



MINISTERIO DE AGRICULTURA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
ANA



DIRECCION DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS

UNIDAD DE GLACIOLOGÍA Y RECURSOS HÍDRICOS
UGRH - HUARAZ

ESTUDIO Y MONITOREO DE LAGUNAS ALTOANDINAS

BATIMETRIA DE LA LAGUNA PALCACOCHA



Laguna Palcacocha 4562 m.s.n.m.

ABRIL - 2009

Nelson Santillán Portilla
Oscar Dante Vilca Gómez

Av. Confraternidad Internacional Oeste N° 167- Huaraz

■ Fax 043-421601 E-mail: glaciologia5@gmail.com

**UNIDAD DE GLACIOLOGIA Y RECURSOS HIDRICOS
INFORME ABRIL 2009**

INDICE

MONITOREO DE LAGUNAS ALTOANDINAS

ACTIVIDAD ESPECIFICA 03:

TAREA 05: Batimetría de lagunas

Antecedentes.....	01
Objetivo	01
Lugar y fecha	01
Ubicación y acceso	01
Metodología del trabajo realizado	02
Trabajo de campo	
Trabajo de gabinete	
Resultados	05
Conclusiones y recomendaciones	05

ANEXOS:

- Cuadros datos Batimétricos (Profundidad)
- Cuadro Resultado de la Batimetría
- Gráfico Curva Superficie - Volumen
- Planos: Planta y Perfil

ESTUDIO Y MONITOREO DE LAGUNAS ALTOANDINAS

ACTIVIDAD ESPECÍFICA 03:

MONITOREO DE LAGUNAS ALTOANDINAS

TAREA 04 :

BATIMETRÍA Y TOPOGRAFÍA DE LA LAGUNA PALCACOCHA

I. ANTECEDENTES:

Según la batimetría realizada en el año 1972, se registró una profundidad de 13 m la superficie del espejo de agua de 62,600 m², un volumen de 514,800 m³, la longitud máxima de 400 m y el ancho promedio de 170 m.

En octubre del 2003 se realizó la última batimetría con el siguiente registro:

- Profundidad máxima : 14.94 m.
- Superficie del espejo de agua a la cota de 4,562.75 msnm es de 342,331.75 m².
- Volumen total : 3'959,775.929M³.
- Largo máximo : 1,200 m.
- Ancho máximo : 350 m.

II. OBJETIVO:

Conocer el comportamiento, las nuevas características, así como el grado de evolución de la laguna *Palcacocha*.

III. LUGAR Y FECHA:

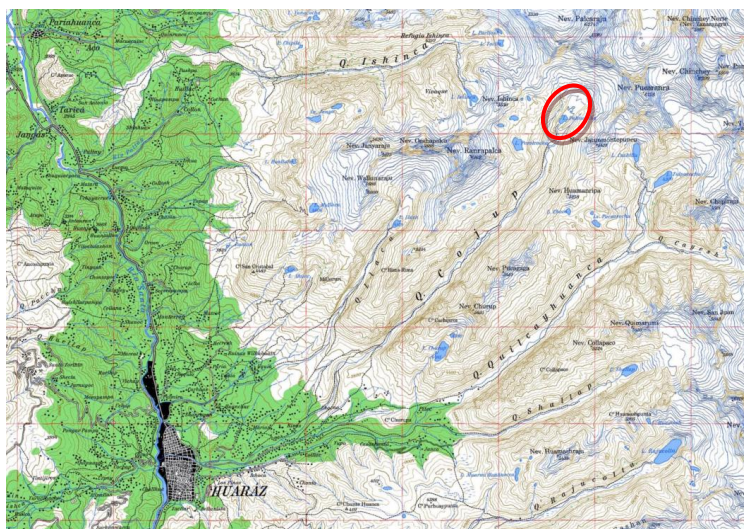
Laguna *Palcacocha*; realizado los días 21 al 26 de abril del 2009.

IV. UBICACIÓN Y ACCESO:

La laguna *Palcacocha* situada a los 4562msnm, se encuentra emplazada al N.E. de la ciudad de Huaraz y al Sur del nevado *Palcaraju*; en la cabecera de la quebrada *Cojup*, cuyo drenaje final al río *Santa* es mediante el río *Quillcay*, que atraviesa la ciudad de Huaraz de Este a Oeste. Pertenece políticamente a la jurisdicción del distrito de *Independencia*, provincia de Huaraz, departamento de *Ancash* (Ver mapa de Ubicación).

