	259
2228	3	0010	528324	4368201	700	110
2228	3	0019	530709	4366019	705	40
2228	3	0021	528396	4367710	710	57
2228	3	0030	529727	4365200	700	55
2228	7	0004	528410	4363081	699	85
2228	3	0008	530596	4364343	707	62
2228	3	0009	530395	4364145	705	54
2228	6	0002	525556	4362874	690	24
2228	6	0015	524700	4362600	690	51
2228	7	0005	528565	4360553	698	45
2228	7	0007	531837	4363035	709,34	56
2228	7	0010	528511	4358652	690,99	80
2228	7	0011	528198	4358404	691,01	70
1930	1	0006	428243	4334727	640	90,2
1930	1	0038	427040	4334415	736	120
2030	1	0011	455853	4333295	629,3	185
2030	2	0015	467616	4328747	660	474
2030	2	0016	467319	4331130	650	59,3
2030	2	0019	467674	4328376	640	100,5
2030	3	0005	475260	4328488	650	125
2030	3	0007	475260	4328488	650	125
2030	3	0078	472579	4328612	650	320
2030	4	0001	478899	4329342	655,64	133
2030	4	0002	478688	4329221	654,75	122
2030	5	0001	459949	4319257	644	250
2030	5	0016	455878	4323528	640	412
2030	6	0001	467833	4319819	657,63	80,9
2030	6	0010	464840	4317747	654	14
2030	6	0011	466981	4317632	661	223
2030	6	0019	467083	4323125	640	140,42
2030	6	0020	466194	4318126	650	132
2030	6	0021	463208	4320185	650	147
2030	7	0001	472007	4319248	665	75,34
2030	7	0002	475388	4323034	658	141,4
2030	7	0003	474074	4321264	665	150
2030	7	0004	476242	4323480	676	121,15
2030	8	0001	478779	4324868	658	154
2030	8	0006	478053	4324722	660	80
2031	2	0001	467287	4315799	657	57

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2030	2	0020	467291	4330720	650	50
2030	3	0038	473925	4329497	650	122
2030	6	0002	465454	4320012	650	57
2030	6	0022	466115	4320829	648	37
2030	6	0023	464050	4319029	640	60
2030	7	0007	472898	4323856	658	59
2031	1	0011	458071	4313211	660	50
2031	1	0012	458453	4313339	660	50
2031	1	0013	458439	4314160	660	69
2031	1	0022	459242	4315107	651	45
2031	2	0016	464092	4314675	659	80
2031	2	0017	462259	4313820	659	60
2031	2	0018	463865	4311250	666	47
2031	2	0019	465643	4311400	670	47
2031	2	0020	463687	4310826	670	47
2031	2	0025	463843	4311550	666	33
2031	2	0030	462965	4311331	675	40
2130	5	0007	485896	4323187	700	114
2130	5	0009	486376	4323134	700	106
2031	3	0005	473676	4312445	680	355
2031	7	0004	474693	4304192	701,82	110
2128	4	0006	509488	4365300	674	80
2128	7	0045	501065	4356643	656	26
2128	7	0049	502431	4361914	660	50
2128	7	0050	500926	4358070	655	38
2128	7	0055	500930	4358645	655	23
2128	7	0056	500978	4358345	660	36
2128	7	0058	501176	4358093	656	36
2128	7	0059	501527	4358141	654	38
2128	7	0061	501875	4357939	655	27
2128	7	0062	502323	4357586	655	21
2128	7	0066	501363	4356441	655	30
2128	7	0069	503211	4355930	652	20
2128	7	0072	502287	4356235	658	30
2128	7	0074	503523	4357429	656	20
2128	7	0075	501068	4357043	654	27
2128	7	0076	500895	4357294	654	22
2128	7	0077	500719	4357270	654	33
2128	8	0018	506413	4355911	656	24
2128	8	0022	509502	4360697	670	57
2128	8	0023	508004	4361056	675	80
2128	7	0016	505050	4360823	660	90
2128	7	0017	505050	4360823	662	101
2128	7	0018	505051	4360973	662	90
2128	8	0002	507704	4357855	665,64	60
2029	1	0012	458301	4352488	650	60
2029	1	0013	457254	4346514	638	50

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2328	1	0002	547108	4364140	721,33	357
2328	2	0002	549855	4363546	730,39	122
2328	1	0004	545492	4365552	731	101
2328	1	0009	545805	4363973	720	136
2328	1	0010	546104	4363746	720	101
2328	2	0013	550110	4364195	728	66
2328	5	0002	545486	4358321	704	46
2328	5	0005	548317	4355575	714,03	60
2328	5	0009	547386	4354855	715	82
2328	6	0007	550298	4362592	721	157
2129	4	0019	506890	4352906	657	19
2228	5	0017	519767	4355191	672	80
2229	1	0088	516650	4346795	678	250
2229	1	0089	512998	4353421	678	48
2229	1	0090	516650	4346795	680	248
2229	5	0004	514379	4337901	695	112
2129	4	0014	510260	4347382	666	152
2129	4	0028	507497	4350501	650	31
2129	4	0031	506203	4351359	654	40
2129	8	0010	512587	4335870	700	110
2129	8	0011	512682	4337086	696	115
2129	8	0013	509465	4336489	695	153
2229	2	0016	521397	4352441	680	75
2229	5	0001	516258	4341393	690	110
2229	5	0002	516258	4341393	690	110
2229	5	0003	516258	4341393	690	180
1931	2	0052	436061	4316467	618	57
2129	7	0001	499501	4335622	660	91
2130	1	0121	490337	4334621	665	244,5
2130	3	0014	502509	4329914	700	230
2130	4	0007	506254	4335347	675	159
2130	4	0008	506693	4333893	678	186
2130	4	0009	506550	4335200	675	260
2128	7	0010	502626	4355343	659,8	40
2128	7	0011	504011	4354634	657	50
2129	3	0001	502078	4345338	660	33
2129	3	0002	503614	4345970	660	44
2129	3	0015	501804	4346110	657	42
2129	6	0014	498131	4339632	659	48
2129	7	0016	499624	4342426	658	60
2130	3	0007	503166	4333888	670	110
2130	3	0010	498891	4333013	665	70
1930	1	0020	430618	4327812	604	108
1930	6	0051	434489	4319036	614	94,3
1930	8	0014	448390	4325300	629	169
1931	2	0018	436359	4316106	625	165
1931	2	0019	434534	4316273	621	41

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
1930	1	0011	429002	4329248	615	79
1930	1	0014	432089	4327092	620	60
1930	1	0015	432241	4327391	618	60
1930	1	0017	433144	4327688	620	65
1930	1	0019	430618	4327812	630	72
1930	5	0026	432666	4324300	625	50
1930	5	0027	433026	4325286	625	60
1930	5	0028	433074	4325111	620	60
1930	5	0029	432674	4325163	610	50
1930	5	0030	432083	4326291	612	60
1930	6	0011	434733	4322857	619	86
1930	6	0043	437283	4319264	620	44,35
1930	6	0052	434591	4323158	620	78
1930	6	0054	437656	4322315	619	44
1930	6	0055	437534	4322065	619	56
1930	6	0059	434189	4320278	621	41
1930	6	0069	433721	4317978	618	37
1930	6	0074	433453	4318980	617	40
1930	6	0075	436536	4326322	620	50
1930	6	0079	433583	4326160	620	57
1930	6	0080	434583	4326080	620	50
1931	2	0021	439063	4316455	621	120
2031	2	0054	466189	4310796	670	49,5
2031	5	0001	461654	4306637	680	40
2229	4	0071	535101	4351669	700	24
2229	4	0080	539470	4352010	697,74	195
2229	4	0081	534718	4349390	720	214,8
2229	4	0082	534575	4345050	718	205,8
2229	4	0098	534649	4344965	720	205,8
2229	4	0107	539604	4351551	700	53
2229	6	0021	524630	4335780	733,18	198
2229	6	0023	521820	4342481	705	246,3
2229	7	0001	531615	4344121	717,45	125
2229	7	0004	530308	4340176	727	52
2329	1	0065	548184	4348145	715	88,5
2229	2	0012	526969	4348353	690	40
2229	2	0043	525583	4350264	685	250
2229	3	0057	532683	4349569	710	50
2229	3	0075	528099	4345644	710	70
2229	3	0082	529534	4349989	690	66,45
2229	4	0059	535370	4354020	700	28
2229	6	0001	522291	4341927	699	130
2229	6	0004	522016	4341879	700	97,8
2229	6	0025	521900	4342080	701	156
2229	6	0026	521900	4342080	701	258
2229	7	0007	531469	4341370	740	125
2229	7	0008	530126	4342479	725	90

HOJA	OCTANTE	NUMERO	UTM X (USO 30)	UTM Y (USO 30)	COTA (msnm)	PROFUNDIDAD (m)
2329	1	0007	545156	4351317	712	47
2329	1	0014	541931	4348336	704,73	45
2329	1	0027	548184	4348195	714	37
2329	1	0037	542198	4350586	704	35
2329	1	0038	541497	4347989	709	30,5
2329	1	0040	543149	4351881	710	40
1929	6	0017	440126	4337732	613,2	50
1929	7	0002	446745	4338603	610,66	103
1929	7	0019	440799	4337537	615	15,3
1929	8	0028	451469	4339881	612,71	66
1930	3	0029	446409	4333236	630	68
1930	3	0033	446395	4333231	629	68
2030	1	0012	455247	4332638	620	123,2
1929	6	0016	436088	4337282	640	48
1929	7	0004	447712	4341843	633	29
1929	7	0025	446950	4335842	620	83,5
1929	8	0010	449554	4337367	620	45
1929	8	0015	451025	4336660	625	30
1929	8	0029	449358	4337198	620	49
1929	8	0030	448818	4336020	623	65
1929	8	0031	447977	4336002	621	74
1929	8	0032	451562	4336177	631	25
1929	8	0033	449600	4337302	620	97,6
1929	8	0036	451918	4335730	626	40
1929	8	0055	449320	4336168	629,01	32
1929	8	0058	448292	4335922	630	64
1929	8	0199	449285	4338169	621	38
1930	4	0011	452024	4333103	633	50
1930	4	0036	452392	4333461	624	50
1930	4	0037	448693	4332738	620	33
1930	4	0038	448656	4334344	628	37
1930	4	0039	450865	4332778	622	31,5
2030	2	0001	466057	4332862	646	60,4

