



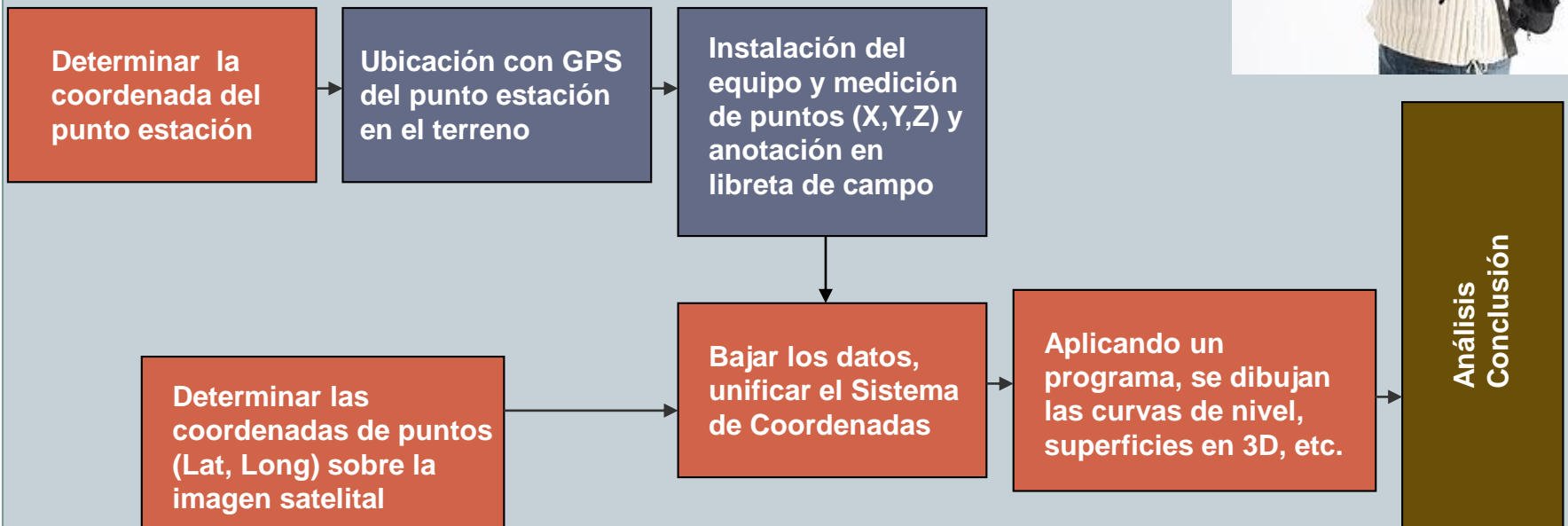
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE INGENIERIA**

CARTEO GEOLOGICO

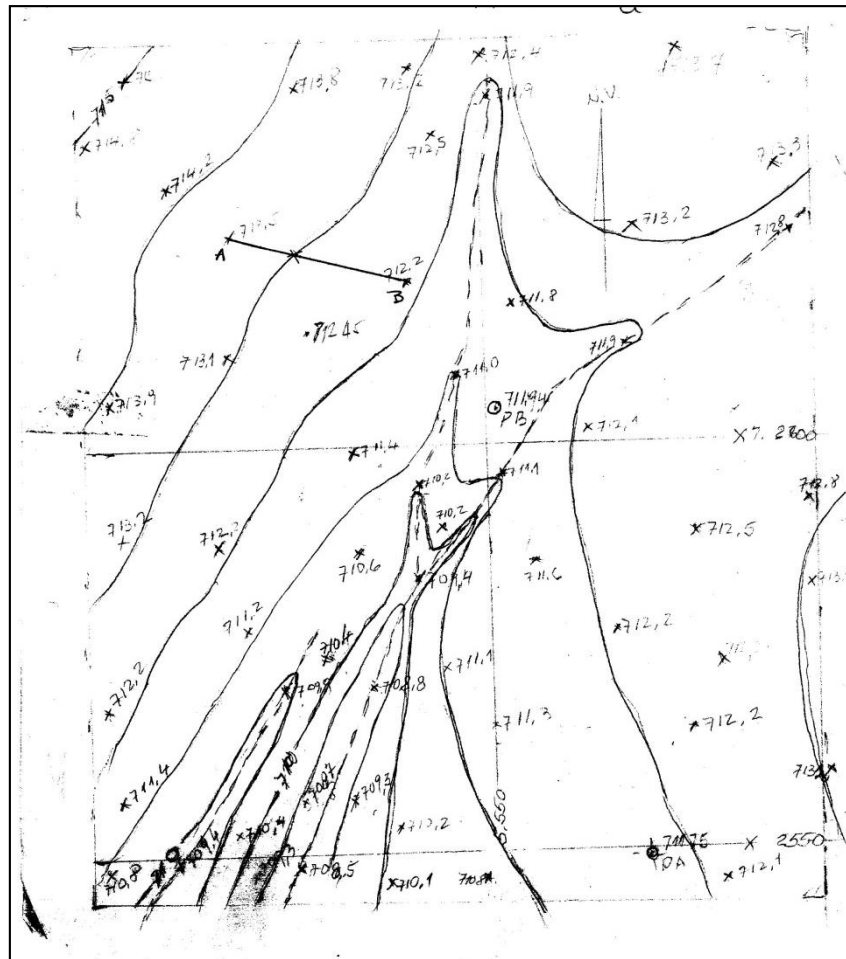
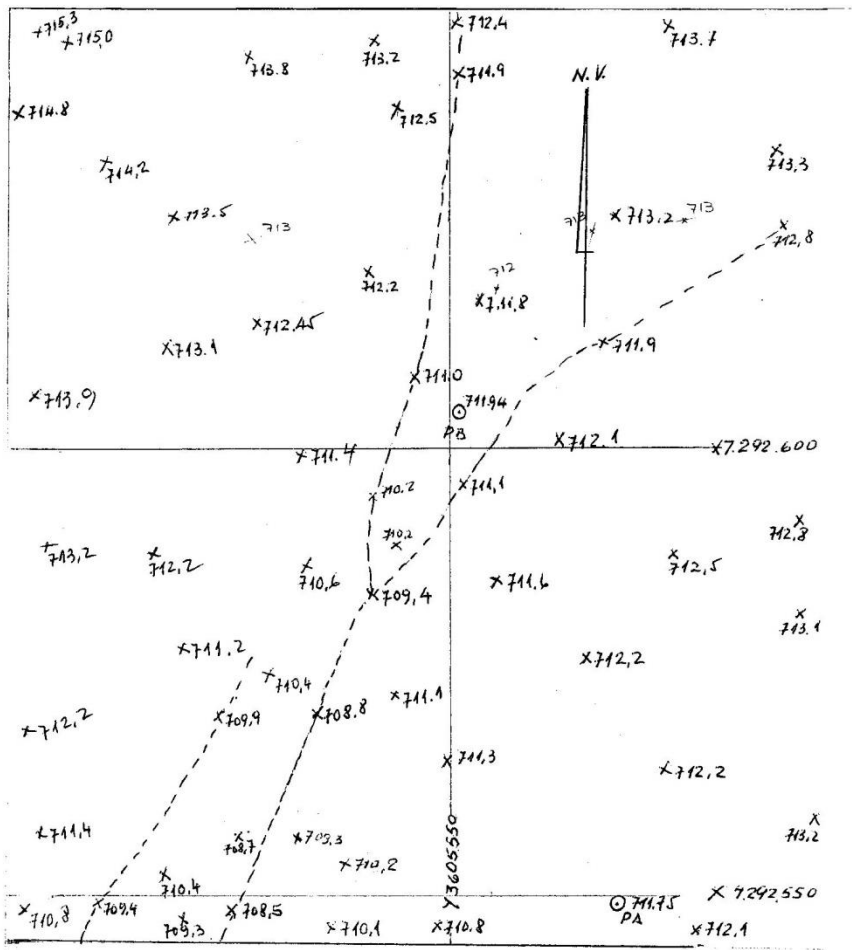
**SALAR DE JAMA
PROVINCIA DE JUJUY**

Actividades a realizar durante el desarrollo del Modulo:

- Creación de datos
- Procesamiento de la información
- Resultados
- Análisis
- Conclusiones