Coordenadas UTM: Laguna Palcacocha: Norte: 8'960,323 m Este: 238,634 m

El acceso a esta laguna es a través de la carretera afirmada Huaraz – Portada de la quebrada *Cojup*, cubriendo una distancia aproximada de 23 Km, a partir de este lugar, se continúa por camino de herradura, recorriendo una distancia aproximada de 12 km. hasta arribar a la laguna *Palcacocha*.



Mapa de ubicación de la laguna *Palcacocha*.

V. METODOLOGIA DEL TRABAJO REALIZADO

5.1 TRABAJO DE CAMPO:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

En una primera etapa, se realizó un reconocimiento general de la zona para la ubicación de puntos de cambio, de esta manera, se situó una zona apropiada para la estación del punto Base. Posteriormente se inició los trabajos del levantamiento, priorizando el detalle sobre el perímetro del espejo de agua de la laguna.

El levantamiento perimetral y del área de emplazamiento de las obras de seguridad y desagüe de la laguna Palcacocha, se realizaron, utilizando una Estación Total TOPCON modelo GPT 7000L, cuyas características nos indican una precisión de $\pm (2\text{mm} + 2\text{ppm} \times \text{D})$, ver foto N° 02.



Foto N° 02.- Personal de la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos, realizando labores de topografía en la laguna Palcacocha.

LEVANTAMIENTO BATIMETRICO

El método empleado para el levantamiento batimétrico de la laguna Palcacocha, fue el de registro continuo; se empleó la ecosonda graficadora digital GPSMAP 188C SOUND, cuya información de profundidades, fue comprobada con lecturas de repetición.

Para el registro de las profundidades empleamos la opción trakpoints o registro automático, que está configurada para lecturas en tiempo real a cada 10m. Esta ecosonda, opera basándose en el principio del eco, desde el transreceptor, ubicado en el transductor, de donde es emitido un pulso ultrasónico que se propaga en el agua a una velocidad de 1400 m/seg (para agua de laguna con baja salinidad), al llegar al fondo se refleja en él, retornando al transductor y la unidad transreceptora, midiendo automáticamente el tiempo que demora el eco en ser recibido. Conociendo la velocidad de propagación y el tiempo que demora el recorrido, se determina la distancia recorrida por la onda.

Las líneas principales de sondaje para este levantamiento, se desarrollaron tratando de que en cada línea levantada quede graficada correctamente cómo disminuye la profundidad en la medida que la embarcación (bote) se aproxima a la orilla.

Se ubicaron secciones transversales a cada 25 m aprox., a lo largo de los flancos de la laguna, representados con hitos rústicos y temporales; posteriormente se hicieron barridos longitudinales, registrándose un total de 2500 puntos batimétricos. Se densificó los puntos de las mediciones batimétricas, donde se detectaban variaciones bruscas de profundidad (Ver fotos N^{os} 03 y 04).



Foto 03.- Vista panorámica de la laguna Palcacocha, donde se puede ver el espejo de agua, donde se han realizado los trabajos batimétricos.



Fotos 04.- El personal de la Unidad de Glaciología y Recursos Hídricos, realizando la batimetría de la laguna Palcacocha.

5.2. TRABAJOS DE GABINETE:

Los datos obtenidos en campo son recuperados por el software MAPSOURCE del GPS MAP, luego procesados en la libreta electrónica de extensión xls, para su posterior

conversión en formato txt, delimitado convenientemente; hecho esto, se procedió al ploteo haciendo uso del programa AutoCad Land.

Las curvas Área-Volumen, fueron elaboradas, a partir de los datos registrados por la Ecosonda GPSMAP 188C SOUND, haciendo uso del programa Microsoft Excel (Ver gráficos 01 y 02).