ANEXO N°3:
BASE DE DATOS LAGUNA DE FUENTE DE PIEDRA

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA WEB	OBSERVACIONES
1641632	450	445	arcillas y arenas	TRIAS
	445	443	arcillas	
	443	426	arcillas	
	450	445	arcillas y arenas	
	445	443	arcillas	
	443	441	arcillas y arenas	
	441	435	arcillas	
	440	375	calizas	
164216	400	396	margas	JURASICO CUATERNAR
	396	390	conglomerados	
	390	385	dolomias	
	385	368	conglomerados	
	368	367	dolomias	
	367	358	conglomerados	
	358	346	dolomias	
	346	341	conglomerados	
	341	338	dolomias	
	164217	410	408	
408		399	conglomerados	
399		343	calizas	
343		339	dolomias	
339		333	gravas	
1642124	460	443	arenas	MIOCENO
	1642130	315	301	
1642153	460	386	calcarenitas, arcillas y margas	MIOCENO
	386	315	arcillas y margas	
1642155	315	-140	arcillas, margas y yesos	JURASICO
	424	418	calizas	
	418	415	arenas	
	415	392	calizas	
	392	382	arcillas	
1642164	423	413	arcillas con gravas	
	413	391	conglomerados	
	391	383	arcillas con gravas	
	383	377	conglomerados	
1642166	460	452	arenas	MIOCENO
1642172	410	402	arcillas	TRIAS
1642173	410	405	arcillas	TERCIARIO
	405	393	arcillas	
1642174	440	285	calizas	JURASICO
	285	276	arcillas	
16422142	443	435	arenas	CUATERNAR
16422236	420	394	arenas	CUATERNAR
16422257	500	488	calizas	JURASICO
	488	486	brecha	
	486	472	calizas	
	472	468	brecha	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA WEB	OBSERVACIONES
16422258	468	384	dolomias	TRIAS
	450	420	arcillas arenosas	
	420	416	margas con yesos	
16422259	500	482	calizas	JURASICO
	482	415	calizas dolomiticadas	
	415	300	dolomias	
16422260	530	461	calizas	LIAS
16422262	464	461	conglomerados	MIOCENO
	461	440	areniscas con arcilla	
	440	430	margas	
16422283	459	424	arcillas y margas	TRIAS
16422284	460	432	calizas	MIOCENO
16422285	466	384	calizas	MIOCENO
16422286	460	396	arcilla y caliza	MIOCENO
16422288	472	395	arcillas y margas	MIOCENO
16422290	449	350	arcillas y arenas	MIOCENO
16422296	477	444	calizas	LIAS
16422302	469	439	arcillas	MIOCENO
	439	389	arenas	
	389	373	margas	
16422306	455	400	arcilla y caliza	MIOCENO
16422308	520	340	calizas	LIAS
16422309	412	387	arcillas	
	387	377	calcarenitas	
	377	390	calizas	
16422311	516	390	calizas	JURASICO
16422312	450	405	calcarenitas	MIOCENO
16422313	414	391	calcarenitas	MIOCENO
	391	389	arcillas	
	389	483	caliza	
16422314	495	483	caliza	
	483	385	margas y arcillas	
	385	346	calizas	
16422319	410	388	arcillas	
	388	383	calcarenitas	
	383	376	arenas	
16422320	410	407	arenas	MIOCENO
	407	398	arcillas	
	398	395	limos	
	395	392	calizas	
	392	386	arenas	
	386	383	arcilla	
	383	371	calcarenitas	
	371	392	arcillas	
16422321	410	392	arcillas	
16422322	410	395	arcillas	
16422323	410	409	arcillas	
	409	406	calcarenitas	
	406	395	arenas	
16422324	470	454	calcarenitas	
	454	452	margas	
	452	376	arcillas	
16422325	440	345	calcarenitas	MIOCENO

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA WEB	OBSERVACIONES
	345	336	arcillas	
16422326	440	427	brecha	CUATERNAR
	427	350	margas	CUATERNAR
16422327	479	334	calizas	JURASICO
	334	329	arcillas	
16423103	415	115	margas	TRIAS
16423104	450	325	calizas	JURASICO
16423105	449	324	calizas	JURASICO
16423109	460	416	calizas	JURASICO

ANEXO N°4:
BASE DE DATOS DAIMIEL Y UNIDAD HIDROGEOLOGICA MANCHA
OCCIDENTAL

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
202870034	630	626	arcillas	
	626	617,5	gravas	
	617,5	612	arcillas	
202870035	630	629	gravas	MIOCENO
	629	618	arenas	
	618	613,8	limos	
	613,8	518,5	pizarras	PALEOZOICO
202880011	639,49	633,99	arcillas	MIOCENO
	633,99	632,99	calizas	
	632,99	581,99	arcillas	
	581,99	576,99	conglomerados	
	576,99	549,99	arcillas	
	549,99	543,49	areniscas	
	543,49	535,49	pizarras	PALEOZOICO
202880018	640	617	arenas	
	617	607	gravas	
	607	606	arenas	
	606	536,7	gravas y arenas	
202930006	632	626,5	yesos	
	626,5	624,5	arenas	
202930007	632	628,5	yesos y margas	
	628,5	612	arenas	
	612	576	yesos y arcillas	
	576	572	calizas	
	572	547	arcilla	
	547	542,15	pizarras	
202930021	645	636	margas	MIOCENO
	636	633	calizas	
	633	629	margas	
	629	626	calizas	
	626	614	margas	
	614	550	calizas	
	550	530,4	calcarenitas y margas	
202930022	630	612,5	margas y margocalizas	MIOCENO
	612,5	607,2	arcillas	
	607,2	605,7	calcarenitas	
	605,7	588,8	arcillas y margas	
	588,8	548,6	caliza	
	548,6	539	arcilla	
202940001	650	645	caliza	MIOCENO
	645	628	arcillas	
	628	599	caliza	
202940009	599	549	arcilla	
	635	632	arcilla	MIOCENO
	632	629	caliza	
	629	606	arcilla	
	606	567	caliza	
	567	562,7	arcilla	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAIWEB	OBSERVACIONES
202940011	629,79	622,29	arcilla	
	622,29	614,29	arenas	
	614,29	592,79	arcilla	
	592,79	574,29	caliza	
	574,29	557,79	arcillas	
202940012	632	620	arcillas	
	620	616	arenas	
	616	594	arcillas	
	594	576	calizas	
	576	413	arcillas	
	413	365	areniscas y conglomerados	
	365	331	arcillas	
202940013	640	636	calizas	
	636	613	arcillas	
	613	548	calizas	
	548	463	arcillas	
	463	441	arenisca	
	441	281	arcillas	
202940014	630	598,5	arcillas	
	598,5	595	calizas	
	595	588	arcillas	
	588	586	conglomerados	
202970001	647	642	calizas	
	642	620	arcillas	
	620	555	calizas	
202970002	555	540	arcillas	
	646	641	calizas	
	641	619	arcillas	
	619	554	calizas	
	554	542	arcillas	
	542	482	calizas	
	482	396	arcillas	
202980002	396	388	conglomerados	
	651	637	margas	CUATERNARIO
	637	632	calizas	
	632	625	margas	PONTIENSE
	625	619	calizas	
	619	606	margas	
	606	581	calizas	
	581	563	margas	
	563	556	calizas	
	556	529	margas	
	529	526	gravas	
	526	521	margas	
	521	515	calizas	
	515	510	arcillas	
202980023	653	565	calizas	
565	557	arcillas		
202980024	653	625	margas	
	625	527	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
202980025	527	523	arcillas	
	654	624	arcillas	
	624	594	calizas	
	594	584	conglomerados	
202980036	584	534	margas	
	653	652	conglomerados	
	652	599	calizas	
	599	584	conglomerados	
202980039	584	582	margas	
	653	589	calizas	
	589	585	margas	
202980044	651	621	margas	
	621	582	calizas	
	582	579	margas	
	579	549	calizas	
	549	545	margas	
	545	541	calizas	
	541	533	margas	
203040013	650	592	margas	MIOCENO
	592	575	gravas	
	575	560	margas	
	560	545	calizas	
	545	530	arcillas y margas	
203040036	643	523	calizas	
	523	444	margas	
	444	411	gravas	
	411	368	margas	
	368	349	conglomerados	
	349	293	margas	
212910011	640	635,5	calizas	NEOGENO
	635,5	634	arcillas	
	634	569	calizas	
	569	537	margas	
212910019	537	536	areniscas	
	650,62	565,62	calizas	
	565,62	455,62	arcillas	
212910021	455,62	411,62	calizas	
	550	514	arcillas y arenas	MIOCENO
	514	480	calizas	
212910022	480	479	arcillas	
	640	632,5	gravas	MIOCENO
	632,5	604	margas	
	604	560	calizas	
	560	358	margas	
	358	333	arenas	
212910023	333	320	calizas	
	320	304	arenas	
	640	630	arcillas y gravas	MIOCENO
	630	617	margas	MIOCENO
	617	603	calizas margosas	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAIWEB	OBSERVACIONES
212910024	603	591	calizas	MIOCENO
	591	586	margas	MIOCENO
	586	574	calizas	MIOCENO
	574	565	arcillas	MIOCENO
	640	636	cuarcitas	MIOCENO
	636	628	calizas	
	628	608	margas	
	608	573	calizas	
	573	365	arcillas y yesos	
	365	355	cuarcitas	
212910025	355	351	margas	
	640	620	arenas y areniscas	MIOCENO
	620	615	arcillas	
	615	580	calizas	
	580	290	margas	
212930022	290	255	calizas	
	655	650	gravas	
	650	483	arcillas y margas	
	483	481	calizas	
	481	324	arcillas	
212960058	660	652	margas	
	652	550	arcillas	
	550	496	margas	
212960059	660	650	calizas	MIOCENO
	650	594	margas	
	594	592	calizas	
	592	566	arcillas	
	566	500	conglomerados	
	500	367	calizas	
212980031	367	360	arenas	
	664	659	calizas	
	659	653	margas	
	653	634	calizas	
	634	356	arcillas y margas	
203880017	638,0	622,0	arcillas	MIOCENO
	622,0	614,0	calizas	MIOCENO
	614,0	588,0	arcillas	MIOCENO
202930003	629,0	622,0	arenas	
	622,0	619,0	arcillas	
	619,0	618,0	calizas	
	618,0	608,0	arcillas	
	608,0	607,0	calizas	
	607,0	582,0	arcillas	
	582,0	576,0	calizas	
202930014	635,0	627,0	calizas	
	627,0	622,0	arcillas	
	622,0	610,0	carbon	
	610,0	593,0	arcillas	
202930015	593,0	574,0	calizas	
	638,0	562,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES	
202930016	562,0	551,0	calizas		
	635,0	570,0	arcillas		
	570,0	565,0	calizas		
202930017	638,0	623,0	arcillas		
	623,0	616,0	carbon		
	616,0	579,0	arcillas y calizas		
	579,0	565,0	calizas		
	639,0	618,0	arcillas		
202930018	618,0	559,0	calizas		
	639,0	619,0	arcillas		
202930019	619,0	561,0	calizas		
	631,0	624,0	arenas		
202940004	624,0	605,0	arcillas		
	605,0	579,0	calizas		
	579,0	578,1	arcillas		
	640,0	637,5	arcillas		
	637,5	624,0	calizas		
202940006	624,0	577,0	arcillas		
	577,0	568,0	calizas		
	636,0	617,0	arcillas		
202940010	617,0	611,0	carbon		
	611,0	590,0	arcillas		
	590,0	565,0	calizas		
	648,0	623,0	arcillas		
	623,0	597,0	calizas		
202940020	640,0	629,0	margas y margocalizas	MIOCENO	
	629,0	601,0	arcillas y calizas	MIOCENO	
202940022	601,0	557,9	margas y margocalizas	MIOCENO	
	648,0	625,0			
202970007	625,0	624,5	calizas		
	624,5	619,5	arcillas		
	619,5	588,0	calizas		
	643,0	575,5	calizas con arcillas		
202970008	650,0	632,0	arcillas		
202970011	632,0	629,0	calizas		
	629,0	609,0	arcillas		
	609,0	581,0	calizas		
	581,0	578,5	arcillas		
	647,0	633,0	calizas		
	633,0	623,0	arcillas		
	623,0	612,0	calizas		
	612,0	606,0	arcillas		
202970013	606,0	580,0	calizas		
	580,0	570,0	arcillas		
	570,0	557,0	calizas		
	557,0	555,0	arcillas arenosas		
	640,0	458,0	calizas	MIOCENO	
	202970014	458,0	388,0	arcillas y conglomerados	MIOCENO