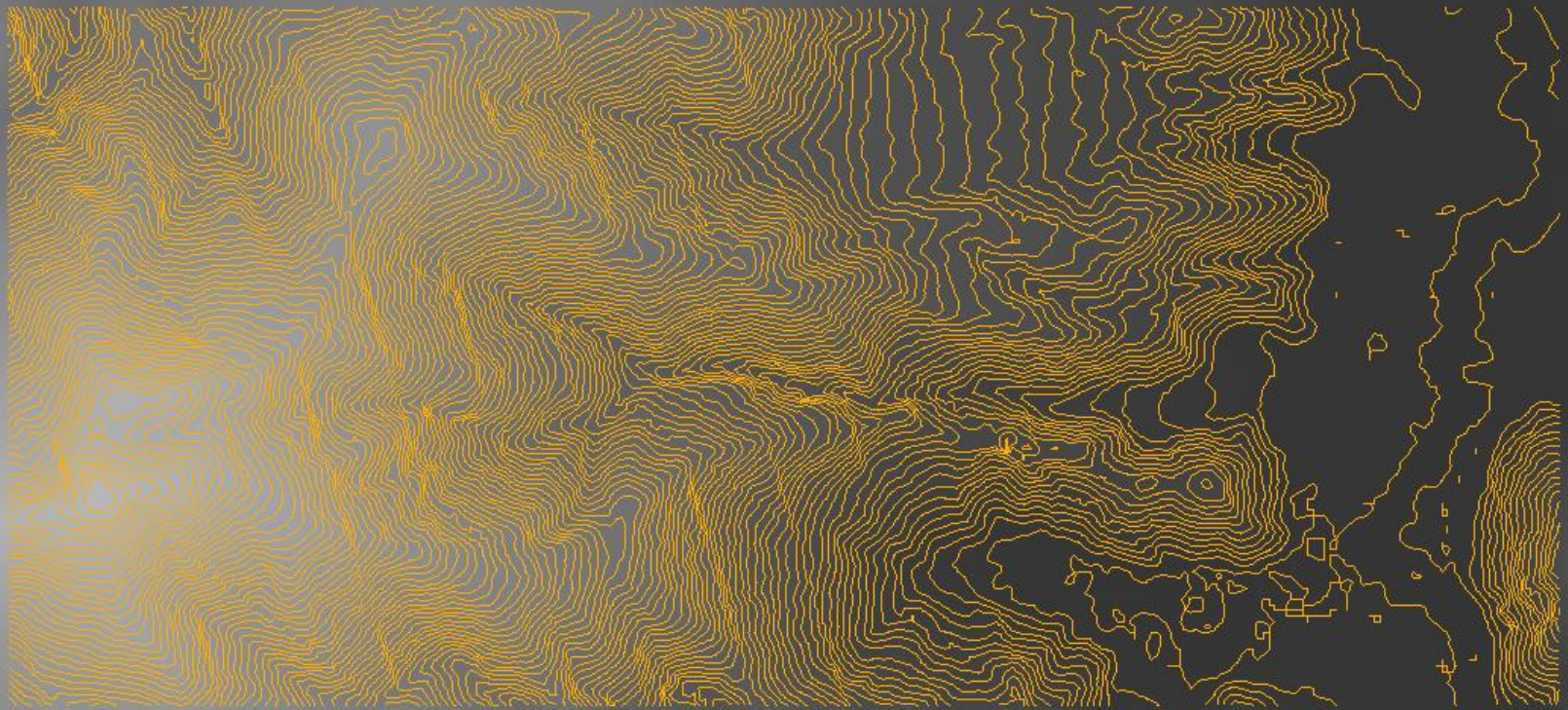
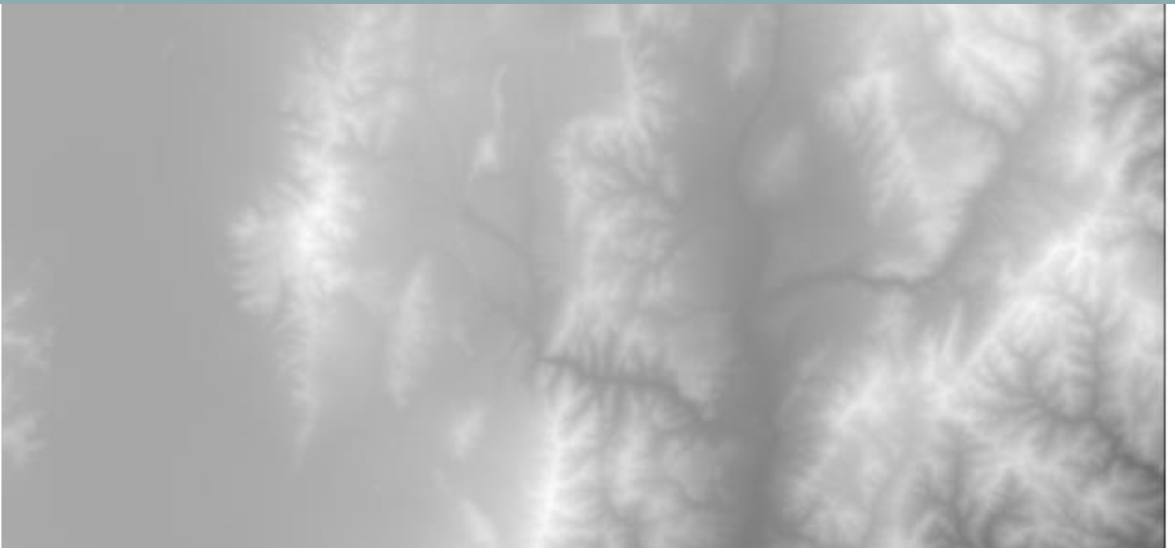
Método Grafico





Modelo de Elevación Digital

DEM



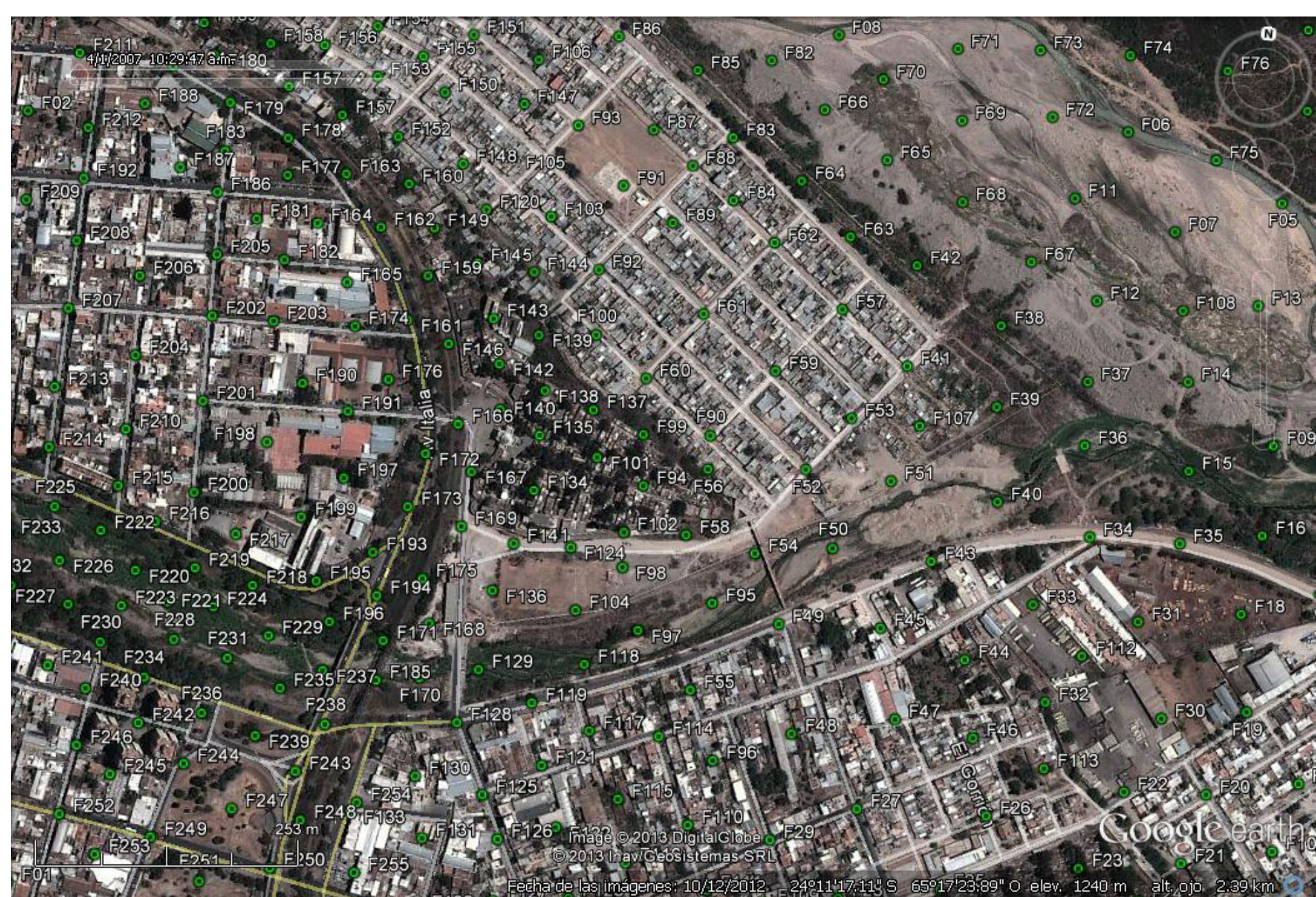


Imagen Satelital – ubicación de los puntos (lat long)

Fuente: Google Earth



Microsoft Excel - PuntosTopo_Practico1.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Escriba una pregunta

100% Arial 10

Responder con cambios... Terminar revisión...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Nº	Lat	Long	Altura	Coord_X	Coord_Y	Descripcion	Esc Google 268	
2	F01	24° 11' 32.87" S	65° 17' 44.83" O	1258	7325179.65	3571549.25	Extremo SW del Marco	Esc 1:5360	
3	F02	24° 11' 8.09" S	65° 17' 48.25" O	1267			Extremo NW del Marco		
4	F03	24°10'59.97"S	65°17'1.65"O	1232			Extremo NE del Marco		
5	F04	24°11'29.16"S	65°16'58.16"O	1228			Extremo SE del Marco		
6	F05	24°11'6.09"S	65°17'2.09"O	1229					
7	F06	24°11'4.22"S	65°17'8.03"O	1232					
8	F07	24°11'7.49"S	65°17'5.98"O	1230					
9	F08	24°11'1.99"S	65°17'19.17"O	1237					
10	F09	24°11'14.37"S	65°17'1.73"O	1226					
11	F10	24°11'27.59"S	65°17'0.81"O	1229					
12	F11	24°11'6.72"S	65°17'9.78"O	1231					
13	F12	24°11'10.15"S	65°17'8.64"O	1230					
14	F13	24°11'19.69"S	65°17'2.67"O	1227			Extremo Sur en el cauce del rio Grande		
15	F14	24°11'12.54"S	65°17'5.03"O	1227					
16	F15	24°11'15.54"S	65°17'4.76"O	1228					
17	F16	24°11'17.41"S	65°17'1.92"O	1228					
18	F17	24°11'21.36"S	65°16'59.05"O	1228					
19	F18	24°11'20.07"S	65°17'2.49"O	1229					
20	F19	24°11'23.23"S	65°17'2.05"O	1228					
21	F20	24°11'26.02"S	65°17'3.30"O	1230					
22	F21	24°11'28.29"S	65°17'4.02"O	1231					
23	F22	24°11'26.23"S	65°17'4.02"O	1232					
24	F23	24°11'28.80"S	65°17'7.66"O	1235					
25	F24	24°11'29.63"S	65°17'5.45"O	1234					
26	F25	24°11'29.91"S	65°17'12.50"O	1239					
27	F26	24°11'27.46"S	65°17'11.10"O	1237			Bº Sur de la hoja		
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									

Grupo01 / Grupo02 / Grupo03 / Grupo04 / Grupo05 / Grupo06 / Grupo07 / Grupo08 / Grupo09 / Grupo10

Listo

Inicio FI_PracticoGeomatica_2... Microsoft PowerPoint - [...] Microsoft Excel - Punt... Cadena 3 Argentina - FM... Cadena 3 Argentina - En...

ES 12:38



CoCor II v3.2

Conversion Archivos Acerca de ...

POSGAR 94 (WGS 84) CAMPO INCHAUSPE 69

<input checked="" type="checkbox"/> Coordenadas Geográficas (Geodésicas) Latitud: <input type="text"/> Longitud: <input type="text"/> Altura Elip.: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Coordenadas Geográficas (Geodésicas) Latitud: <input type="text"/> Longitud: <input type="text"/> Altura Elip.: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Coordenadas Planas Gauss Krüger Norte (X): <input type="text"/> Este (Y): <input type="text"/> Faja: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Coordenadas Planas Gauss Krüger Norte (X): <input type="text"/> Este (Y): <input type="text"/> Faja: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Coordenadas UTM X: <input type="text"/> Y: <input type="text"/> Zona: <input type="text"/>	Coordenadas Gauss Kruger (Combinadas) Y, X: <input type="text"/> Faja: <input type="text"/>

Angel Rubén Barberis (c) 2002 - 2007 Conversión de Coordenadas exclusivo para la República Argentina

Programa para transformación de coordenadas

Microsoft Excel - PuntosTopo_PracticoI.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Escriba una pregunta

100% Arial 10

Responder con cambios... Terminar revisión...