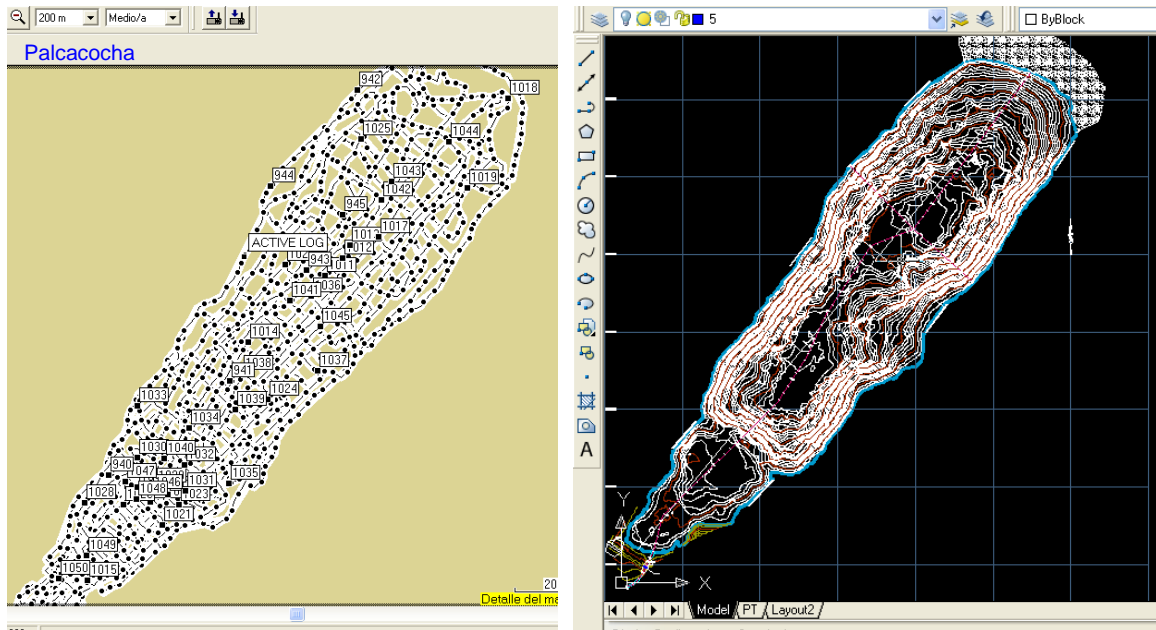


Gráfico N° 01.- Los datos de profundidades de la laguna Palcacocha, registrados y almacenados en la ecosonda son procesados mediante el uso del software Mapsource. Se puede apreciar que la distribución de puntos es uniforme, según el registro automático y manual, incidiendo en este último para las zonas perimetrales, así como el eje longitudinal para la ubicación precisa de las zonas más profundas.

Cubicación del embalse

Para obtener la cubicación del vaso del reservorio, se procedió previamente, a calcular la superficie encerrada por cada curva de nivel.

Dado que lo que se desea conseguir es una relación **altura-volumen**, para obtener la curva de capacidad del reservorio, se calcula el volumen comprendido entre curvas de niveles consecutivos, mediante la ecuación del cono truncado para superficies desiguales, que nos permite obtener mejores aproximaciones que las demás relaciones:

$$V_i = \frac{h}{3}(S_i + \sqrt{S_i S_{i+1}} + S_{i+1})$$

Donde:

- V_i = Volumen comprendido entre las cotas i e $i+1$
- h = Distancia entre curvas de nivel consecutivas
- S_i = Superficie limitada por la curva de cota i
- S_{i+1} = Superficie limitada por la curva de cota $i+1$

El volumen total será entonces:

$$V_t = \sum_{i=a}^{i=m} (V_i)$$

Donde:

a = Cota de la curva más profunda
m = Cota del Máximo Nivel de Represamiento

Se realizaron los respectivos cálculos de superficies parciales, en las cotas indicadas, para el cómputo de los volúmenes parciales y totales.

El procesamiento conjunto de datos obtenidos por la topografía y batimetría, se culmina con la elaboración del plano haciendo uso del software Autodesk, el cual nos muestra de forma preliminar los resultados obtenidos.