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	388,0	262,0	calizas	LIAS
	262,0	70,0	arcillas	TRIAS
	70,0	25,0	conglomerados	PALEOZOICO
	25,0	-2,0	pizarras	
202970016	650,0	620,0	calizas	
	620,0	601,0	arcillas	
	601,0	597,0	calizas	
	597,0	585,0	arcillas	
	585,0	582,0	calizas	
	582,0	580,0	arcillas	
202970017	648,0	612,0	arcillas	
	612,0	569,0	calizas	
	569,0	568,0	arcillas	
202970018	644,0	624,0		
	624,0	595,0	calizas	
202980010	650,0	638,0	calizas	
	638,0	633,0	arcillas	
	633,0	629,0	calizas	
	629,0	626,0	arcillas	
	626,0	624,0	calizas	
	624,0	615,0	calizas y margas	
	615,0	593,0	arcillas	
	593,0	579,0	calizas	
	579,0	577,0	arcillas	
202980012	650,0	650,0		
	650,0	650,0	arcillas	
	650,0	650,0	calizas	
	650,0	650,0	arcillas	
	650,0	597,0	calizas	
202980013	650,0	570,0	calizas	
202980014	652,0	634,0	arcillas	
	634,0	602,0	arcillas y calizas	
	602,0	563,0	calizas	
202980015	651,0	633,0	arcillas	
	633,0	601,0	arcillas y calizas	
	601,0	564,0	calizas	
202980016	651,0	633,0	arcillas	
	633,0	601,0	arcillas y calizas	
	601,0	569,0	calizas	
202980017	651,0	646,0	margas	
	646,0	576,0	calizas	
203030051	652,0	607,0	arcillas	
	607,0	567,0	calizas y arcillas	
	567,0	555,0	calizas	
	555,0	532,0	calizas y arcillas	
	532,0	495,0	arcillas	
203040014	652,0	602,0		
	602,0	588,0	calizas	
	588,0	575,0	arcillas	
203040045	650,0	642,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
	642,0	640,0	areniscas	
	640,0	630,0	margas	
	630,0	598,0	calizas	
	598,0	590,0	brechas	
	590,0	314,0	arcillas y yesos	
	314,0	291,0	margas	
	291,0	286,0	margocalizas	
	286,0	245,0	gravas	
212910003	640,0	628,0	arenas	
	628,0	622,0	arcillas	
	622,0	621,0	calizas	
	621,0	614,0	yesos y arcillas	
	614,0	602,0	calizas	
	602,0	600,0	yesos	
	600,0	597,0	calizas	
	597,0	595,0	arcillas	
212910007	648,0	608,0	arcillas	
	608,0	598,0	calizas y arcillas	
	598,0	563,0	calizas	
212910012	635,0	627,0	arenas	
	627,0	610,0	arcillas	
	610,0	565,0	calizas	
	565,0	553,0	arcillas	
212910013	633,0	625,0	arenas	
	625,0	608,0	arcillas	
	608,0	567,0	calizas	
212910014	640,0	632,0	arenas	
	632,0	615,0	arcillas	
	615,0	570,0	calizas	
	570,0	562,0	arcillas	
212910015	640,0	632,0	arenas	
	632,0	615,0	arcillas	
	615,0	570,0	calizas	
	570,0	558,0	arcillas	
212910016	635,0	627,0	arenas	
	627,0	610,0	arcillas	
	610,0	565,0	calizas	
212910020	640,0	611,0	arenas	
	611,0	607,0	gravas	
	607,0	596,0	arcillas	
	596,0	593,0	cantos	
	593,0	590,0	arcillas	
212950004	640,0	624,0	arcillas	
	624,0	622,0	calizas	
	622,0	610,0	arcillas	
	610,0	584,0	calizas	
212950006	657,0	633,0		
	633,0	626,0	calizas	
	626,0	623,0	arcillas	
	623,0	609,0	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
212950018	609,0	606,3	arcillas	
	650,0	646,0	calizas	
	646,0	627,0	arcillas	
	627,0	625,0	calizas	
	625,0	582,0	arcillas	
	582,0	573,0	calizas	
	573,0	570,0	arcillas	
212950019	650,0	645,5	calizas	
	645,5	627,0	arcillas	
	627,0	625,0	calizas	
	625,0	585,0	arcillas	
	585,0	575,0	calizas	
	575,0	571,0	arcillas	
212950020	650,0	649,5	calizas	
	649,5	626,0	arcillas	
	626,0	624,0	calizas	
	624,0	583,0	arcillas	
	583,0	574,0	calizas	
	574,0	571,0	arcillas	
212950021	658,0	633,0	arcillas	
	633,0	631,0	calizas	
	631,0	598,0	calizas y arcillas	
	598,0	587,0	calizas	
213010015	658,0	657,0	calizas	
	657,0	625,0	arcillas	
	625,0	622,0	calizas	
	622,0	609,0	arcillas	
	609,0	605,0	calizas	
	605,0	600,0	arcillas	
	600,0	585,0	calizas	
	585,0	585,0	calizas	
213010027	658,0	638,0	arcillas y calizas	
	638,0	626,0	calizas	
	626,0	618,0	arcillas y calizas	
	618,0	610,0	calizas	
	610,0	598,0	arcillas y calizas	
	598,0	579,0	arcillas	
193130003	639	638	margas	MIOCENO
	638	637	caliza	
	637	583	arcillas	
	583	581	gravas	
	581	561	arcilla	
	561	557	areniscas	
	557	553	arcillas	
193120007	630,0	597,0	arcillas	MIOCENO
	597,0	557,0	arcillas calizas y arenas	MIOCENO
	557,0	537,0	arcillas	MIOCENO
193120023	623,0	608,0		MIOCENO
	608,0	594,0	margas y calizas	MIOCENO
	594,0	587,0	volcanico arenoso	MIOCENO
	587,0	587,0		MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAIWEB	OBSERVACIONES
193130082	587,0	576,0	arcillas	MIOCENO
	640,0	628,0	arcillas	
	628,0	558,0	margas	
	558,0	556,0	arenas y cantos	
	556,0	548,0	arcillas	
193130088	637,0	632,0	arcillas	
	632,0	584,5	cuarcitas	
	584,5	584,0	arenas	
	622	587	arcillas	
202950018	587	562	calizas	MIOCENO
	562	264	arcillas	
	264	228	conglomerados	
	228	204	margas y arcillas	
	204	-64	pizarras	
202950022	625	618,5	margas	MIOCENO
	618,5	613,8	calizas margosas	
	613,8	579	margas	
	579	566	calizas	
	566	551,6	margas y gravas	
202950023	630	623,5	margas	MIOCENO
	623,5	616	caliza margosa	
	616	608,5	arcillas	
	608,5	592,5	calizas y margas	
	592,5	590,8	arcillas y arenas	
202950020	590,8	563	calizas y margas	
	625,0	616,0	arcillas	
	616,0	613,0	calizas	
	613,0	609,0	arcillas	
	609,0	590,0	calizas y arcillas	
	590,0	587,0	arcillas	
	587,0	580,0	calizas	
	580,0	556,0	arcillas	
	556,0	545,0	conglomerados	
	690	656	brecha	
213020015	656	653	margas	
	653	648	calizas	
	648	630	areniscas	
	630	572	margas	
	572	448	calizas	
	448	444	margas	
	710	707	arenas	
213050001	707	690,7	arcillas	JURASICO
	690,7	682	conglomerados	
	682	643	calizas	
	643	630	conglomerados	
	630	548	calizas	
	548	517	arcillas	
	696	689	calizas	
	689	616,5	conglomerados	
213060001	616,5	542	calizas	