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Nº	Lat	Long	Altura	Coord_X	Coord_Y	Descripcion	Esc Google 268	
2	F01	24° 11' 32.87" S	65° 17' 44.83" O	1258	7325179.65	3571549.25	Extremo SW del Marco	Esc 1:5360	
3	F02	24° 11' 8.09" S	65° 17' 48.25" O	1267	7325942.58	3571456.56	Extremo NW del Marco		
4	F03	24° 10' 59.97" S	65° 17' 1.65" O	1232	7326185.75	3572773.13	Extremo NE del Marco		
5	F04	24° 11' 29.16" S	65° 16' 58.16" O	1228	7325287.11	3572867.03	Extremo SE del Marco		
6	F05	24° 11' 6.09" S	65° 17' 2.09" O	1229	7325997.51	3572759.75			
7	F06	24° 11' 4.22" S	65° 17' 8.03" O	1232	7326055.90	3572592.38			
8	F07	24° 11' 7.49" S	65° 17' 5.98" O	1230	7325954.99	3572649.73			
9	F08	24° 11' 1.99" S	65° 17' 19.17" O	1237	7326126.12	3572278.30			
10	F09	24° 11' 14.37" S	65° 17' 1.73" O	1226	7325742.69	3572768.60			
11	F10	24° 11' 27.59" S	65° 17' 0.81" O	1229	7325335.80	3572792.48			
12	F11	24° 11' 6.72" S	65° 17' 9.78" O	1231	7325979.23	3572542.59			
13	F12	24° 11' 10.15" S	65° 17' 8.64" O	1230	7325873.53	3572574.23			
14	F13	24° 11' 9.69" S	65° 17' 2.67" O	1227	7325886.82	3572742.81	Extremo Sur en el cauce del rio Grande		
15	F14	24° 11' 12.54" S	65° 17' 5.03" O	1227	7325799.47	3572675.75	Extremo Sur en el cauce del rio Grande		
16	F15	24° 11' 15.54" S	65° 17' 4.76" O	1228	7325707.13	3572682.90	Union entre el rio Chico y el Grande		
17	F16	24° 11' 17.41" S	65° 17' 1.92" O	1228	7325649.18	3572762.76	Union entre el rio Chico y el Grande		
18	F17	24° 11' 21.36" S	65° 16' 59.05" O	1228	7325527.23	3572843.14	Margen derecha del rio Grande		
19	F18	24° 11' 20.07" S	65° 17' 2.49" O	1229	7325567.42	3572746.25	Margen derecha del rio Grande		
20	F19	24° 11' 23.23" S	65° 17' 2.05" O	1228	7325470.13	3572758.17	Bº Sur de la hoja		
21	F20	24° 11' 26.02" S	65° 17' 3.30" O	1230	7325384.46	3572722.45	Bº Sur de la hoja		
22	F21	24° 11' 28.29" S	65° 17' 4.02" O	1231	7325314.72	3572701.78	Bº Sur de la hoja		
23	F22	24° 11' 26.23" S	65° 17' 6.24" O	1232	7325378.43	3572639.44	Bº Sur de la hoja		
24	F23	24° 11' 28.80" S	65° 17' 7.66" O	1235	7325299.56	3572598.96	Bº Sur de la hoja		
25	F24	24° 11' 29.63" S	65° 17' 5.45" O	1234	7325273.70	3572661.20	Bº Sur de la hoja		
26	F25	24° 11' 29.91" S	65° 17' 12.50" O	1239	7325266.10	3572462.18	Bº Sur de la hoja		
27	F26	24° 11' 27.46" S	65° 17' 11.10" O	1237	7325341.28	3572502.08	Bº Sur de la hoja		
28	F27	24° 11' 27.71" S	65° 17' 15.69" O	1239	7325334.25	3572372.49	Bº Sur de la hoja		
29	F28	24° 11' 30.56" S	65° 17' 16.05" O	1240	7325246.61	3572361.88	Bº Sur de la hoja		
30	F29	24° 11' 28.99" S	65° 17' 18.65" O	1240	7325295.29	3572288.75	Bº Sur de la hoja		
31	F30	24° 11' 23.75" S	65° 17' 5.10" O	1230	7325454.57	3572672.01			
32	F31	24° 11' 20.70" S	65° 17' 6.19" O	1231	7325548.57	3572641.72			
33	F32	24° 11' 23.64" S	65° 17' 9.32" O	1233	7325458.56				
34	F33	24° 11' 20.53" S	65° 17' 10.03" O	1233	7325554.36				
35	F34	24° 11' 18.10" S	65° 17' 8.18" O	1231	7325628.86				
36	F35	24° 11' 17.08" S	65° 17' 4.80" O	1228	7325632.07				

Practico Completo Grupo01 Grupo02 Grupo03 Grupo04 Grupo05 Grupo06 Grupo07 Grupo08 Grupo09

Listo

Inicio FI_PracticoGeomatica_2... Microsoft PowerPoint - [...] Google Earth Microsoft Excel - Punt...

ES ? << >> 22:12

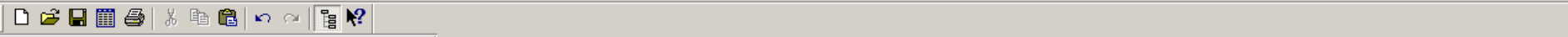


Crear una hoja de calculo con los datos de latitud y longitud de los puntos de la imagen



Surfer - [Plot1]

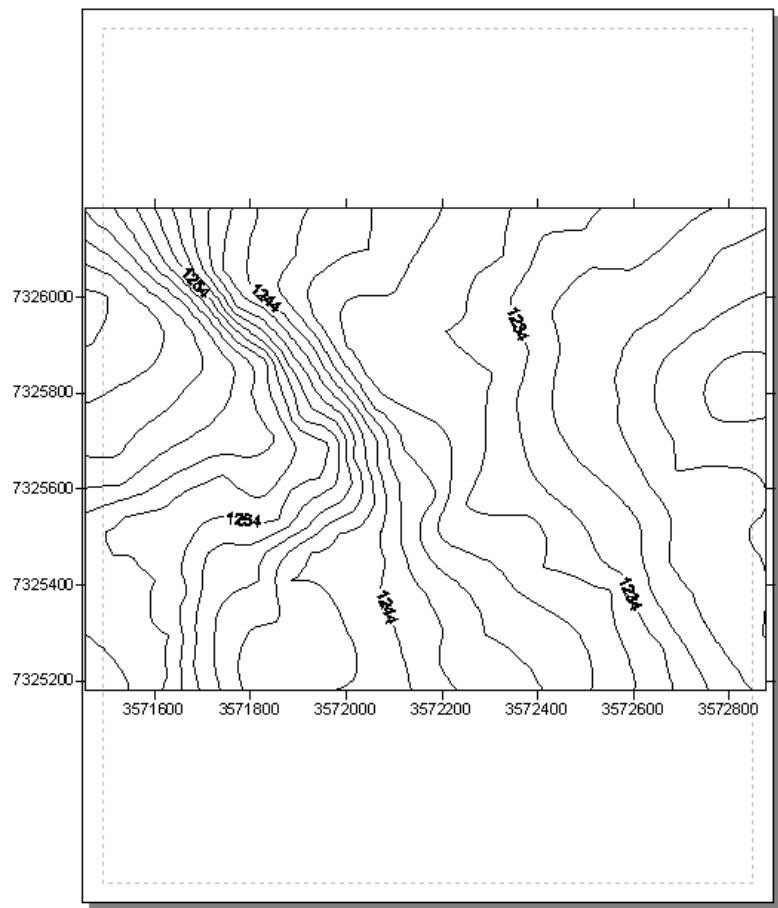
File Edit View Draw Arrange Grid Map Window Help



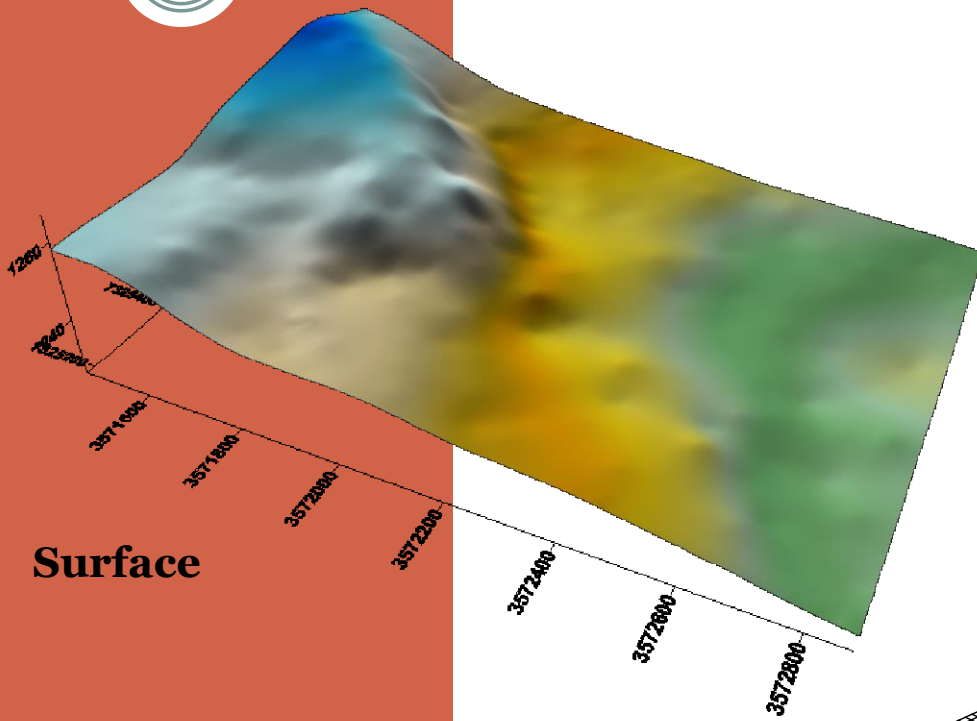
Map

- Right Axis
- Left Axis
- Top Axis
- Bottom Axis
- Contour

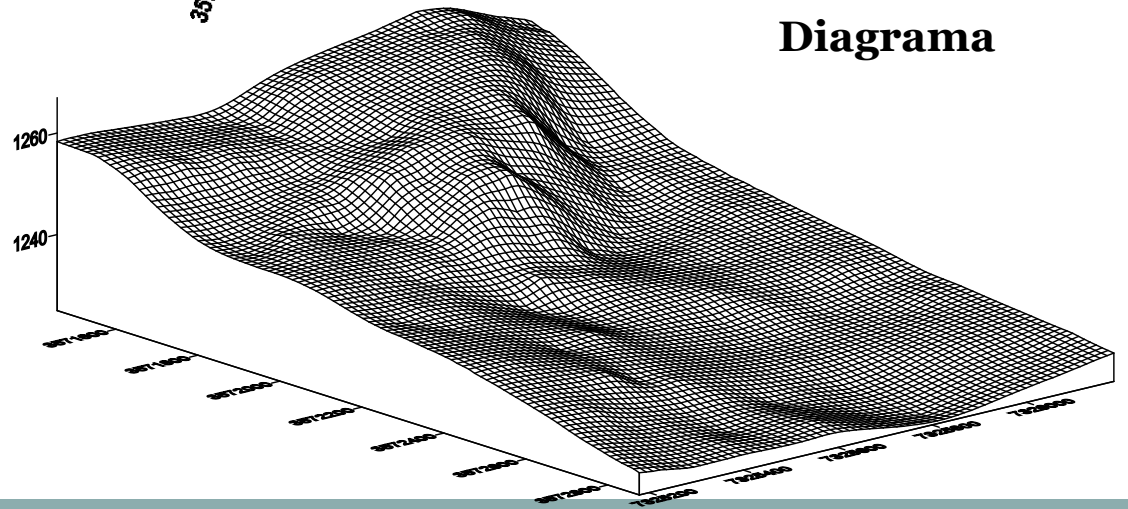
- Select All
- Paste
- Fit to Window
- View Page
- Pan Window
- Zoom Realtime
- Page Setup...
- Drawing Grid