VI. RESULTADOS:

- Plano batimétrico y topográfico de la laguna Palcacocha, con las curvas de área- volumen correspondiente.
- Plano corte longitudinal y transversal de la laguna.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- 1.- Los resultados obtenidos en la batimetría de la laguna Palcacocha, realizada el día 25 de abril del 2009, son los siguientes:

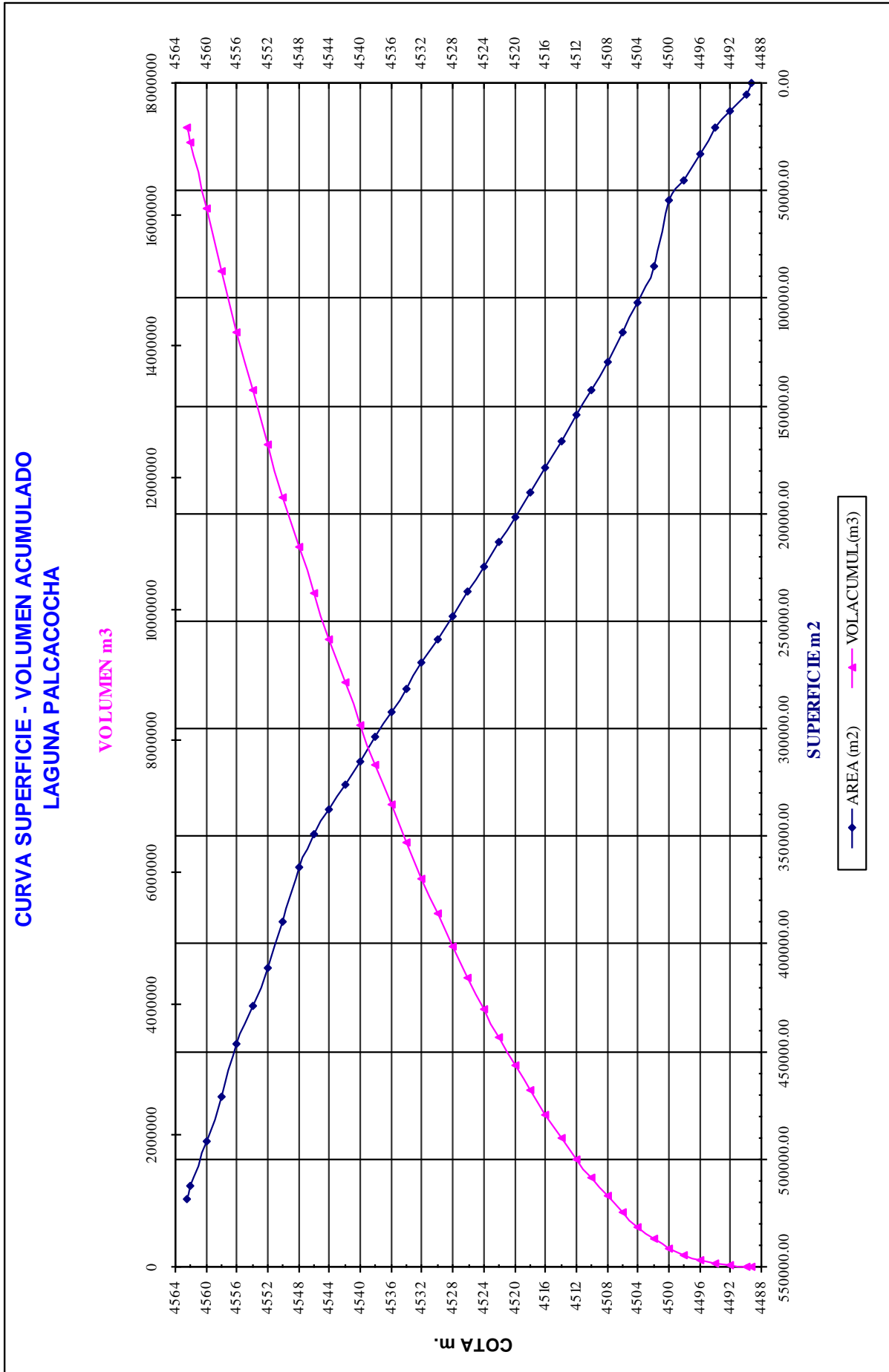
Nivel del espejo de agua	: 4,562.44 msnm.
Área del espejo de agua	: 518,425.85 m ² .
Volumen depositado	: 17'325,206.57 m ³ .
Profundidad máxima	: 73.1 m, que corresponde al nivel 4,489.34 msnm.
Largo máximo	: 1591.86 m.
Ancho máximo	: 397.48 m.