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	542	524	margas	
	524	522	conglomerados	
	522	518	margas y calizas	
	518	507	arcillas	
	507	475,8	calizas y arcillas	
213060007	707	685	conglomerados	
	685	634	dolomias y calizas con margas	
	634	503	calizas	
	503	489	arcillas	
213060008	688	665	calizas	JURASICO
	665	628	conglomerados	
	628	453	calizas	
	453	423	margas	
213060009	688	664	arcillas	MIOCENO
	664	640	areniscas	
	640	632	arcillas	
	632	630	calizas	
	630	617	margas	
	617	608	calizas	
212950013	659,0	629,0	arcillas	
	629,0	614,0	conglomerados	
	614,0	609,0	calizas	
213010001	670,0	664,6	calizas	
	664,6	661,6	gravas	
	661,6	642,0	arcillas	
	642,0	640,0	gravas	
	640,0	623,0	arcillas	
	623,0	608,0	calizas	
	608,0	577,0	arcillas	
213010004	665,0	629,0	arcillas	
	629,0	627,0	calizas	
	627,0	621,0	arcillas	
	621,0	617,0	calizas	
	617,0	597,0	arcillas	
	597,0	595,0	calizas	
	595,0	585,0	arcillas	
213010009	666,0	638,0	arcillas	
	638,0	628,0	calizas	
	628,0	581,0	arcillas	
	581,0	571,0	arenas y gravas	
	571,0	556,0	gravas	
213010010	670,0	667,5	calizas	
	667,5	642,0	arcillas	
	642,0	610,0	calizas	
213010011	666,0	636,0	conglomerados	
	636,0	621,0	arcillas	
	621,0	612,0	calizas	
213010012	663,0	633,0	arcillas	
	633,0	632,5	conglomerados	
	632,5	605,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
213010013	605,0	598,0	calizas	
	598,0	573,0	arcillas	
	661,0	625,0	arcillas	
	625,0	623,0	calizas	
	623,0	611,0	arcillas	
	611,0	603,0	calizas	
213010016	603,0	591,0	arcillas	
	670,0	650,0	arcillas	
213010025	650,0	578,0	arcillas y calizas	
	672,0	610,0	calizas	
	610,0	593,0	arcillas	
213020002	593,0	580,0	calizas	
	580,0	572,0	arcillas	
	668,0	625,0	arcillas	
	625,0	616,0	calizas	
	616,0	612,0	arcillas	
	612,0	611,0	calizas	
213020004	611,0	528,0	arcillas arenosas	
	672,0	668,0	calizas margosas	
	668,0	642,0	margas y arcillas	
213020017	642,0	632,0	calizas	
	662,0	659,0	calizas	
	659,0	630,0	arcillas	
	630,0	628,0	calizas	
	628,0	603,0	arcillas	
	603,0	600,0	arenas	
	600,0	590,0	arcillas	
	590,0	575,0	gravas	
	575,0	567,0	calizas	
	567,0	559,0	arcillas	
213020018	559,0	553,0	calizas	
	553,0	544,0	arcillas	
	544,0	539,0	calizas	
	662,0	634,0	arcillas	
	634,0	632,0	calizas	
	632,0	611,0	arcillas	
213020019	611,0	595,0	calizas	
	595,0	592,0	arcillas	
	662,0	654,0	calizas	
	654,0	629,0	arcillas	
	629,0	628,0	calizas	
	628,0	600,0	arcillas	
	600,0	597,0	calizas	
	597,0	570,0	arcillas	
213050002	570,0	565,0	calizas	
	565,0	533,0	arcillas	
	533,0	528,0	calizas	
	680,0	652,0	arcillas	
	652,0	631,0	gravas	
	631,0	582,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
	582,0	570,0	calizas	
	570,0	560,0	arcillas	
	560,0	532,0	calizas	
213060002	692,0	677,0	gravas y arenas	
	677,0	663,0	calizas y arenas	
	663,0	658,0	cantos	
	658,0	602,0	calizas	
	602,0	597,0	bolos	
193130006	641,0	591,0	calizas	MIOCENO
	591,0	585,0	arenas	MIOCENO
193130007	644,0	594,0	calizas y margas	MIOCENO
	594,0	574,0	pizarras	MIOCENO
193130034	646,0	634,0	calizas	
	634,0	606,0	arcillas	
	606,0	604,0	cuarcitas	
	604,0	583,0	arcillas	
	583,0	580,0	pizarras	
193130035	646,0	631,0		
	631,0	606,0	arcillas	
	606,0	605,0	cuarcitas	
	605,0	588,0	arcillas	
	588,0	586,0	cuarcitas	
	586,0	576,0	arcillas	
	576,0	573,0	pizarras	
193130037	647,0	641,0	calizas	
	641,0	622,0	arcillas	
	622,0	619,0	volcanico arenoso	
	619,0	602,0	arcillas	
	602,0	587,0	arenas y conglomerados	
193130042	646,0	643,0	calizas	
	643,0	616,0	arcillas	
	616,0	614,0	calizas	
	614,0	586,0	arcillas	
	586,0	582,0	arenas y conglomerados	
	582,0	576,0	arcillas	
193130057	646,0	638,0	calizas	
	638,0	622,0	arcillas	
	622,0	620,0	calizas	
	620,0	571,0	arcillas	
	571,0	566,0	volcanico arenoso	
193130060	646,0	596,0	calizas y arcillas	
	596,0	573,0	arcillas	
	573,0	556,0	conglomerados	
193130070	646,0	642,0	calizas	
	642,0	596,0	calizas y arcillas	
	596,0	563,0	arcillas	
	563,0	558,0	cantos y arenas	
	558,0	554,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
193140025	554,0	551,0	pizarras	
	646,0	634,0	calizas	
	634,0	586,0	arcillas	
193140047	586,0	564,0	arenas y cantos	
	646,0	638,0	calizas	
	638,0	586,0	arcillas	
	586,0	581,0	arenas y cantos	
212860027	581,0	562,0	arcillas	
	648	628	arcillas	
	628	625	calizas	
212860028	625	606	arcillas	
	644	609	arcillas con calizas	
212860034	648	628	arcillas	
	628	625	calizas	
	625	608	arcillas	
212860037	648	632	arcillas	
	632	612	calizas	
212860046	644	638	arenas	
	638	620	arcillas	
	620	594	calizas	
212860048	652	636	arcillas	
	636	620	arenas	
212860050	652	632	arcillas	
	632	612	calizas	
212860051	650	628	arcillas	
	628	624	calizas	
	624	610	arcillas	
212860052	650	628	arcillas	
	628	624	calizas	
	624	610	arcillas	
212860053	650	628	arcillas	
	628	624	calizas	
	624	610	arcillas	
212860058	666	626	calizas	
	626	621	arcillas	
212860059	662	660	arcillas	
	660	626	calizas	
	626	622	arcillas	
212860067	654	624	arcillas	
	624	604	calizas	
212860068	652	622	arcillas	
	622	604	calizas	
	604	602	arcillas	
212860070	654	648	arenas	
	648	626	calizas	
	626	624	arcillas	
212870035	650	640	arenas	MIOCENO
	640	611,5	calizas	
	611,5	595	areniscas	
	595	335	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
212870036	335	313	arcillas	
	650	643,5	arenas	
	643,5	642,3	conglomerados	
	642,3	605	calizas	
212870044	605	600	arenas	
	656	638	arcillas	
	638	634	calizas	
	634	633	arcillas	
212870047	655	648	arenas	
	648	616	calizas	
212870078	654	624	arcillas	
	624	622	calizas	
212880015	622	617	arcillas	
	655,16	648,66	arenas	MIOCENO
	648,66	633,66	calizas	
212880017	633,66	544,96	arcillas	
	650	645	margas	
	645	612	calcarenitas	
	612	585	arcillas	
	585	560	brecha	
212910028	560	520	esquistos	
	520	368	brecha	
	649	645	arenas y gravas	
	645	622	calizas y margas	
	622	613	margas	
	613	564	calizas	
	564	374	arcillas y yesos	
	374	362	conglomerados	
212960026	362	361	calizas	
	361	360	margas	
	662	652	gravas	
	652	612	arcillas	
	612	603	calizas	
	603	599	arcillas	
212960027	599	587	calizas	
	587	582	arcillas	
	638	597	calizas	TERCIARIO
	597	589	margas	
	589	581	gravas y calizas	
212960028	581	575	margas	
	575	562	calizas	
212850009	638	622,4	calizas	
212850011	657,0	626,0	arcillas	MIOCENO
	626,0	609,0	calizas	MIOCENO
	609,0	605,0	arenas	MIOCENO
212850016	690,0	620,0	arcillas	TRIASICO
	620,0	510,0	areniscas y arcillas	TRIASICO
	510,0	370,0	areniscas	TRIASICO
212850016	645,0	624,0	arcillas	MIOCENO
	624,0	598,0	calizas	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
212850025	645,0	625,0	arcillas	
	625,0	615,0	calizas	
	615,0	585,0	calizas y arcillas	
212860014	644,0	638,0	arenas	MIOCENO
	638,0	619,0	arcillas	MIOCENO
	619,0	604,0	calizas	MIOCENO
212860024	648,0	636,0	arcillas	MIOCENO
	636,0	611,0	arcillas y gravas	MIOCENO
212860025	641,0	629,0	arcillas	MIOCENO
	629,0	617,0	arcillas y calizas	MIOCENO
	617,0	606,0	calizas	MIOCENO
212860026	649,0	635,0	arcillas	MIOCENO
	635,0	588,0	arcillas y calizas	MIOCENO
212870037	654,0	634,0	arcillas	
	634,0	624,0	calizas y arcillas	
212920006	643,0	635,0	arenas	
	635,0	629,0	margas	
	629,0	627,5	calizas	
	627,5	609,0	arcillas	
	609,0	608,5	calizas	
	608,5	608,0	arcillas	
212920019	644,0	633,0	arenas	
	633,0	613,0	arcillas arenosas	
	613,0	590,0	arcillas y yesos	
212920022	640,0	628,0	arenas	
	628,0	615,0	arcillas	
	615,0	608,0	calizas	
212920023	608,0	598,0	arcillas	
	640,0	634,0	arenas	
	634,0	618,0	arcillas	
	618,0	597,0	arenas	
	597,0	568,0	arcillas	
	568,0	558,0	conglomerados	
	558,0	547,0	arcillas	
212960024	547,0	535,0	conglomerados	
	535,0	440,0	arcillas	
	657,0	636,0		
	636,0	634,0	calizas	
	634,0	621,0	arcillas	
	621,0	618,0	calizas	
	618,0	607,0	arcillas	
232920030	607,0	601,0	calizas	
	601,0	600,0	arcillas	
	709,0	702,0	arenas	
	702,0	644,0	arcillas	
193050023	644,0	636,0	arenas	
	636,0	634,0	calizas	
	617	593	calizas	
	593	527	arcillas	
	527	521,2	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
193010018	620,0	617,0	arcillas	
	617,0	595,0	calizas	
	595,0	555,0	yesos	
	555,0	535,0	arcillas	
	535,0	520,0	arenas	
	520,0	500,0		
193050024	619,0	611,0		
	611,0	599,0	calizas	
	599,0	595,5	margas	
	595,5	581,5	calizas	
193050031	581,5	577,0	conglomerados	
	611,0	597,0	margocalizas	
	597,0	591,0	calizas	
193050043	591,0	563,0	margas	
	610,0	605,0	calizas	
	605,0	550,0	margas y yesos	
193050053	618,0	568,0	calizas	
232940004	742,35	732,35	arcillas	
	732,35	705,35	arcillas y conglomerados	
232930001	705,35	687,35	calizas	
	687,35	662,35	arcillas	
	725,4	719,4	margas	
	719,4	705,4	arcillas	
232920034	705,4	660,4	calizas	
	420	394	margas	MIOCENO
	394	365	calizas	
	365	343	arcillas	CRETACICO
	343	307	conglomerados	
	307	289	calizas	
232920005	289	284	margas	
	713,0	697,0	arcillas	
	697,0	693,0	calizas	
	693,0	692,0	arcillas	
	692,0	684,0	calizas	
	684,0	682,0	margas	
	682,0	669,0	calizas	
	669,0	653,0	arcillas y margas	
232920007	653,0	643,0	calizas	
	643,0	587,0	arcillas	
	713,6	697,6	margas	
	697,6	688,6	calizas	
	688,6	680,6	arcillas	
232920009	680,6	655,6	calizas	
	726,0	723,0	calizas	
	723,0	672,0	arcillas	
	672,0	670,0	gravas	
	670,0	632,0	arcillas	
	632,0	630,0	calizas	
	630,0	610,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	610,0	601,0	calizas	
	601,0	599,0	margas	
	599,0	563,0	calizas	
	563,0	556,0	arcillas	
232920026	705,0	695,0	arcillas	
	695,0	689,0	arenas	
	689,0	661,0	yesos	
232850006	706,0	701,5	arenas	
	701,5	699,0	arcillas	
	699,0	697,0	conglomerados	
	697,0	686,0	margas	
	686,0	664,0	calizas	
	664,0	659,0	margas	
	659,0	656,0	calizas	
	656,0	649,0	arcillas	
	649,0	634,0	calizas	
	634,0	596,0	arcillas	
193010022	606	566	calizas y margas	
193010021	606	576	calizas	
	576	570	margas	
	570	566	calizas	
	566	563	margas	
193020019	609,29	577,29	calizas y margas	MIOCENO
	577,29	531,29	arcillas	
	531,29	527,29	arenas	
193020020	612	582	calizas	MIOCENO
193020023	617	586	calizas	MIOCENO
	586	584	arcillas	
	584	577,5	calizas	
	577,5	535,8	margas y arcillas	
	535,8	482,85	conglomerados	
193020045	617,4	586,4	calizas y margas	
	586,4	584,4	arcillas	
	584,4	577,4	calizas	
	577,4	536,4	margas y arcillas	
	536,4	424,4	conglomerados	
193020046	608	602	margas	
	602	596	calizas	
	596	593	margas	
	593	591	calizas	
	591	586	margas	
193020047	615	603	calizas	
	603	592	margas	
193030037	620	615	margas	MIOCENO
	615	535	calizas	
	535	530,5	margas	
193050014	612	542	calizas	MIOCENO
	542	482	margas	
	482	466,3	conglomerados	
193070029	620	537	calizas	MIOCENO