Mapa de Curvas de Nivel



Surface



**Bloque
Diagrama**

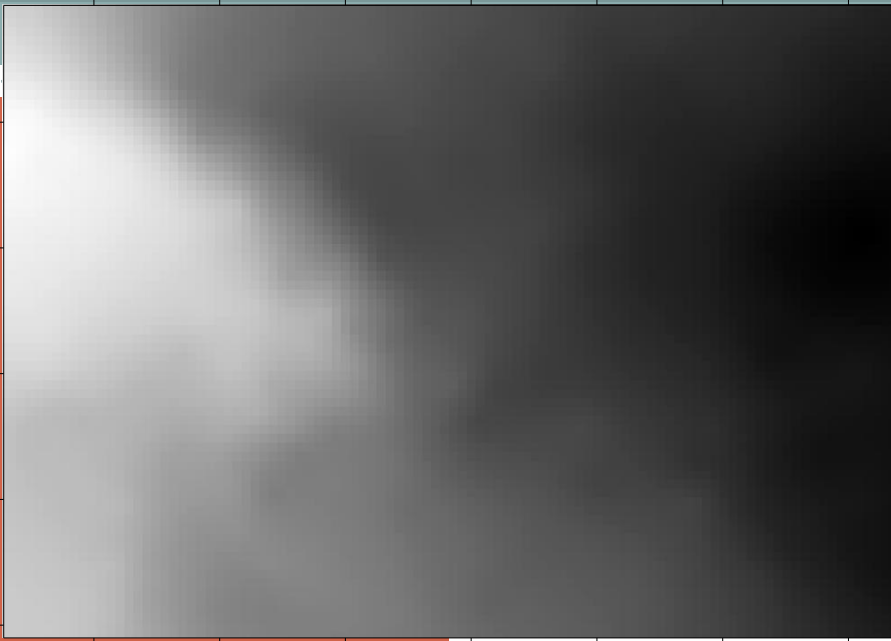
Mapa de Imagen

7326000
7325800
7325600
7325400
7325200

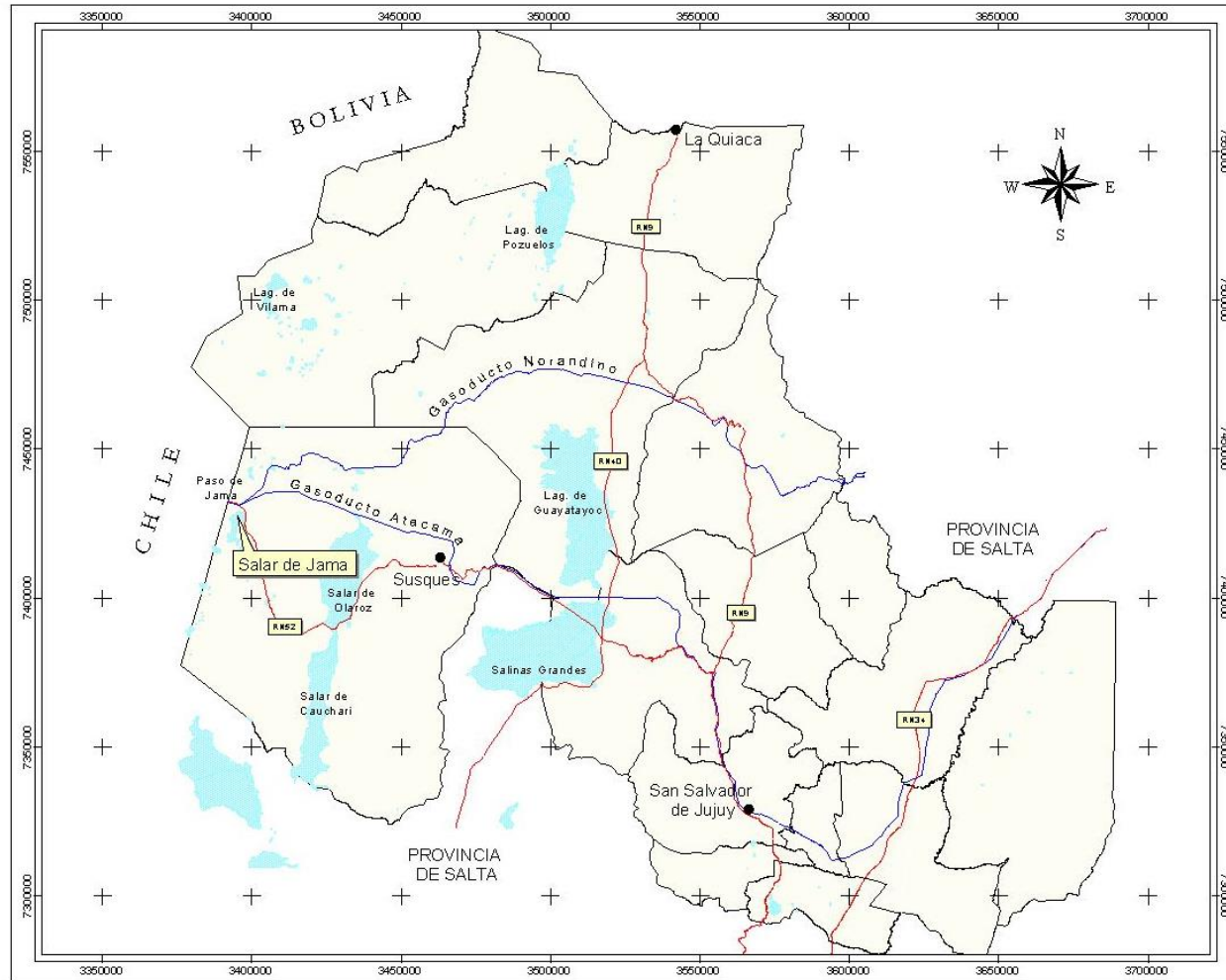
3571600 3571800 3572000 3572200 3572400 3572600 3572800

7326000
7325800
7325600
7325400
7325200

3571600 3571800 3572000 3572200 3572400 3572600 3572800



ESTUDIO GEOLÓGICO-MINERO PRELIMINAR DEL SALAR DE JAMA



MAPA DE UBICACION MINA LA ILUSION SALAR DE JAMA

DPTO. DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY

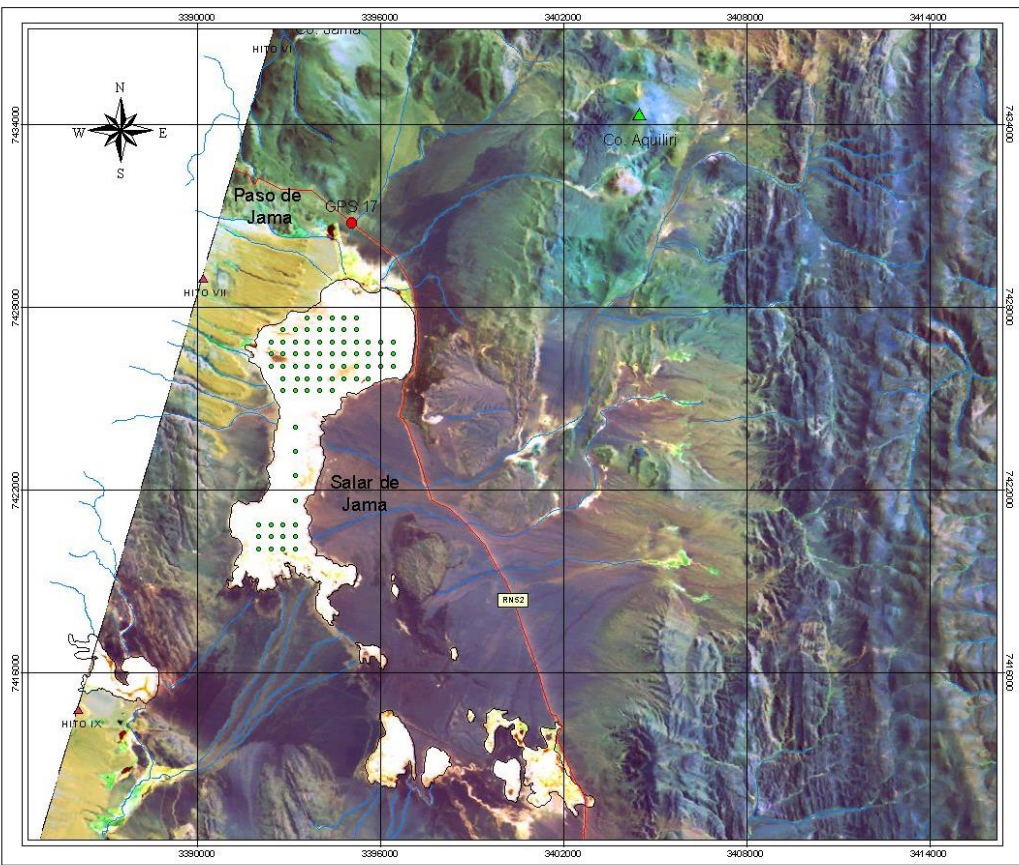


20 0 20 40 Km.