- 2.- Se recomienda, realizar periódicamente nuevos levantamientos topográficos y batimétricos de la laguna Palcacocha, a fin de seguir de cerca su evolución.

RESULTADO DE LA BATIMETRIA - LAGUNA PALCACOCHA

ABRIL DEL 2009

COTA	PROF.(m.)	AREA (m2)	VOL. PARC.(m3)	VOL.ACUMUL.(m3)	OBSERV.
4562.439	0.00	518425.853	226295.164	17325206.568	NIV. Espejo de agua
4562.00	-0.44	512537.22	1004009.770	17098911.404	
4560.00	-2.44	491545.7	962151.075	16094901.634	
4558.00	-4.44	470680.79	917049.923	15132750.558	
4556.00	-6.44	446475.62	875116.135	14215700.635	
4554.00	-8.44	428700.69	839933.377	13340584.500	
4552.00	-10.44	411292.82	801205.291	12500651.123	
4550.00	-12.44	390006.73	754614.705	11699445.832	
4548.00	-14.44	364748.89	713595.671	10944831.126	
4546.00	-16.44	348905.41	686325.976	10231235.456	
4544.00	-18.44	337452.42	663573.854	9544909.480	
4542.00	-20.44	326153.5	641354.623	8881335.626	
4540.00	-22.44	315232.12	619151.558	8239981.003	
4538.00	-24.44	303953.68	596473.038	7620829.445	
4536.00	-26.44	292555.66	573783.872	7024356.407	
4534.00	-28.44	281265.24	550672.030	6450572.535	
4532.00	-30.44	269449.05	528068.716	5899900.505	
4530.00	-32.44	258656.43	506255.971	5371831.789	
4528.00	-34.44	247639.5	483620.812	4865575.819	
4526.00	-36.44	236027.78	460661.763	4381955.007	
4524.00	-38.44	224680.57	438221.357	3921293.244	
4522.00	-40.44	213587.59	415391.111	3483071.887	
4520.00	-42.44	201858.72	392036.680	3067680.776	
4518.00	-44.44	190235.4	368621.150	2675644.096	
4516.00	-46.44	178448.57	345063.145	2307022.947	
4514.00	-48.44	166681.46	320746.122	1961959.802	
4512.00	-50.44	154146.32	296955.284	1641213.681	
4510.00	-52.44	142880.21	272125.842	1344258.396	
4508.00	-54.44	129357.65	245018.777	1072132.554	
4506.00	-56.44	115786.44	217531.139	827113.777	
4504.00	-58.44	101892.65	186750.403	609582.638	
4502.00	-60.44	85109.31	138785.270	422832.235	
4500.00	-62.44	54784.71	100256.369	284046.965	
4498.00	-64.44	45611.64	78088.289	183790.596	
4496.00	-66.44	32826.32	52773.670	105702.307	
4494.00	-68.44	20434.55	33315.431	52928.637	
4492.00	-70.44	13147.59	18353.984	19613.207	
4490.00	-72.44	5715.08	1259.223	1259.223	
4489.339	-73.10	0	0.000	0.000	NIV. Max. Profundida
			17325206.568		