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
193070030	628,02	593,52	calizas	MIOCENO
193070041	618,7	533,7		
193080015	633	621	calizas	MIOCENO
	621	617	arcillas	
	617	546	calizas	
	546	538	arcillas	
	538	536	calizas	
	536	534	arcillas	
	534	528	calizas	
	528	501	arcillas	
	501	499	calizas	
	499	466	arcillas	
	466	463	calizas	
	463	422	arcillas	
203010019	639	614	margas	MIOCENO
	614	546	calizas	
	546	530	arcillas	
	530	477,7	calizas	
	477,7	464	arcillas y conglomerados	
203010116	620	526	calizas	TERCIARIO
	526	520,7	arcillas	
203050023	640	533	calizas	MIOCENO
	533	387,24	calizas arcillosas	
193010002	618,0	587,0	margas	MIOCENO
	587,0	579,6	calizas	MIOCENO
193020025	625,0	620,0	calizas	
	620,0	555,0	arcillas	
	555,0	528,0	arenas y gravas	
	528,0	527,0	cuarzo	
193020026	620,0	612,0	calizas	
	612,0	550,0	arcillas	
193020027	630,0	585,0	arcillas arenosas	
	585,0	555,0	arenas	
193020028	610,0	560,0	calizas	
	560,0	512,0	arcillas con arenas	
193020029	610,0	570,0	calizas	
	570,0	560,0	arcillas	
	560,0	550,0	arenas	
193020030	610,0	552,0	calizas con arenas	
193020041	620,0	570,0	arcillas	
	570,0	550,0	calizas	
193030055	632,0	625,0	arcillas	
	625,0	592,0	calizas	
193030058	632,0	582,0	arcillas con calizas	
193030059	631,0	581,0	arcillas y calizas	
193030062	630,0	620,0	arcillas	
	620,0	573,0	calizas	
193030063	632,0	572,0	arcillas con calizas	
193030064	635,0	625,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES	
193030065	625,0	585,0	calizas		
	632,0	622,0	arcillas		
	622,0	575,0	calizas		
193030067	632,0	622,0	arcillas		
	622,0	582,0	calizas		
	631,0	621,0	arcillas		
193030074	621,0	606,0	calizas		
	606,0	591,0	arcillas		
	633,0	605,0	arcillas		
193030084	605,0	583,0	calizas		
	625,0	574,8	calizas	MIOCENO	
	193040029	624,0	594,0	calizas	
193060076	594,0	593,0	arcillas		
	593,0	584,0	calizas		
	584,0	583,0	arcillas		
	583,0	570,0	calizas		
	620,0	612,0	calizas		
	612,0	608,0	arcillas		
	608,0	606,0	gravas		
	606,0	555,0	arcillas		
	193070004	612,0	592,0	margas	MIOCENO
	592,0	590,0	margas con arenas	MIOCENO	
590,0	542,0	margas con calizas	MIOCENO		
542,0	506,5	calizas	MIOCENO		
193070033	623,0	618,0	arcillas		
	618,0	616,0	calizas		
	616,0	596,0	arcillas		
	596,0	593,0	calizas		
	593,0	586,0	arcillas		
	586,0	578,0	calizas		
	578,0	577,0	arcillas		
	624,0	605,0	arcillas		
193070034	605,0	601,0	calizas		
	601,0	586,0	arcillas		
	586,0	579,0	calizas		
	579,0	578,0	arcillas		
	624,0	619,0	calizas		
193070035	619,0	604,0	arcillas		
	604,0	599,0	calizas		
	599,0	592,0	arcillas		
	592,0	583,0	calizas		
	583,0	580,0	arcillas		
	623,0	610,0	calizas		
193070036	610,0	599,0	arcillas		
	599,0	598,0	calizas		
	598,0	589,0	arcillas		
	620,0	618,0	calizas		
193070038	618,0	602,0	calizas con arcillas		
	602,0	585,0	calizas		
	618,0	615,0	calizas		
193070039	618,0	615,0	calizas		

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	615,0	579,0	arcillas y calizas	
	579,0	578,0	arcillas	
193080008	635,0	585,0	calizas	MIOCENO
193080034	640,0	637,0	calizas	
	637,0	620,0	arcillas	
	620,0	616,0	calizas	
	616,0	595,0	arcillas	
	595,0	590,0	calizas	
	590,0	587,0	arcillas	
193080035	640,0	636,0	calizas	
	636,0	613,0	arcillas	
	613,0	608,0	calizas	
	608,0	595,0	arcillas	
	595,0	588,0	calizas	
	588,0	585,0	arcillas	
	585,0	582,0	calizas	
	582,0	580,0	arcillas	
193080036	629,0	624,0	arcillas	
	624,0	582,0	calizas	
193080037	619,0	614,0	calizas	
	614,0	612,0	arcillas	
	612,0	607,0	calizas	
	607,0	559,0	arcillas y yesos	
	559,0	525,0	calizas	
193080038	620,0	597,0	arenas	
	597,0	582,0	arcillas	
	582,0	567,0	calizas	
193080042	620,0	580,0	arcillas	
	580,0	560,0	calizas	
193080050	622,0	605,0	arcillas	
	605,0	603,0	calizas	
193080050	603,0	587,0	arcillas	
	587,0	586,0	calizas	
	586,0	572,0	arcillas	
	572,0	560,0	calizas	
193080051	617,0	597,0	arcillas	
	597,0	552,0	calizas	
193080052	620,0	585,0	arcillas	
	585,0	570,0	conglomerados	
193080054	620,0	595,0	arcillas	
	595,0	580,0	calizas	
193080055	615,0	575,0	arcillas	
	575,0	553,0	calizas	
193140020	655,0	640,0	arcillas y cantos	
	640,0	625,0	calizas y margas	
	625,0	595,0	arcillas	
	595,0	592,0	conglomerados	MIOCENO
	592,0	585,0	areniscas	BUNT
	585,0	565,0	arcillas	
193140021	625,0	617,0	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	617,0	585,0	arcillas	
	585,0	582,0	calizas	
	582,0	564,0	arcillas	
	564,0	561,0	calizas	
	561,0	560,0	arcillas	
203010013	640,0	633,0	calizas	MIOCENO
	633,0	630,0	arcillas	MIOCENO
	630,0	628,0	calizas	MIOCENO
	628,0	625,0	margas	MIOCENO
	625,0	590,0	calizas	MIOCENO
203010016	645,0	605,0	calizas	MIOCENO
	605,0	604,0	arcillas	MIOCENO
203010041	637,0	607,0	arcillas	
	607,0	592,0	calizas	
203010115	638,0	544,0	calizas	
	544,0	539,0	arcillas margosas	
203050003	642,0	612,0	arcillas	MIOCENO
	612,0	590,0	calizas	MIOCENO
222870014	695	690	arcillas	
	690	688	arenas	
	688	676	arcillas	
	676	672	arenas	
222880003	701	665	arcillas y arenas	
222880011	704,03	597,03	calizas	CRETACICO
	597,03	554,03	margas y calizas	JURASICO
222880012	696,93	644,93	margas y calizas	CRETACICO
	644,93	603,93	calizas	
	603,93	582,93	arcillas	
	582,93	546,93	arenas	
	546,93	411,93	calizas	JURASICO
222880034	705	675	calizas	
222880039	705	684	arcillas	
	684	683	calizas	
	683	652	arcillas	
	652	648	calizas	
	648	645	arcillas	
222880047	700	690	arenas y arcillas	
	690	670	calizas	
222880052	698	690	arenas	
	690	660	arcillas y arenas	
222880054	695	683	arenas	
	683	677	arcillas	
	677	663	calizas	
	663	630	arcillas y calizas	
222880063	695	675	calizas	
	675	674	arenas	
222880068	695	683	arcillas	
	683	680	calizas	
222880078	698	694	arcillas	
	694	658	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
222880079	697	675	calizas	
222880080	696	683	arcillas	
	683	681	calizas	
	681	676	arcillas	
	676	674	calizas	
222880081	695	680	arenas	
	680	677	calizas	
	677	667	arcillas	
222880084	695	687	arcillas	
	687	684	arenas	
	684	679	arcillas	
222880085	694	692	arcillas	
	692	674	calizas	
222880087	700	686	margas	
	686	670	arcillas	
	670	660	calizas	
222880088	698	678	arcillas	
	678	677	calizas	
	677	658	arcillas	
222880089	695	677	calizas	
222950026	695	647	arcillas	JURASICO
	647	597	calizas	
	597	592	arcillas	
202860020	672	646	margas	MIOCENO
202920001	629	621	margas	MIOCENO
	621	618,5	calizas	
202960028	646	622	arcillas	MIOCENO
	622	575	calizas	
	575	559	arcillas	
	559	541	calizas	
203870018	638,0	608,0	arcillas y yesos	
	608,0	606,0	arenas y gravas	
	606,0	602,0	arcillas	
	602,0	597,0	gravas y arenas	
	597,0	593,0	arcillas y gravas	
	593,0	584,0	gravas	
	584,0	581,0	pizarras	
203870032	638,0	638,0	gravas	TERCIARIO
	638,0	591,0	arcillas yesos y dolomias	TERCIARIO
202920005	652,0	617,0	arcillas	
	617,0	615,0	gravas	
	615,0	611,0	arcillas con cuarzo	
	611,0	562,0	cuarcitas	
202920012	626,0	615,0	arcillas	
	615,0	593,0	calizas	
	593,0	570,0	arenas y gravas	
202920013	627,0	573,0	arcillas y calizas	MIOCENO
	573,0	565,0	calizas	MIOCENO
	565,0	560,0	areniscas	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
	560,0	554,0	arcillas	MIOCENO
	554,0	323,0	conglomerados	MIOCENO
	323,0	126,0	arcillas	TRIAS
	126,0	61,0	arenas y conglomerados	
202930001	61,0	-93,0	pizarras	PALEOZOICO
	640,0	622,0	margas	
	622,0	616,0	arenas y gravas	
	616,0	597,0	arcillas	
	597,0	586,0	arenas y gravas	
	586,0	581,0	arcillas	
	581,0	573,0	arenas y conglomerados	
	573,0	570,0	arcillas	
202960012	642,0	594,0	arcillas y calizas	
202960019	646,0	604,0	arcillas y margas	
202960022	640,0	638,0	margas	
	638,0	626,0	calizas	
	626,0	610,0	arcillas	
	610,0	598,0	arcillas y calizas	
	598,0	590,0	arcillas	
	590,0	564,0	arcillas y calizas	
202960023	645,0	629,0	calizas y arcillas	
	629,0	595,0	calizas	
	595,0	585,0	arcillas	
202960024	646,0	606,0	calizas	
202960026	634,0	624,0	arcillas	
	624,0	623,8	calizas	
	623,8	603,8	arcillas	
	603,8	576,8	calizas y arcillas	
	576,8	563,8	arcillas y arenas	
	563,8	553,8	calizas	
202960027	646,0	636,0	margas y arcillas	
	636,0	575,0	calizas	
202970003	644,0	614,0	arcillas y calizas	
	614,0	571,0	calizas	
222820041	690	660	arenas	
	660	636	arcillas	
	636	594	conglomerados y arcillas	
	594	529	calizas y dolomias	
	529	504	conglomerados y arenas	
	504	501	arcillas	
	501	488	calizas y arcillas	
	488	475	arcillas y margas	
222860009	688	670	gravas	CRETACICO
	670	533	arcillas	
	533	468	calizas	
	468	424	margas arenosas	
	424	379	margas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAIWEB	OBSERVACIONES
222820045	685,0	674,0	arcillas	
	674,0	673,0	arenas	
	673,0	652,5	arcillas	
	652,5	650,0	arenas y gravas	
	650,0	645,0	arcillas	
222850003	689,0	659,0	arcillas y calizas	
	659,0	657,0	calizas	
	685,0	675,0	arcillas y arenas	MIOCENO
	675,0	660,0	calizas	MIOCENO
222860004	688,0	670,0	arcillas	
	670,0	669,0	gravas	
	669,0	653,0	arcillas	
222830001	717,81	630,81	margas y calizas	CENOMANENSE
	630,81	545,81	arcillas y arenas	ALBENSE
	545,81	458,81	calizas	LIAS
222830010	700	647	arenas	
	647	611	calizas	
	611	590	margas y calizas	
222830019	705	690	calizas	
	690	676	arcillas	
	676	665	calizas	
222830021	710	653	calizas	
222830030	700	694	arcillas	
	694	680	arenas	
	680	655	calizas	
	655	645	arcillas	
	699	689	arenas	
222870004	689	686,5	margas	
	686,5	684	arenas	
	684	679	margas	
	679	673	arenas	
	673	653	margas	
	653	647,5	calizas	
	647,5	614	margas	
	707,0	645,0	arcillas	
	705,0	651,0	arcillas	
	690,0	666,0	arcillas y arenas	
222860002	690,0	674,0	arenas	CRETACICO
	674,0	665,0	gravas	CRETACICO
	665,0	640,0	arcillas	CRETACICO
	640,0	639,0	calizas	CRETACICO
	698,0	660,0	arcillas	CRETACICO
222870005	660,0	653,0	calizas	CRETACICO
	709,3	653,3	arcillas y calizas	MIOCENO
222870010	691,0	683,0	arenas	MIOCENO
	683,0	663,0	arcillas	MIOCENO
	663,0	651,0	margas	MIOCENO
	651,0	641,0	arcilla	MIOCENO
	641,0	626,0	arenisca	MIOCENO
	626,0	622,0	arcilla	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES	
222870011	622,0	611,0	margas	MIOCENO	
	691,0	681,0	calizas		
	681,0	651,0	arcillas		
	651,0	650,0	calizas		
	650,0	644,0	areniscas		
193010006	644,0	621,0	arcillas		
	640	571	arcillas		
	571	554	arenas		
193010038	554	549,8	cuarcitas		
	736,0	734,0	calizas		
	734,0	726,0	arcillas		
	726,0	722,0	arenas y margas		
	722,0	719,0	margas		
203010011	719,0	717,0	arenas y margas		
	717,0	616,0	margas		
	629,3	529,3	calizas		MIOCENO
	529,3	475,3	margas		
	203020015	475,3	444,3		cuarcitas
660		481	calizas		
481		220	arcillas		
203020016	220	187	conglomerados	TRIAS MIOCENO	
	187	186	cuarcitas		
	650	590,7	margas		
203020019	640	638	arenas		
	638	543,5	calizas		
203030005	543,5	539,5	conglomerados		
	650	594	arcillas		
	594	583,5	arenas y conglomerados		MIOCENO
583,5	529	calizas			
203030007	529	525	arcillas		
	650	636,8	arcillas		
	636,8	628,5	calizas		
	628,5	609,2	arcillas		
	609,2	587	gravas		
	587	583,5	arcillas		
	583,5	570	calizas		
	570	565	arcillas		
203030078	565	561,9	calizas		
	561,9	525	arcillas		
	650	521	calizas		
	521	514	margas		
203040001	514	460	calizas		
	460	330	arcillas		
	655,64	637,64	margas		
	637,64	627,64	conglomerados		
	627,64	618,64	margas		
	618,64	613,64	conglomerados		
	613,64	592,64	margas		
	592,64	580,64	conglomerados		