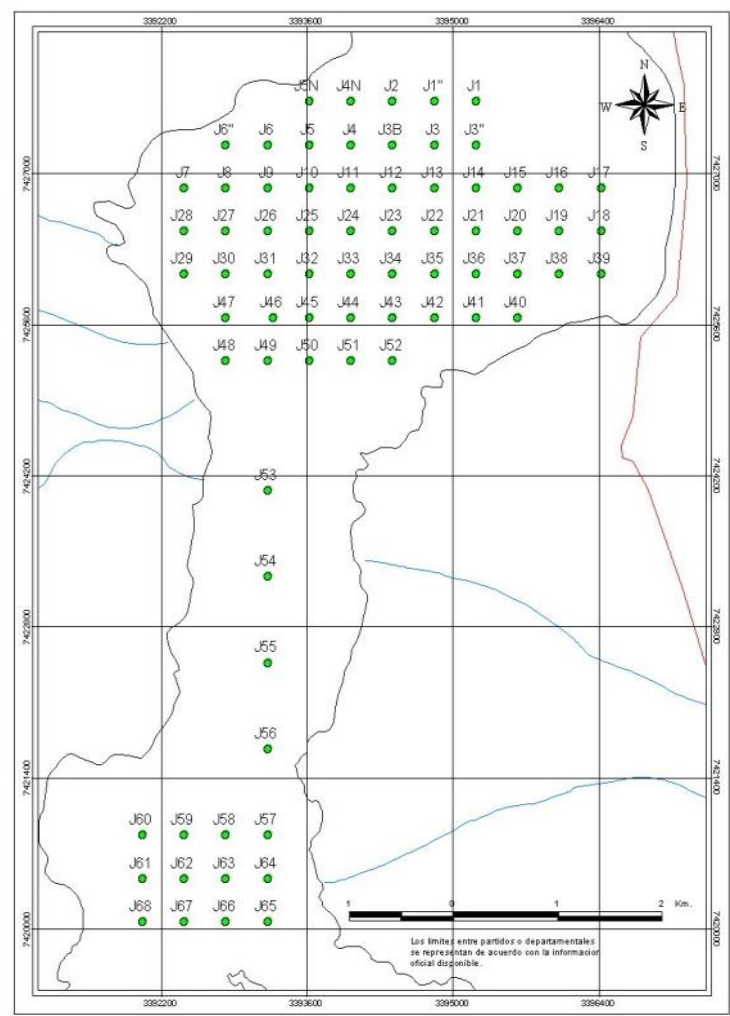
Los limites entre partidos o departamentales se representan de acuerdo con la informacion oficial disponible.



El objetivo del trabajo fue corroborar la presencia de mineralización de interés económico en el área del salar, cubierta por la propiedad *Mina La Ilusión* (Expte. N° 010-L-98) y delimitar los sectores de mayor potencialidad con el fin de establecer parámetros técnicos que permitieran acotar el área de la propiedad en el área investigada, brindando elementos que orienten su eventual futura exploración de detalle y desarrollo.



**IMAGEN SATELITAL
MINA LA ILUSION**



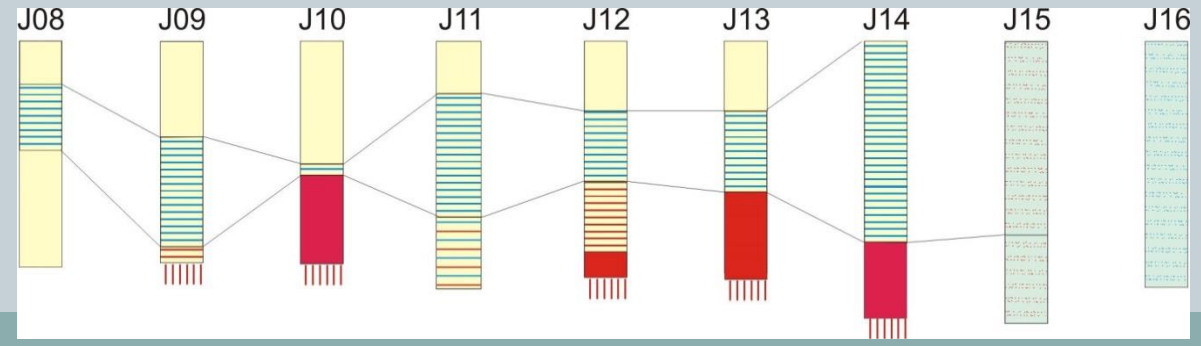
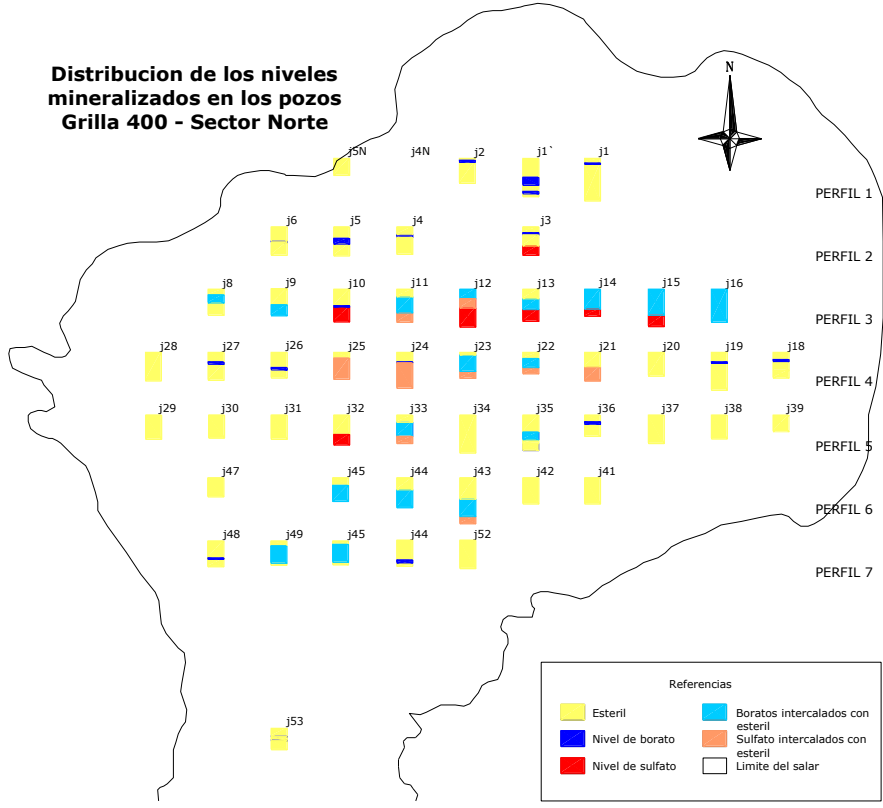
REFERENCIAS

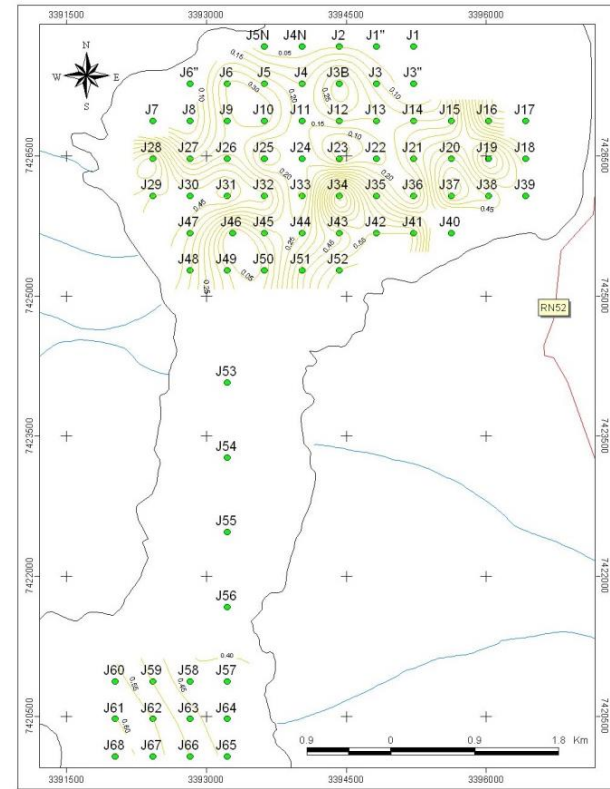
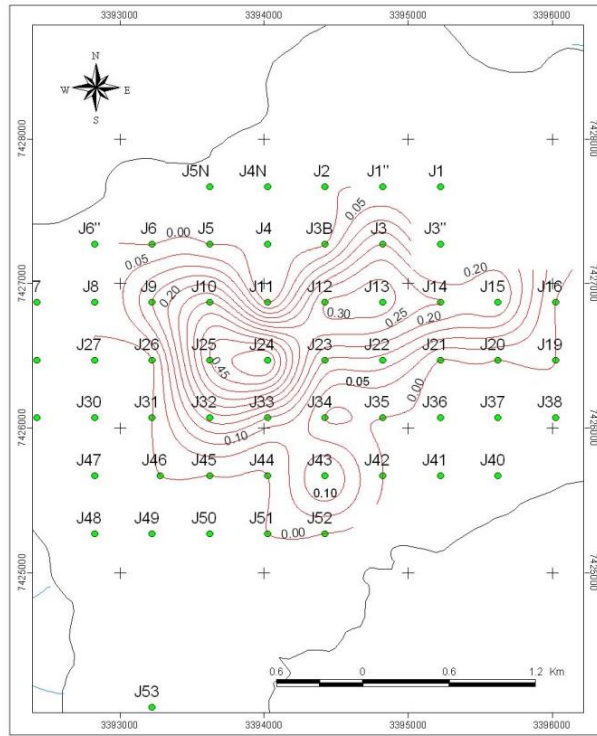
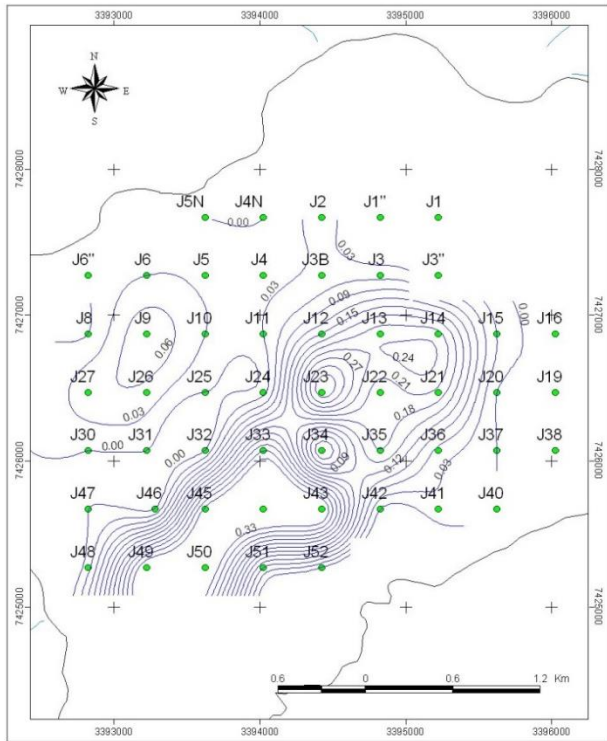
	Rutas
	Limites del Salar
	Limites
	Pozos 400 mts.
	Rios temporarios

**UBICACION POZOS GRILLA 400 MTS.
MINA LA ILUSION
SALAR DE JAMA**

**DPTO. DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY**

Distribucion de los niveles mineralizados en los pozos Grilla 400 - Sector Norte





- REFERENCIAS
- Isopacas de boratos
 - Rutas
 - Rios temporarios
 - Delimitacion del salar
 - Pozos grilla 400