ANEXOS

DATOS DE LA BATIMETRIA DE LA LAGUNA PALCACOCHA

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1			4562.44	0.00	54	238358	8960097	4557.04	-5.40
2	238566	8960311	4557.24	-5.20	55	238356	8960151	4556.34	-6.10
3	238941	8960799	4496.34	-66.10	56	238475	8960363	4559.24	-3.20
4	238978	8960839	4495.54	-66.90	57	238537	8960540	4546.34	-16.10
5	238995	8960865	4489.34	-73.10	58	238593	8960595	4547.24	-15.20
6	238775	8960656	4502.84	-59.60	59	238663	8960728	4560.24	-2.20
7	238431	8960140	4552.74	-9.70	60	238732	8960679	4509.84	-52.60
8	238603	8960326	4541.34	-21.10	61	238741	8960691	4514.34	-48.10
9	239056	8960884	4489.74	-72.70	62	238725	8960686	4514.04	-48.40
10	239334	8961185	4548.24	-14.20	63	238725	8960674	4509.74	-52.70
11	239247	8960991	4518.14	-44.30	64	238741	8960674	4508.94	-53.50
12	238508	8960303	4550.04	-12.40	65	238722	8960669	4508.14	-54.30
13	238593	8960260	4553.64	-8.80	66	238725	8960603	4500.44	-62.00
14	238537	8960343	4553.54	-8.90	67	238761	8960539	4500.74	-61.70
15	238628	8960304	4537.34	-25.10	68	238805	8960356	4560.94	-1.50
16	238819	8960533	4508.34	-54.10	69	238776	8960354	4545.34	-17.10
17	239018	8961093	4528.24	-34.20	70	238802	8960370	4554.44	-8.00
18	238855	8960824	4497.34	-65.10	71	238833	8960418	4556.84	-5.60
19	238299	8960073	4557.14	-5.30	72	238848	8960516	4518.44	-44.00
20	238423	8960307	4548.34	-14.10	73	238814	8960670	4505.34	-57.10
21	238575	8960344	4540.94	-21.50	74	238818	8960793	4508.54	-53.90
22	238536	8960405	4522.44	-40.00	75	238836	8960886	4522.84	-39.60
23	238641	8960335	4520.04	-42.40	76	238932	8961115	4557.54	-4.90
24	238638	8960390	4503.84	-58.60	77	238946	8961112	4555.34	-7.10
25	238537	8960517	4538.54	-23.90	78	238978	8961167	4559.24	-3.20
26	238650	8960470	4501.14	-61.30	79	239046	8961236	4559.94	-2.50
27	238735	8960351	4524.14	-38.30	80	239140	8961289	4554.84	-7.60
28	238912	8960756	4497.64	-64.80	81	239183	8961294	4557.74	-4.70
29	238927	8960594	4540.74	-21.70	82	239332	8961231	4555.24	-7.20
30	238762	8960587	4500.84	-61.60	83	239367	8961165	4553.54	-8.90
31	238750	8960509	4500.74	-61.70	84	239343	8961010	4558.24	-4.20
32	238596	8960404	4506.54	-55.90	85	239333	8961013	4554.84	-7.60
33	238865	8960745	4502.14	-60.30	86	239331	8960994	4558.64	-3.80
34	239062	8960964	4491.04	-71.40	87	239272	8960932	4556.94	-5.50
35	239084	8961003	4495.44	-67.00	88	239186	8960777	4559.04	-3.40
36	239206	8961090	4511.34	-51.10	89	239067	8960683	4558.94	-3.50
37	238930	8960690	4518.04	-44.40	90	239036	8960645	4560.64	-1.80
38	238567	8960331	4551.54	-10.90	91	238805	8960940	4544.74	-17.70
39	238512	8960354	4552.14	-10.30	92	238803	8960959	4554.14	-8.30
40	238536	8960316	4552.54	-9.90	93	238847	8961031	4557.24	-5.20
41	238429	8960193	4547.34	-15.10	94	238936	8961119	4560.24	-2.20
42	238369	8960143	4556.74	-5.70	95	239012	8961070	4523.44	-39.00
43	238314	8960061	4557.24	-5.20	96	239050	8961008	4494.84	-67.60
44	238475	8960366	4559.44	-3.00	97	239205	8960843	4545.04	-17.40
45	238737	8960571	4500.04	-62.40	98	238985	8960595	4550.64	-11.80
46	239008	8961200	4559.24	-3.20	99	238860	8960482	4551.54	-10.90
47	238900	8960811	4495.34	-67.10	100	238730	8960275	4560.34	-2.10
48	238822	8960993	4558.74	-3.70	101	238621	8960250	4560.54	-1.90
49	238978	8960931	4490.64	-71.80	102	238514	8960145	4558.74	-3.70