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
	580,64	579,64	margas	
	579,64	565,64	conglomerados	
	565,64	555,64	margas	
	555,64	522,64	areniscas y conglomerados	
203040002	654,75	603,75	margas	
	603,75	579,75	gravas	
	579,75	564,75	margas	
	564,75	559,75	calizas	
	559,75	550,75	margas	
	550,75	542,75	arenas	
	542,75	532,75	margas	
203050001	644	632	calizas	
	632	586	arcillas	
	586	554	calizas	
	554	482	arcillas	
	482	394	calizas	
203050016	640	514	calizas	MIOCENO
	514	430	arcillas	
	430	462	conglomerados	
	462	228	pizarras	PALEOZOICO
203060001	657,63	644,63	arenas	MIOCENO
	644,63	632,63	conglomerados	
	632,63	624,63	calizas	
	624,63	576,73	arcillas	
203060010	654	640	calizas	MIOCENO
203060011	661	653	arenas y conglomerados	MIOCENO
	653	635	calizas	
	635	491	arcillas	TRIAS
	491	470	conglomerados	
	470	438	cuarcitas	PALEOZOICO
203060019	640	629	calizas	MIOCENO
	629	607	arcillas	
	607	574,5	calizas	
	574,5	499,58	arcillas y margas	
203060020	650	518	arcillas con calizas	MIOCENO
203060021	650	609	arcillas	MIOCENO
	609	587	calizas	
	587	551	arcillas	
	551	534	calizas	
	534	503	margas	
203070001	665	650	calizas	JURASICO
	650	589,66	arcillas y margas	
203070002	658	531	calizas	JURASICO
	531	516,6	arcillas	
203070003	665	662	arenas	JURASICO
	662	640	calizas	
	640	632	arcillas	
	632	595	calizas	
	595	515	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
203070004	676	663	calizas	JURASICO
	663	641	arcillas	
	641	638	calizas	
	638	614	arcillas	
	614	606	calizas	
	606	554,85	arcillas	
203080001	658	646	arcillas	JURASICO
	646	640	arenas	
	640	504	calizas	
203080006	660	638	arcillas	JURASICO
	638	621	calizas	
	621	580	arcillas	
203120001	657	649	areniscas	
	649	600	arcillas	
203020020	650,0	600,0	calizas	MIOCENO
203030038	650,0	617,0	margas	MIOCENO
	617,0	594,0	gravas	MIOCENO
	594,0	555,0	margas	MIOCENO
	555,0	551,0	gravas	MIOCENO
	551,0	528,0	margas	MIOCENO
203060002	650,0	616,0	arenas	MIOCENO
	616,0	604,0	arcillas con calizas	MIOCENO
	604,0	593,0	arcillas	MIOCENO
203060022	648,0	628,0	arcillas	
	628,0	625,0	arcillas y calizas	
	625,0	611,0	arcillas	
203060023	640,0	620,0	calizas	
	620,0	590,0	arcillas	
	590,0	582,0	calizas	
	582,0	580,0	arcillas	
203070007	658,0	599,0	calizas	JURASICO
203110011	660,0	645,0	arcillas	
203110012	645,0	630,0	arenas	
	630,0	610,0	arcillas	
	660,0	645,0	arcillas	
203110013	645,0	630,0	arenas	
	630,0	610,0	arcillas	
	660,0	644,0	arcillas	
203110022	644,0	629,0	arenas	
	629,0	591,0	arcillas	
	660,0	630,0	arcillas	
203120016	651,0	630,0	arcillas	
	630,0	610,0	calizas	
	610,0	606,0	arcillas	
	659,0	652,0	arcillas	
203120017	652,0	642,0	arcillas y calizas	
	642,0	632,0	calizas	
	632,0	628,0	arcillas	
	628,0	624,0	areniscas	
	624,0	579,0	arcillas	
	659,0	636,0	arcillas y calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
203120018	636,0	629,0	arcillas	
	629,0	626,5	calizas	
	626,5	599,0	arcillas	
	666,0	665,0	calizas	
	665,0	648,0	arcillas	
	648,0	646,0	calizas y conglomerados	
203120019	646,0	619,0	arcillas	
	670,0	669,0	calizas	
	669,0	652,0	arcillas	
	652,0	650,0	calizas y conglomerados	
203120020	650,0	623,0	arcillas	
	670,0	669,0	calizas	
	669,0	652,0	arcillas	
	652,0	650,0	calizas y conglomerados	
203120025	650,0	623,0	arcillas	
	666,0	665,0	calizas	
	665,0	650,0	arcillas	
	650,0	647,0	calizas	
203120030	647,0	633,0	arcillas	
	675,0	674,0	calizas	
	674,0	658,0	arcillas	
	658,0	657,0	calizas	
	657,0	635,0	arcillas	
213050007	700,0	696,0	calizas	
	696,0	681,0	arcillas	
	681,0	680,0	calizas	
	680,0	671,0	arcillas	
	671,0	611,0	calizas	
	611,0	610,0	arenas	
	610,0	601,0	arcillas	
	601,0	586,0	arenas	
213050009	700,0	686,0	calizas	
	686,0	652,0	arenas	
	652,0	650,0	conglomerados	
	650,0	647,0	calizas	
	647,0	646,0	arcillas	
203130005	646,0	594,0	calizas	
	680	410	arcillas	TRIAS
	410	400	areniscas	
203170004	400	325	pizarras	PALEOZOICO
	701,82	688,82	margas	TRIAS
	688,82	684,82	calizas	
	684,82	622,82	margas	
	622,82	610,32	gravas	
212840006	610,32	591,82	arcillas	
	674	659	arcillas	
	659	652	calizas	
	652	643	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
	643	637	calizas	
	637	627	arcillas	
	627	597	calizas	
	597	594	arcillas	
212870006	662	644,9	arcillas y calizas	MIOCENO
	656	636	arcillas	
212870045	636	634	calizas	
	634	630	arcillas	
212870049	660	648	relleno	
	648	610	calizas	
212870050	655	635	arcillas	
	635	617	calizas	
212870055	655	646,5	relleno	
	646,5	634	calizas	
	634	632	arcillas	
212870056	660	624	arcillas y calizas	
212870058	656	639	arcillas y gravas	
	639	629	calizas	
	629	620	arcillas	
212870059	654	642	arcillas	
	642	637	calizas	
	637	616	arcillas y calizas	
212870061	655	646	relleno	
	646	643	arcillas	
	643	639	calizas	
	639	628	arcillas	
212870062	655	647	relleno	
	647	637	arcillas	
	637	635	calizas	
	635	634	arcillas	
212870066	655	653,5	arcillas	
	653,5	651	arenas	
	651	635	arcillas	
	635	634	calizas	
	634	625	arcillas	
212870069	652	638	arcillas	
	638	634	calizas	
	634	632	arcillas	
212870072	658	650	relleno	
	650	640	arcillas	
	640	637	calizas	
	637	628	arcillas	
212870074	656	655	arenas	
	655	639	arcillas	
	639	637	calizas	
	637	636	arcillas	
212870075	654	630	arcillas	
	630	628	calizas	
	628	627	arcillas	
212870076	654	635	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	635	633	calizas	
	633	632	arcillas	
212870077	654	625	arcillas	
	625	623	calizas	
	623	621	arcillas	
212880018	656	650	arenas y conglomerados	
	650	636	calizas	
	636	632	margas	
212880022	670	650	arcillas	
	650	646	calizas	
	646	644	arcillas	
	644	630	calizas y arcillas	
	630	613	arcillas	
212880023	675	605	arcillas	
	605	600	calizas	
	600	595	arcillas	
212870016	660,0	648,0	calizas	MIOCENO
	648,0	575,0	arcillas y calizas	MIOCENO
	575,0	570,0	arenas	MIOCENO
212870017	662,0	650,0	calizas	MIOCENO
	650,0	577,0	arcillas y calizas	MIOCENO
	577,0	570,0	arenas	MIOCENO
	570,0	561,0	calizas	MIOCENO
212870018	662,0	648,0	calizas	MIOCENO
	648,0	634,0	arcillas	MIOCENO
	634,0	631,0	conglomerados	MIOCENO
	631,0	592,0	arcillas	MIOCENO
	592,0	572,0	arcillas arenosas	MIOCENO
212880002	665,6	640,6	calizas	MIOCENO
	640,6	635,6	arenas y gravas	MIOCENO
	635,6	605,6	calizas y arenas	MIOCENO
202910012	650,0	610,0	arcillas	
	610,0	592,0	gravas y cuarcitas	
	592,0	590,0	cuarcitas	
202910013	638,0	638,0	arcillas y cantos de cuarcita	
	638,0	638,0	gravas	
	638,0	638,0	arcillas	
	638,0	588,0	calizas	
232810002	721,33	698,63	arenas y gravas	CRETACICO
	698,63	535,33	calizas y brechas	JURASICO
	535,33	498,33	margas y arcillas	
	498,33	365,33	calizas	
	365,33	364,33	margas	
232820002	730,39	696,39	margas	MIOCENO
	696,39	667,39	arenas y gravas	CRETACICO
	667,39	608,39	calizas y brechas	JURASICO
232810004	731,0	667,0	arcillas	
	667,0	630,0	calizas	
232810009	720,0	685,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
	685,0	660,0	calizas	
	660,0	650,0	arcillas	
	650,0	613,0	calizas y arcillas	
	613,0	590,0	calizas	
232810010	590,0	584,0	arcillas	
	720,0	665,0	arcillas	
	665,0	620,0	calizas	
232820013	620,0	619,0	arcillas	
	728,0	708,0	calizas	
	708,0	693,0	arcillas	
	693,0	678,0	arenas	
232850002	678,0	662,0	arcillas	
	704,0	692,0	gravas	
	692,0	688,0	calizas	
	688,0	685,0	gravas	
	685,0	661,0	margas y arcillas	
	661,0	660,0	calizas	
232850005	660,0	658,0	arcillas	
	714,0	684,0		
	684,0	680,0	margas	
	680,0	678,0	calizas	
232850009	678,0	654,0	arcillas	
	715,0	672,0	calizas	
	672,0	663,0	gravas	
232860007	663,0	633,0	arcillas	
	721,0	619,0	calizas y dolomias	JURASICO
	619,0	609,0	areniscas	JURASICO
	609,0	575,0	arcillas	JURASICO
	575,0	564,0	calizas	JURASICO
212940019	657	654	caliza	
	654	651	arena	
	651	649	arcilla	
	649	638	caliza	
222850017	672	668	calizas	MIOCENO
	668	592	arcillas	
222910088	678	564	arcillas	
	564	548	cantos	
	548	518	calizas	
	518	428	margas y calizas	
222910089	678	635	arcillas	
	635	630	gravas	
222910090	680	566	arcillas	JURASICO
	566	551	cantos y arcillas	
	551	520	calizas	
	520	432	margas	
222950004	695	675	arcillas	
	675	655	margas	
	655	605	arcillas	
	605	583	calizas	
212940014	666,0	634,0	calizas y arenas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
	634,0	612,0	arcillas	
	612,0	610,0	conglomerados	
	610,0	571,0	arcillas	
	571,0	561,0	calizas	
	561,0	538,0	arcillas	
	538,0	531,0	conglomerados	
	531,0	520,0	arcillas	
	520,0	514,0	areniscas	
212940028	650,0	647,0	arenas	
	647,0	630,0	arcillas	
	630,0	628,0	calizas	
	628,0	619,0	arcillas	
212940031	654,0	651,0	arenas	
	651,0	639,0	arcillas	
	639,0	630,0	calizas	
	630,0	614,0	arcillas	
212980010	700,0	670,0		
	670,0	626,0	arcillas	
	626,0	625,0	gravas	
	625,0	616,0	arcillas	
	616,0	591,0	calizas	
	591,0	590,0	arcillas	
212980011	696,0	666,0		
	666,0	644,0	arcillas	
	644,0	631,0	calizas	
	631,0	622,0	arenas	
	622,0	612,0	arcillas	
	612,0	610,0	calizas	
	610,0	594,0	arcillas	
	594,0	592,0	calizas	
	592,0	584,0	arcillas	
	584,0	582,0	calizas	
	582,0	581,0	arcillas	
212980013	695,0	691,5	calizas	
	691,5	647,5	arcillas	
	647,5	645,0	calizas	
	645,0	631,0	arcillas	
	631,0	625,0	calizas	
	625,0	611,0	arcillas	
	611,0	603,0	calizas	
	603,0	593,0	arcillas	
	593,0	542,0	calizas	
222920016	680,0	610,0	arcillas	
	610,0	605,0	arcillas y calizas	
222950001	690,0	670,0	arcillas	
	670,0	650,0	margas	
	650,0	600,0	arcillas	
	600,0	580,0	calizas	
222950002	690,0	670,0	arcillas	
	670,0	650,0	margas	

N° REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
222950003	650,0	600,0	arcillas	
	600,0	580,0	calizas	
	690,0	670,0	arcillas	
	670,0	650,0	margas	
	650,0	600,0	arcillas	
193120052	600,0	510,0	calizas	
	618	598	margocalizas	MIOCENO
	598	562	basalto	VOLCANICO
212970001	562	561	margas	
	660	655	calizas	
	655	610	arcillas	
	610	598	conglomerados	
	598	593	calizas	
	593	590	arcillas	
213010121	590	586	calizas	
	586	569	arcillas	
	665	645	calizas	
	645	495	margas	
	495	420,5	calizas	
213030014	700	695	conglomerados	
	695	690	arcillas	
	690	685	conglomerados	
	685	607	arcillas	
	607	585	conglomerados	
	585	510	dolomias y calizas	
	510	500	arcillas	
	500	470	calizas	
213040007	675	665	cuarcitas	
	665	645	arcillas	
	645	632	calizas y margas	
	632	615	calizas	
	615	575	calizas margosas	
	575	516	calizas	
213040008	678	618	arcillas y conglomerados	
	618	568	calizas	
	568	528	margas y calizas	
	528	492	calizas	
213040009	675	646	arcillas	
	646	632	margas y calizas	
	632	415	calizas	
212870010	659,8	636,8	arcillas	MIOCENO
	636,8	619,8	calizas	MIOCENO
212870011	657,0	617,0	arcillas	MIOCENO
	617,0	607,0	calizas	MIOCENO
212930001	660,0	646,0	arcillas	
	646,0	627,0	calizas	
212930002	660,0	657,0	arenas	
	657,0	640,0	arcillas	
	640,0	625,4	arenas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAIWEB	OBSERVACIONES
212930015	625,4	618,0	calizas	
	618,0	616,0	arcillas	
	657,0	648,0	arcillas	
	648,0	644,0	calizas	
	644,0	622,0	arcillas	
	622,0	616,0	calizas	
212960014	616,0	615,0	arcillas	
	659,0	619,0	arcillas	
	619,0	612,0	calizas	
	612,0	611,0	arcillas	
212970016	658,0	643,0	arcillas	
	643,0	641,0	calizas	
	641,0	623,0	arcillas	
	623,0	619,0	calizas	
	619,0	608,0	arcillas	
	608,0	604,0	calizas	
213030007	604,0	598,0	arcillas	
	670,0	630,0	arcillas	
	630,0	600,0	calizas	
	600,0	560,0	arcillas	
213030010	665,0	642,0	arcillas	
	642,0	638,0	calizas	
	638,0	608,0	arcillas	
	608,0	605,0	calizas	
193010020	605,0	599,0	arcillas	
	604	580	margas	MIOCENO
	580	571	calizas	
	571	565	margas	
	565	558	calizas	
	558	514	arcillas y margas	
193060051	514	496	cuarcitas	PALEOZOICO
	614	600	calizas	MIOCENO
	600	586	margas	
	586	519,7	pizarras	
193080014	629	594	arcillas	MIOCENO
	594	468	calizas y margas	
	468	460	pizarras	PALEOZOICO
193120018	625	520	calizas	
	520	487	arcillas	
	487	460	margas	
193120019	621	607	margas	
	607	603	basalto	VOLCANICO
	603	580	arcillas	
193010011	615,0	565,0	arcilla	
	565,0	536,0	arenas	
193010014	620,0	608,0	arcillas	
	608,0	560,0	calizas	
193010015	618,0	606,0	arcillas	
	606,0	558,0	calizas	
193010017	620,0	555,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIAWEB	OBSERVACIONES
193010019	555,0	620,0	calizas	
	630,0	616,0	calizas y margocalizas	TERCIARIO
	616,0	581,0	margas y margocalizas	TERCIARIO
	581,0	573,0	calizas	TERCIARIO
	573,0	571,0	margas	TERCIARIO
	571,0	567,0	calizas	TERCIARIO
193050026	567,0	558,0	margocalizas y arcillas	TERCIARIO
	625,0	613,0	arcillas	
	613,0	575,0	calizas	
193050027	625,0	625,0	arcillas	
	625,0	565,0	calizas	
193050028	620,0	610,0	arcillas	
	610,0	560,0	calizas	
193050029	610,0	600,0	arcillas	
	600,0	560,0	calizas	
193050030	612,0	602,0	arcillas	
	602,0	552,0	calizas	
193060011	619,0	581,0	margas	MIOCENO
	581,0	572,0	calizas	MIOCENO
	572,0	569,0	arcillas	MIOCENO
	569,0	557,0	calizas	MIOCENO
	557,0	553,0	margas	MIOCENO
	553,0	537,0	calizas	MIOCENO
193060043	537,0	533,0	margas	MIOCENO
	620,0	616,5	calizas	MIOCENO
	616,5	605,5	margas	MIOCENO
	605,5	577,5	arcillas	MIOCENO
193060052	577,5	575,7	calizas	MIOCENO
	620,0	604,0		MIOCENO
193060054	604,0	542,0	calizas	MIOCENO
	619,0	575,0	calizas	
193060055	619,0	599,0		
	599,0	578,0	arcillas	
	578,0	566,0	calizas	
193060059	566,0	563,0	arcillas	
	621,0	610,0		
	610,0	605,0	arcillas	
	605,0	591,0	calizas	
193060069	591,0	580,0	arcillas	
	618,0	603,0		
	603,0	595,0	arcillas	
193060074	595,0	581,0	calizas	
	617,0	608,0		
	608,0	592,0	calizas	
	592,0	580,0	calizas y yesos	
193060075	580,0	577,0	yesos	
	620,0	570,0	calizas	
193060079	620,0	595,0	calizas	
	595,0	584,0	arcillas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA/WEB	OBSERVACIONES
	584,0	563,0	calizas	
193060080	620,0	570,0	calizas	
193120021	621,0	596,0	marga arenosa	
	596,0	568,0	margocalizas	
	568,0	566,0	conglomerados	
	566,0	551,0	margocalizas con arenas	
	551,0	544,0	arenas	
	544,0	516,0	margocalizas	
	516,0	501,0	conglomerados	
203120054	670,0	620,5	arcillas y cantos	
203150001	680,0	660,0		
	660,0	656,0	arcillas	
	656,0	654,0	calizas	
	654,0	650,0	arcillas	
	650,0	648,0	cuarcitas	
	648,0	640,0	arcillas	
222940071	700	694	arcillas	
	694	676	calizas y arcillas	
222940080	697,74	689,74	conglomerados	JURASICO
	689,74	626,74	arcillas y calizas	
	626,74	518,74	calizas	
	518,74	502,74	arcillas y calizas	
222940081	720	689	arcillas	
	689	623	arenas	
	623	610	arcillas	
	610	578	arenas y areniscas	
	578	505,2	margas	
222940082	718	544	arcillas	
	544	512,2	calizas y margas	
222940098	720	546	arcillas arenosas	
	546	514,2	calizas y margas	
222940107	700	654	arcillas	JUARSICO
	654	648	calizas	
	648	647	arcillas	
222960021	733,18	674,18	conglomerados	CRETACICO
	674,18	600,18	calizas	
	600,18	589,18	gravas	
	589,18	539,18	areniscas	
	539,18	535,18	calizas	
222960023	705	668,5	arcillas	
	668,5	540,4	conglomerados	
	540,4	458,7	calizas	
222970001	717,45	659,45	margas y calizas	CRETACICO
	659,45	657,45	calizas	
	657,45	635,45	margas	
	635,45	633,45	arenas	
	633,45	592,45	margas y arenas	
222970004	727	712	conglomerado	
	712	697	margas	
	697	675	calizas	