**ISOPACAS DE BORATOS
MINA LA ILUSION
SALAR DE JAMA**

DEPTO DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY

- REFERENCIAS
- Isopacas de Sulfatos
 - Rutas
 - Rios temporarios
 - Delimitacion del salar
 - Pozos grilla 400

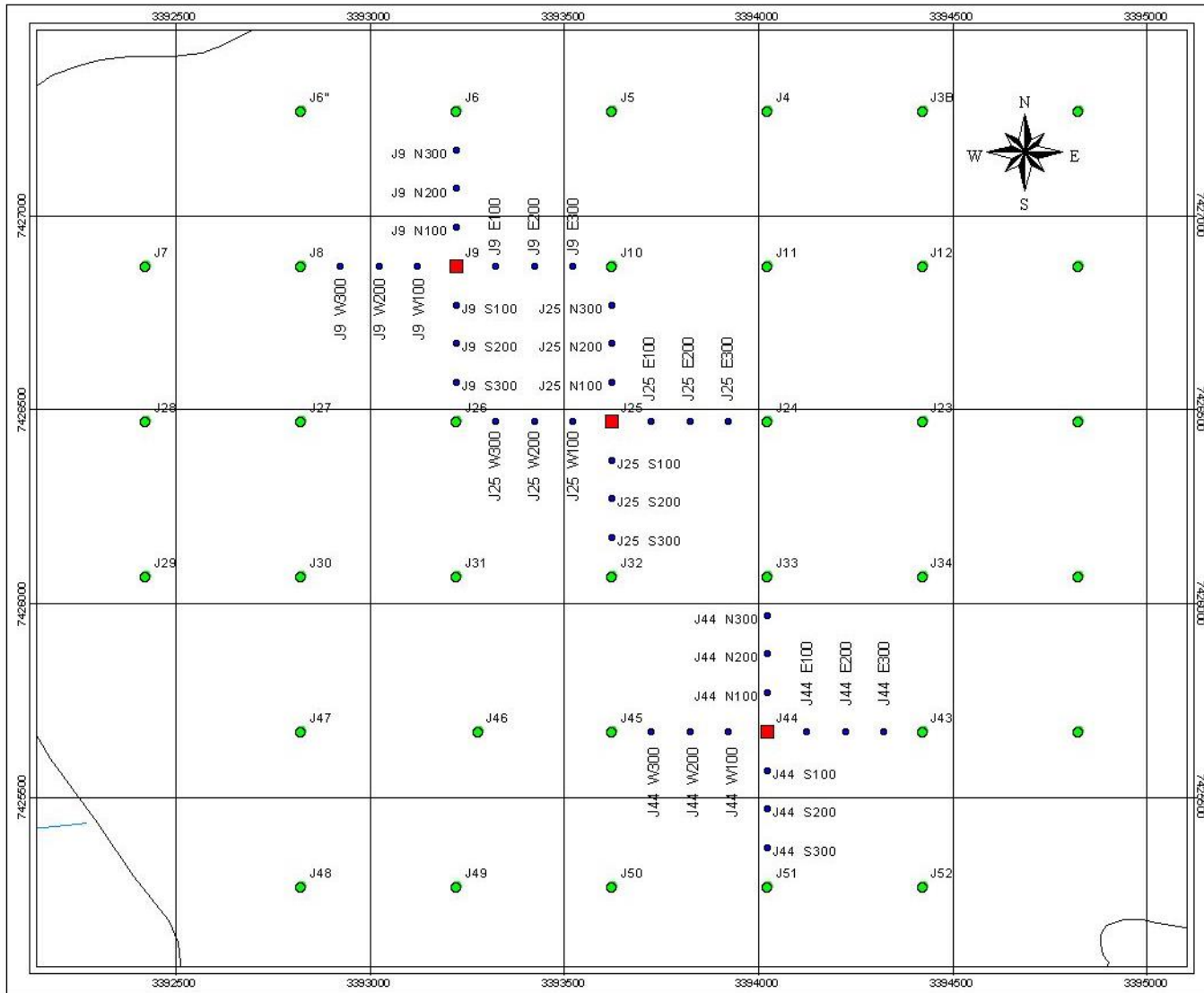
**ISOPACAS DE SULFATOS
MINA LA ILUSION
SALAR DE JAMA**

DEPTO DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY

- REFERENCIAS
- Isopacas de material esteril (arena-limo-arcilla)
 - Rutas
 - Rios temporarios
 - Delimitacion del salar
 - Pozos grilla 400

**ISOPACAS DE MATERIAL ESTERIL
MINA LA ILUSION
SALAR DE JAMA**

DEPTO DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY



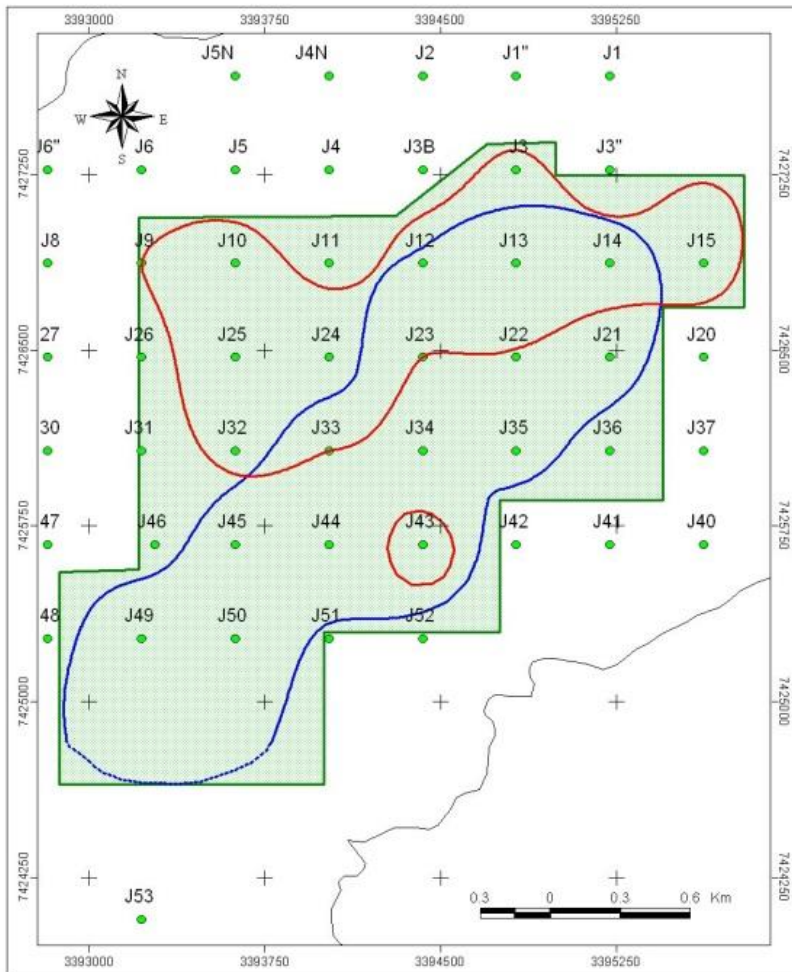
**UBICACION POZOS 100 MTS.
MINA LA ILUSION
SALAR DE JAMA**

**DPTO. DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY**



Los limites entre partidos o departamentales se representan de acuerdo con la informacion oficial disponible.





**DELIMITACION DEL
AREA MINERALIZADA
SALAR DE JAMA**

**DEPTO DE SUSQUES
PROVINCIA DE JUJUY**

El trabajo exploratorio mediante pozos en el Salar de Jama permitió reducir el área de potencial interés económico de las 2.913, 74 Has originales a 482 Has, es decir de un 16% de la superficie original.

Las zonas mineralizadas en borato y sulfato tienen un alto porcentaje de superposición, si bien no completo. El área mineralizada de interés se definió abarcando ambas mineralizaciones y corresponde al sector central de la parte norte del salar de Jama.