50	238522	8960008	4558.64	-3.80	103	238464	8960114	4561.84	-0.60
51	238297	8960061	4557.94	-4.50	104	238455	8960138	4553.84	-8.60
52	238354	8960063	4557.44	-5.00	105	238388	8960187	4553.94	-8.50
53	238420	8960092	4561.14	-1.30	106	238369	8960223	4558.64	-3.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
107	238397	8960301	4556.14	-6.30	161	238861	8960699	4510.94	-51.50
108	238397	8960301	4556.14	-6.30	162	238949	8960597	4542.94	-19.50
109	238470	8960375	4560.14	-2.30	163	238900	8960566	4534.44	-28.00
110	238486	8960432	4544.64	-17.80	164	238807	8960665	4504.44	-58.00
111	238586	8960545	4525.74	-36.70	165	238739	8960724	4523.34	-39.10
112	238624	8960621	4543.14	-19.30	166	238722	8960724	4529.54	-32.90
113	238623	8960661	4555.94	-6.50	167	238682	8960690	4537.34	-25.10
114	238668	8960730	4557.34	-5.10	168	238687	8960681	4529.14	-33.30
115	238717	8960755	4546.64	-15.80	169	238782	8960631	4502.84	-59.60
116	238815	8960952	4544.34	-18.10	170	238858	8960523	4523.14	-39.30
117	238871	8960979	4529.44	-33.00	171	238808	8960489	4513.74	-48.70
118	238916	8961019	4531.84	-30.60	172	238647	8960633	4531.74	-30.70
119	238953	8961129	4560.74	-1.70	173	238603	8960604	4548.54	-13.90
120	239004	8961158	4545.34	-17.10	174	238657	8960536	4500.64	-61.80
121	239082	8961248	4555.24	-7.20	175	238752	8960460	4506.64	-55.80
122	239203	8961142	4517.84	-44.60	176	238769	8960425	4521.14	-41.30
123	239253	8961076	4519.14	-43.30	177	238731	8960387	4510.54	-51.90
124	239324	8961041	4542.24	-20.20	178	238701	8960396	4501.14	-61.30
125	239321	8961001	4553.24	-9.20	179	238696	8960379	4505.34	-57.10
126	239298	8960982	4545.54	-16.90	180	238689	8960405	4501.24	-61.20
127	239222	8961019	4507.04	-55.40	181	238673	8960499	4522.14	-40.30
128	239123	8961094	4512.24	-50.20	182	238635	8960459	4520.94	-41.50
129	239044	8961196	4547.84	-14.60	183	238606	8960402	4504.04	-58.40
130	239018	8961184	4549.74	-12.70	184	238692	8960282	4539.04	-23.40
131	239014	8961160	4540.94	-21.50	185	238621	8960288	4543.94	-18.50
132	239066	8961092	4514.84	-47.60	186	238503	8960390	4538.34	-24.10
133	239151	8961042	4497.84	-64.60	187	238477	8960344	4556.64	-5.80
134	239223	8960957	4520.54	-41.90	188	238584	8960255	4550.84	-11.60
135	239237	8960927	4536.04	-26.40	189	238596	8960217	4552.14	-10.30
136	239223	8960886	4542.84	-19.60	190	238522	8960247	4549.74	-12.70
137	239197	8960893	4523.84	-38.60	191	238468	8960304	4548.74	-13.70
138	239012	8961106	4534.34	-28.10	192	238437	8960273	4546.24	-16.20
139	238993	8961117	4541.04	-21.40	193	238528	8960193	4549.94	-12.50
140	238958	8961093	4544.44	-18.00	194	238530	8960174	4551.54	-10.90
141	238934	8961058	4536.54	-25.90	195	238497	8960143	4557.94	-4.50
142	239050	8960978	4491.84	-70.60	196	238443	8960207	4546.64	-15.80
143	239124	8960893	4498.84	-63.60	197	238388	8960235	4556.54	-5.90
144	239153	8960822	4527.64	-34.80	198	238341	8960184	4558.24	-4.20
145	239106	8960769	4521.34	-41.10	199	238424	8960116	4557.64	-4.80
146	238989	8960923	4489.84	-72.60	200	238415	8960097	4558.54	-3.90
147	238902	8960967	4516.64	-45.80	201	238401	8960078	4560.34	-2.10
148	238869	8960938	4519.64	-42.80	202	238340	8960054	4557.94	-4.50
149	238867	8960917	4510.24	-52.20	203	238278	8960084	4560.64	-1.80
150	238912	8960884	4495.24	-67.20	204	238311	8960132	4559.64	-2.80