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES	
232910065	715	709	arcillas y cantos	MIOCENO	
	709	662	calizas		
	662	652	arcillas y cantos		
	652	649	conglomerados		
232910065	649	626,5	arcillas	JURASICO	
222920012	690,0	680,0	conglomerados		
	680,0	650,0	margas		
222920043	685,0	595,0	arcillas y gravas		
	595,0	585,0	gravas		
	585,0	581,0	arcillas		
	581,0	568,0	cuarcitas		
	568,0	555,0	arcillas		
	555,0	497,0	cuarcitas		
	497,0	445,0	arcillas y lutitas		
	445,0	435,0	calizas y dolomias		
	222930057	710,0	676,0		margas
		676,0	660,0		calizas y arcillas
222930075	710,0	685,0	margas		
	685,0	640,0	conglomerados		
222930082	690,0	673,0	arcillas arenosas		
	673,0	634,0	arcillas		
	634,0	623,6	arcillas arenosas		
222940059	700,0	688,0	margas		
	688,0	682,0	arenas		
222940059	682,0	672,0	margas		
222960001	699,0	672,0	calizas		
	672,0	651,0	arcillas		
	651,0	647,0	calizas		
	647,0	640,0	arcillas		
	640,0	636,0	calizas y arcillas		
	636,0	629,0	calizas		
	629,0	624,0	arcillas		
	624,0	623,0	calizas		
	623,0	620,0	arcillas		
	620,0	619,0	calizas		
	619,0	618,0	arcillas		
	618,0	569,0	calizas		
	222960004	700,0	665,0		
		665,0	663,0	calizas	
663,0		650,0	arcillas		
650,0		641,0	arcillas y calizas		
641,0		636,0	calizas		
636,0		615,0	arcillas		
615,0		612,0	calizas		
612,0		602,2	arcillas		
222960025	701,0	688,0	calizas		
	688,0	581,0	arcillas		
	581,0	576,5	calizas		
	576,5	564,0	arcillas		
	564,0	558,0	conglomerados		

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
	558,0	552,0	arcillas	
	552,0	546,0	conglomerados	
	546,0	545,0	arcillas	
222960026	701,0	688,0	calizas	
	688,0	581,0	arcillas	
	581,0	576,5	calizas	
	576,5	564,0	arcillas	
	564,0	558,0	conglomerados	
	558,0	552,0	arcillas	
	552,0	546,0	conglomerados	
	546,0	531,0	arcillas	
	531,0	511,0	calizas	
	511,0	443,0		
222970007	740,0	690,0	calizas	
	690,0	680,0	margas	
	680,0	655,0	calizas	
	655,0	635,0	dolomias	
	635,0	615,0	arenas	
222970008	725,0	680,0	arcillas	
	680,0	655,0	margas	
	655,0	635,0	arenas	
232910007	712,0	709,0	arenas y gravas	
	709,0	694,0	arcillas	
	694,0	685,0	calizas	
	685,0	675,0	arcillas	
	675,0	665,0	calizas	
232910014	704,7	699,7	margas	
	699,7	673,7	arcillas	
	673,7	671,7	arenas y gravas	
	671,7	659,7	arcillas	
232910027	714,0	706,0	calizas	
	706,0	695,0	gravas	
	695,0	690,0	arcillas	
	690,0	678,0	calizas y arenas	
	678,0	677,0	arcillas	
232910037	704,0	704,0	arenas y arcillas	
	704,0	704,0	arcillas	
	704,0	669,0	calizas	
232910038	709,0	707,0	arcillas	
	707,0	705,0	calizas	
	705,0	685,0	arcillas	
	685,0	678,5	gravas	
232910040	710,0	685,0	margas y arcillas	
	685,0	683,0	calizas	
	683,0	670,0	margas	
192960017	613,2	603,2	calizas	MIOCENO
	603,2	597,2	margas	
	597,2	587,2	calizas	
	587,2	563,2	yesos	
192970002	610,66	594,66	arcillas	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA\WEB	OBSERVACIONES
	594,66	589,66	calizas	
192970002	589,66	538,66	arcillas	
	538,66	507,66	conglomerados	
192970019	615	614	arenas	MIOCENO
	614	600,8	margas	
	600,8	600,4	calizas	
	600,4	599,7	margas	
192980028	612,71	600,91	arcillas y arenas	MIOCENO
	600,91	599,91	calizas	
	599,91	580,31	arcillas y margas	
	580,31	574,01	calizas	
	574,01	570,21	yesos	
	570,21	568,71	calizas	
	568,71	554,11	yesos y arcillas	
	554,11	546,71	conglomerados	
193030029	630	585	calizas	
	585	562	arcillas	
193030033	629	561	calizas	MIOCENO
203010012	620	528	calizas	
	528	522,7	arcillas	
	522,7	496,8	calizas	
192960016	640,0	629,0	margas gravas arcillas y arenas	
	629,0	592,0	calizas	
192970004	633,0	631,5	margas	PLIOCUATERNARI O
	631,5	604,0	conglomerados	PLIOCUATERNARI O
192970025	620,0	611,0	margas	MIOCENO
	611,0	607,0	calizas	MIOCENO
	607,0	586,0	margas	MIOCENO
	586,0	563,0	arcillas, margas y calizas	MIOCENO
	563,0	536,5	calizas arcillosas y arcillas	MIOCENO
192980010	620,0	617,0	calizas	MIOCENO
	617,0	602,0	calizas margosas y margas	MIOCENO
	602,0	575,0	margas y margocalizas	MIOCENO
192980015	625,0	617,0	margas	MIOCENO
	617,0	602,0	calizas margosas	MIOCENO
	602,0	595,0	calizas	MIOCENO
192980029	620,0	586,0	arcillas y margas	MIOCENO
	586,0	571,0	calizas	MIOCENO
192980030	623,0	600,0	calizas y margas	MIOCENO
	600,0	580,0	arcillas	MIOCENO
	580,0	558,0	calizas	MIOCENO
192980031	621,0	603,0	calizas	MIOCENO
	603,0	573,0	arenas	MIOCENO
	573,0	547,0	calizas	MIOCENO
192980032	631,0	618,0	margas y arcillas	MIOCENO

Nº REGISTRO	COTA INICIO	COTA FINAL	LITOLOGIA WEB	OBSERVACIONES
	618,0	606,0	calizas	MIOCENO
192980033	620,0	564,0	margas y arcillas	
	564,0	554,5	calizas	
	554,5	522,4	arcillas y limos	
192980036	626,0	606,0	margas	MIOCENO
	606,0	586,0	calizas	MIOCENO
192980055	629,0	627,0	calizas	MIOCENO
	627,0	608,0	margas	MIOCENO
	608,0	599,0	calizas	MIOCENO
	599,0	597,0	margas	MIOCENO
192980058	630,0	626,0	calizas	MIOCENO
	626,0	566,0	margas	MIOCENO
192980199	621,0	597,0	margas	MIOCENO
	597,0	583,0	calizas	MIOCENO
193040011	633,0	620,0	caliza margosa	MIOCENO
	620,0	618,0	arenas	MIOCENO
	618,0	583,0	calizas	MIOCENO
193040036	624,0	604,0	arcillas y calizas	
	604,0	574,0	calizas	
193040037	620,0	610,0	margas	
	610,0	587,0	calizas	
193040038	628,0	591,0	calizas	
193040039	622,0	612,5	margas	
	612,5	592,0	calizas	
	592,0	590,5	arcillas	
203020001	646,0	585,6	calizas	MIOCENO