REMEDIACION DE PASIVO AMBIENTAL MINERO EX FUNCION METAL HUASI,

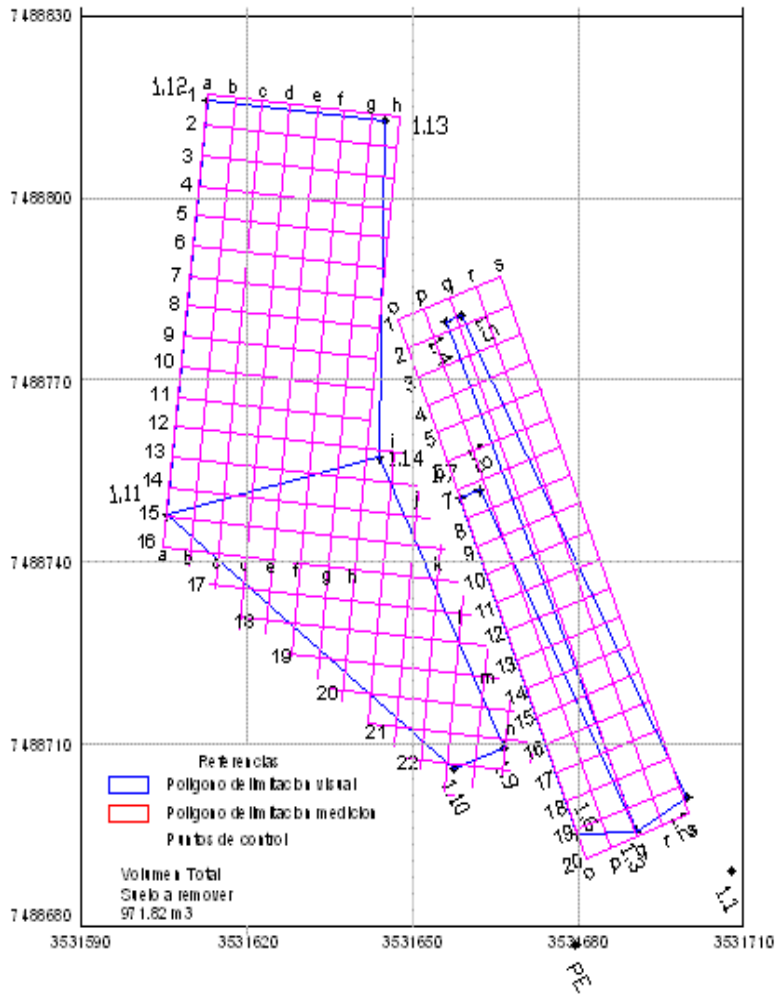


ABRA PAMPA - POVINIA DE JUJUY



UBICACION



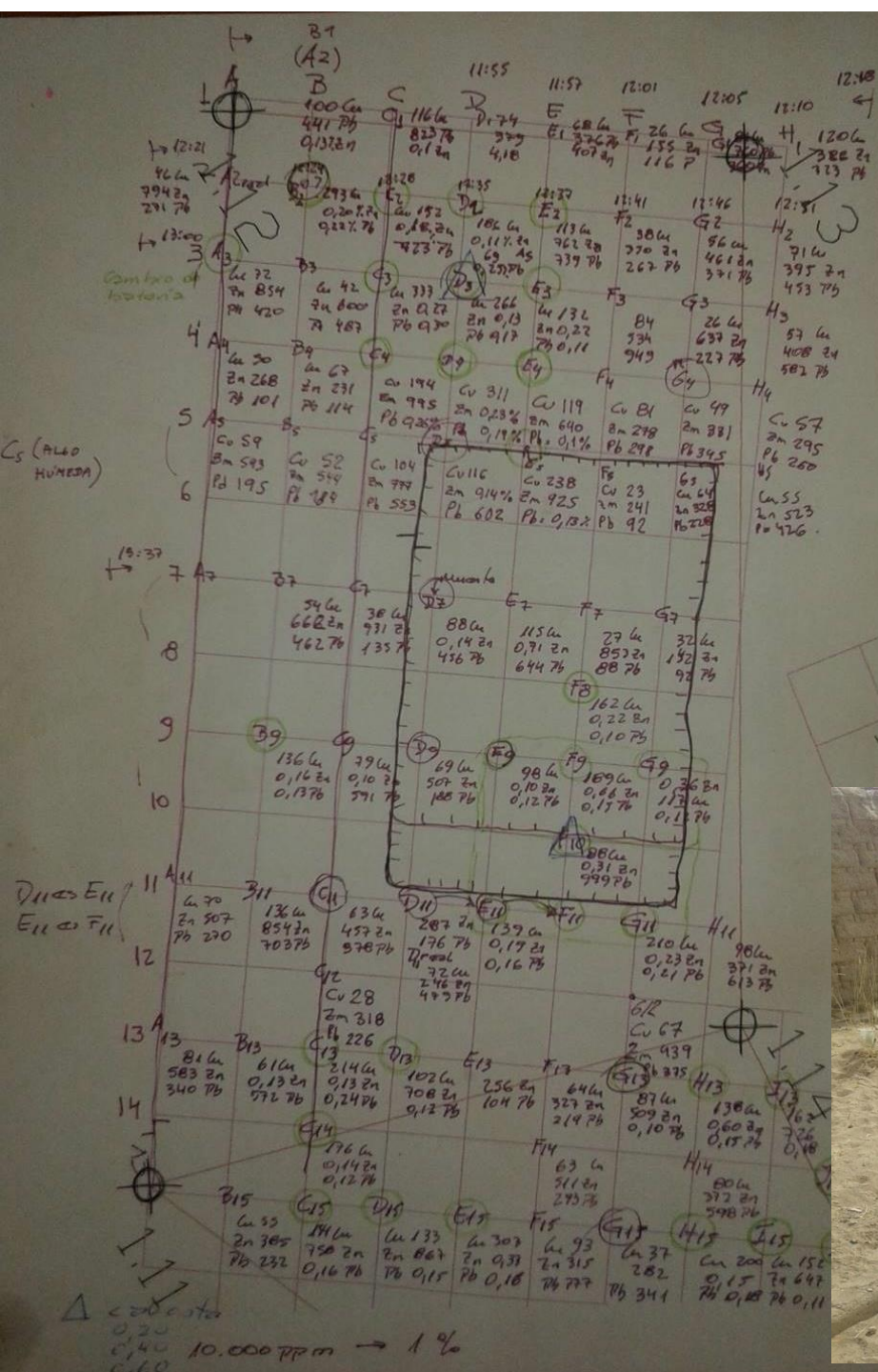


Trabajo de Gabinete



Trabajo de replanteo





El equipo FRX se operó en modo Análisis de Suelo y Minerales Los resultados de los metales analizados y registrados por el equipo, en formatos .hdt y .xls

Microsoft Excel - abrapampa_Rev03.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Escriba una pregunta

100% Arial

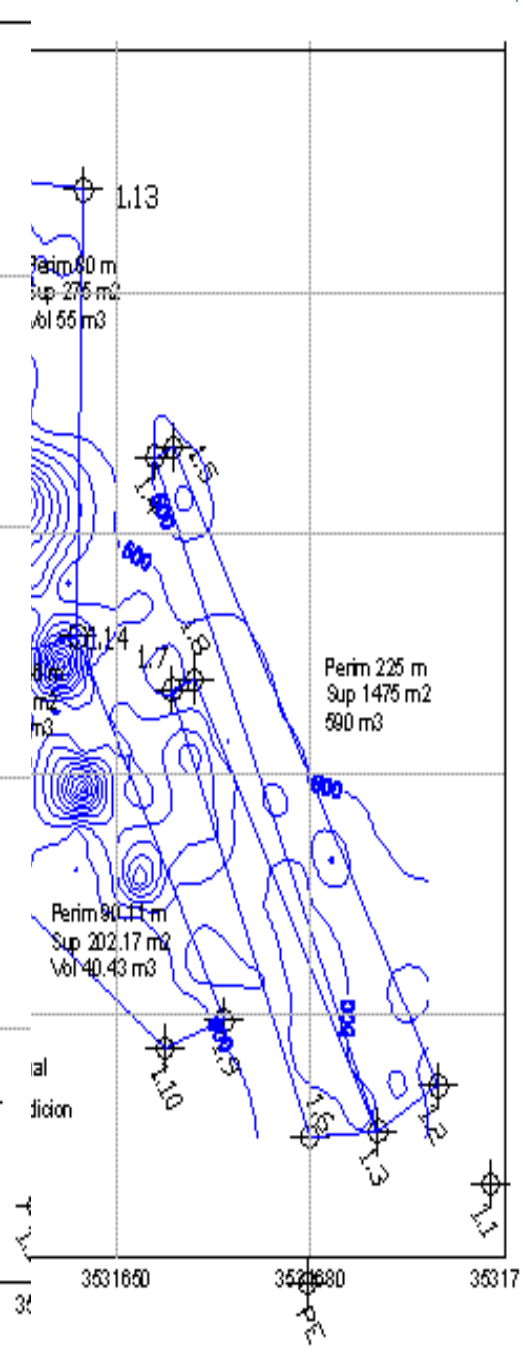
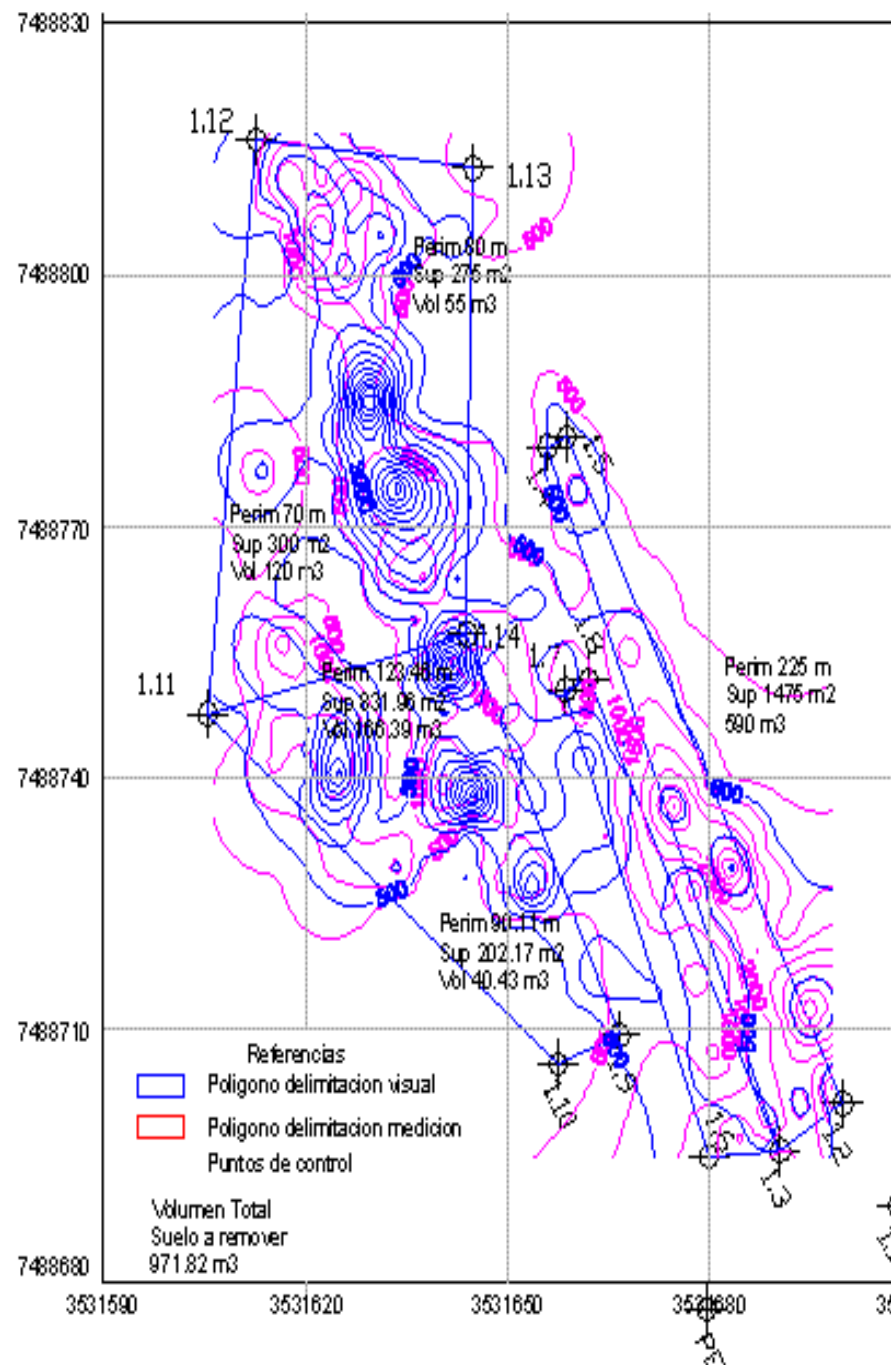
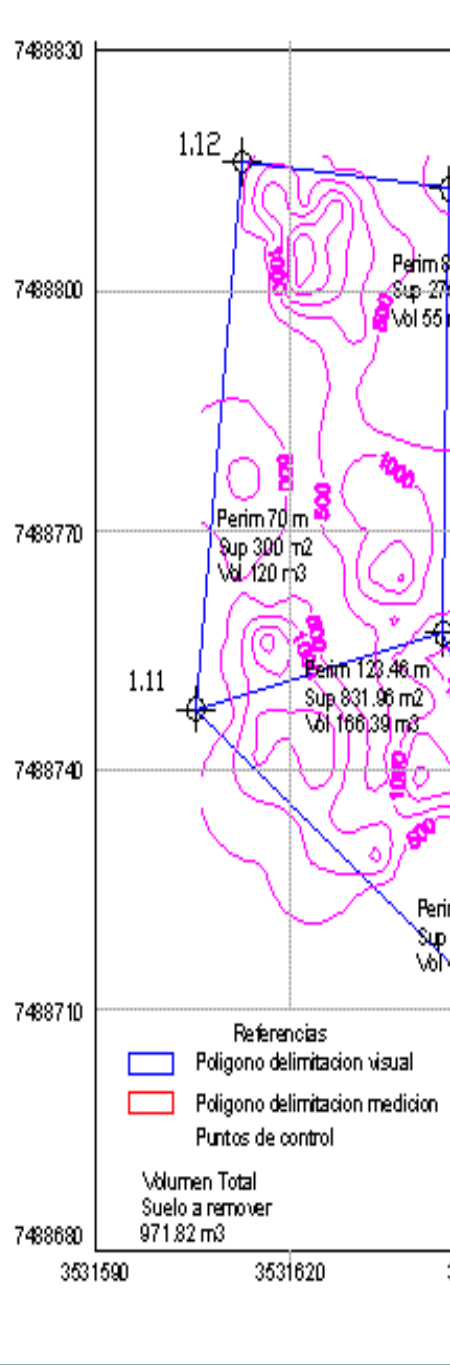
S15 5.69

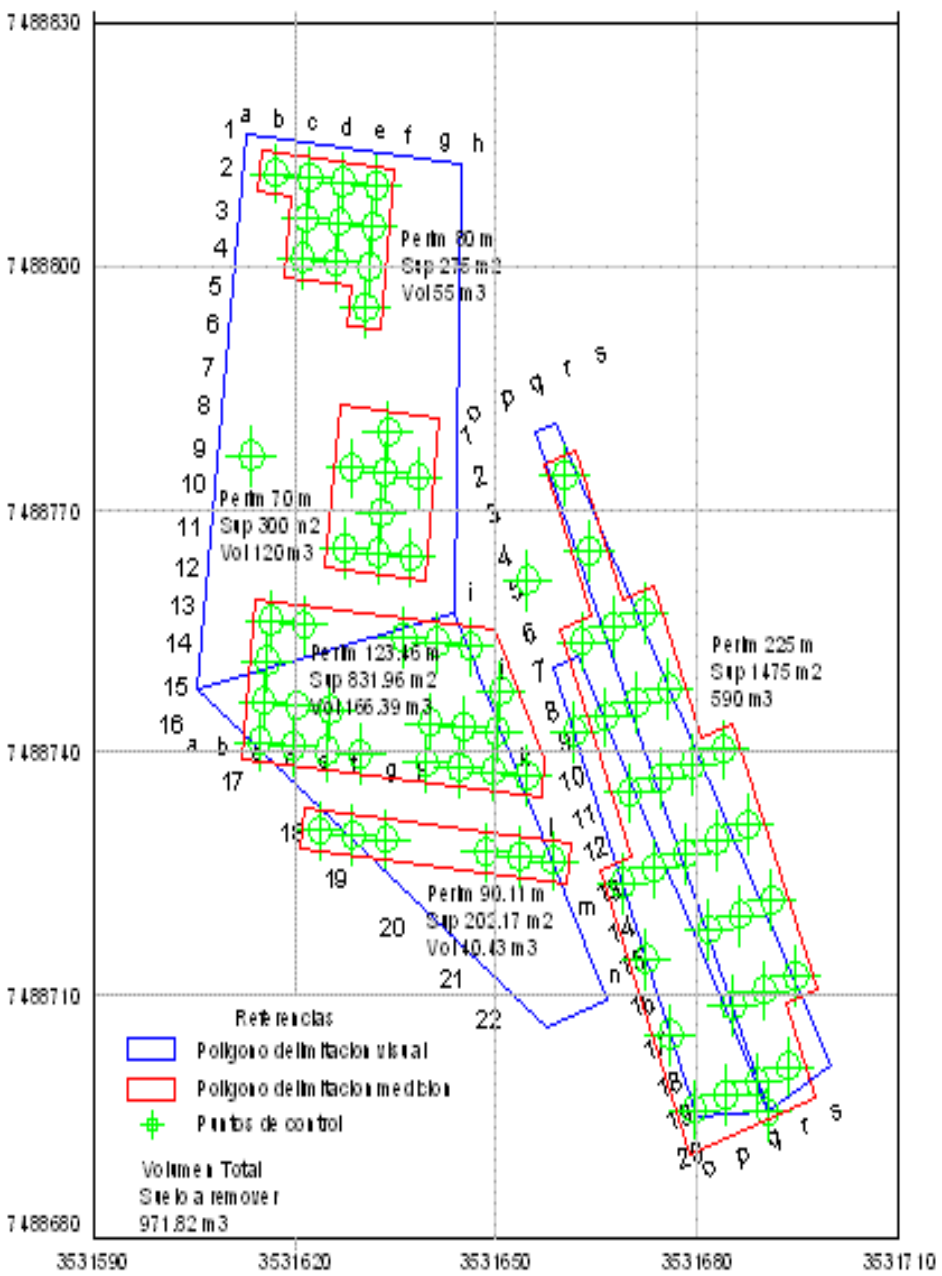
	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	CoordX	CoordY	LOCATION	Mo	Mo Error	Zr	Zr Error	Sr	Sr Error	U	U Error	Rb	Rb Error	Th
2	7488816.93	3531612.79	abra pampa	5.47	2.46	190.09	4.75	240	4.9 < LOD		6.4	25.77	1.33	10.8
3			abra pampa	4.36	2.39	169.46	4.46	205.65	4.51 < LOD		6.85	33.52	1.46	6.8
4			abra pampa	< LOD	3.43	236.36	4.79	236.92	4.53 < LOD		6.28	26.35	1.26	< LOD
5	7488815.87	3531622.74	abra pampa	< LOD	3.36	229.78	4.63	231.3	4.37	8.24	3.17	26.33	1.24	11.
6	7488815.34	3531627.71	abra pampa	< LOD	3.47	150.87	4.28	229	4.69 < LOD		6.66	29.54	1.38	15.4
7	7488814.81	3531632.68	abra pampa	4.71	2.41	258.23	5.08	238.54	4.66 < LOD		6.62	30.86	1.36	8.7
8	7488814.28	3531637.65	abra pampa	< LOD	4.03	107.36	4.68	256.83	6.01 < LOD		7.13	42.22	3.1	6.6
9	7488813.75	3531642.63	abra pampa	< LOD	2.93	98.51	3.25	206.38	3.92 < LOD		5.42	21.14	1.07	< LOD
10	7488813.22	3531647.60	abra pampa	< LOD	300000	235.4	5.66	152.29	3.96 < LOD		300000	20.88	1.43	9.7
11	7488811.96	3531612.27	abra pampa	< LOD	3.59	162.12	4.55	264.48	5.16 < LOD		6.87	57.77	3.04	6.4
12	7488811.43	3531617.24	abra pampa	< LOD	300000	119.97	4.63	149.63	4.2 < LOD		300000	26	1.69	< LOD
13	7488810.90	3531622.21	abra pampa	< LOD	3.77	157.43	4.66	220.5	4.95 < LOD		6.88	25.74	1.44	7.
14	7488810.37	3531627.18	abra pampa	< LOD	4.14	233.83	5.84	249.26	5.57 < LOD		7.98	28.05	1.63	10.6
15	7488809.84	3531632.15	abra pampa	< LOD	3.84	282.48	5.69	270.25	5.29 < LOD		6.95	29.44	1.48	15.5
16	7488809.31	3531637.12	abra pampa	< LOD	3.65	139.48	4.48	244.94	5.2 < LOD		6.85	51.56	3.02	< LOD
17	7488808.78	3531642.10	abra pampa	< LOD	3.3	77.06	3.47	219.66	4.62	6.86	3.31	24.68	1.29	< LOD
18	7488808.25	3531647.07	abra pampa	< LOD	3.57	209.06	4.9	252.11	4.97 < LOD		5.15	24.69	1.34	11.4
19	7488806.98	3531611.74	abra pampa	< LOD	3.44	119.56	3.99	224.67	4.7	6.31	3.44	24.13	1.33	8.1
20	7488806.45	3531616.71	abra pampa	< LOD	4.05	228.38	5.6	287.59	5.8 < LOD		7.64	64.76	3.45	8.6
21	7488805.93	3531621.68	abra pampa	5.07	2.41	142.33	4.41	216.78	4.7 < LOD		6.96	25.96	1.38	< LOD
22														
23														
24	7488805.40	3531626.65	abra pampa	4.69	2.67	176.09	5.11	230.48	5.28 < LOD		7.7	55.03	3.36	< LOD
25	7488804.87	3531631.62	abra pampa	< LOD	3.97	225.89	5.42	228.51	5.11 < LOD		7.26	53.89	3.19	< LOD
26	7488804.34	3531636.59	abra pampa	< LOD	3.82	253.51	5.47	271.53	5.31 < LOD		7.1	57.87	3.14	9.
27	7488803.81	3531641.57	abra pampa	< LOD	3.36	106.8	3.84	247.89	4.86 < LOD		6.14	42.91	2.6	6.8
28	7488803.28	3531646.54	abra pampa	< LOD	3.66	212.76	5.04	252.85	5.08 < LOD		6.79	51.28	2.94	11.3
29	7488802.01	3531611.21	abra pampa	< LOD	3.68	194.04	4.92	272.25	5.3 < LOD		7.41	37.3	1.63	9.8
30	7488801.48	3531616.18	abra pampa	5.71	2.55	111.59	4.24	237.71	5.22 < LOD		8.13	42.42	1.8	7.8
31	7488800.95	3531621.15	abra pampa	8.66	2.37	152.25	4.32	232.93	4.66 < LOD		6.74	28.95	1.35	< LOD
32	7488800.42	3531626.12	abra pampa	< LOD	4.01	178.86	5.18	219.64	5.21 < LOD		7.58	25.71	1.5	< LOD
33	7488799.89	3531631.09	abra pampa	6.7	2.6	226.64	5.28	246.29	5.13 < LOD		7.08	58.88	3.19	10.5
34	7488799.37	3531636.07	abra pampa	5.67	2.75	283.39	5.9	233.66	5.17 < LOD		7.1	25.35	1.41	16.3
35	7488798.83	3531641.04	abra pampa	< LOD	2.42	139.73	2.97	249.93	3.46 < LOD		4.58	54.16	2.03	9.4
36	7488798.29	3531646.01	abra pampa	3.47	2.2	115.74	3.95	236.7	4.81 < LOD		6.13	30.13	1.19	10.2

abrapampa

Listo

Inicio SM-G355M Disco extraíble (F:) GEAMIN Fotos AutoCAD Map 2000 - ... Microsoft Excel - a... Informe Sector 6.doc... 13:19







POLIDEPORTIVO

B° 12 de Octubre

Cancha de fútbol, básquet, voleibol,
vestuarios, Quincho y Sala de lectura (6 has)

Mayo 2016





ANFITEATRO

Ex Fundición Metal

Huasi – Abra Pampa

Anfiteatro con capacidad para 3500 personas





GRACIAS