151	238952	8960815	4495.74	-66.70	205	238363	8960083	4558.44	-4.00
152	239036	8960738	4525.14	-37.30	206	238382	8960106	4557.04	-5.40
153	239036	8960719	4534.74	-27.70	207	238346	8960132	4556.14	-6.30
154	239001	8960671	4546.94	-15.50	208	238328	8960127	4556.44	-6.00
155	238963	8960652	4539.94	-22.50	209	238337	8960075	4558.34	-4.10
156	238856	8960746	4499.94	-62.50	210	238314	8960047	4561.64	-0.80
157	238823	8960800	4509.44	-53.00	211	238328	8960094	4558.34	-4.10
158	238792	8960810	4528.34	-34.10	212	238311	8960085	4557.04	-5.40
159	238757	8960788	4542.34	-20.10	213	238358	8960113	4556.44	-6.00
160	238760	8960760	4527.54	-34.90	214	238522	8960008	4558.64	-3.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
215	238297	8960061	4561.50	-4.50	269	238502	8960444	4539.50	-26.50
216	238309	8960063	4560.60	-5.40	270	238509	8960454	4538.60	-27.40
217	238319	8960063	4560.40	-5.60	271	238514	8960463	4538.30	-27.70
218	238330	8960061	4560.70	-5.30	272	238514	8960475	4542.80	-23.20
219	238342	8960061	4560.90	-5.10	273	238514	8960487	4545.80	-20.20
220	238354	8960063	4561.00	-5.00	274	238516	8960499	4547.30	-18.70
221	238363	8960068	4561.30	-4.70	275	238521	8960509	4547.40	-18.60
222	238373	8960073	4561.40	-4.60	276	238528	8960518	4546.40	-19.60
223	238382	8960080	4561.10	-4.90	277	238532	8960530	4548.20	-17.80
224	238394	8960083	4560.80	-5.20	278	238537	8960540	4549.90	-16.10
225	238406	8960088	4561.30	-4.70	279	238544	8960549	4550.90	-15.10
226	238415	8960092	4562.60	-3.40	280	238553	8960554	4549.80	-16.20
227	238420	8960092	4564.70	-1.30	281	238563	8960561	4548.30	-17.70
228	238415	8960085	4564.40	-1.60	282	238570	8960571	4548.20	-17.80
229	238406	8960083	4563.70	-2.30	283	238577	8960578	4549.20	-16.80
230	238401	8960092	4560.80	-5.20	284	238586	8960585	4549.80	-16.20
231	238389	8960090	4560.90	-5.10	285	238593	8960595	4550.80	-15.20
232	238377	8960087	4561.90	-4.10	286	238598	8960604	4554.60	-11.40
233	238368	8960090	4561.70	-4.30	287	238600	8960616	4558.60	-7.40
234	238358	8960097	4560.60	-5.40	288	238607	8960626	4558.90	-7.10
235	238358	8960109	4560.00	-6.00	289	238614	8960633	4556.80	-9.20
236	238358	8960120	4559.90	-6.10	290	238621	8960645	4554.80	-11.20
237	238356	8960130	4559.70	-6.30	291	238628	8960654	4555.20	-10.80
238	238356	8960142	4559.70	-6.30	292	238633	8960664	4555.60	-10.40
239	238356	8960151	4559.90	-6.10	293	238637	8960673	4555.70	-10.30
240	238360	8960163	4560.10	-5.90	294	238645	8960680	4556.40	-9.60
241	238367	8960173	4559.30	-6.70	295	238649	8960690	4558.40	-7.60
242	238374	8960180	4558.60	-7.40	296	238656	8960699	4560.40	-5.60
243	238384	8960187	4557.90	-8.10	297	238661	8960711	4561.90	-4.10
244	238388	8960197	4556.30	-9.70	298	238663	8960721	4563.20	-2.80
245	238395	8960206	4555.00	-11.00	299	238663	8960728	4563.80	-2.20
246	238402	8960216	4555.10	-10.90	300	238670	8960723	4559.00	-7.00
247	238407	8960225	4555.10	-10.90	301	238680	8960716	4551.90	-14.10
248	238409	8960235	4554.10	-11.90	302	238689	8960712	4545.30	-20.70
249	238409	8960247	4552.60	-13.40	303	238699	8960707	4539.50	-26.50
250	238412	8960259	4551.60	-14.40	304	238708	8960702	4528.70	-37.30
251	238416	8960266	4549.70	-16.30	305	238715	8960695	4525.40	-40.60
252	238421	8960275	4548.60	-17.40	306	238725	8960686	4518.30	-47.70
253	238426	8960287	4550.00	-16.00	307	238732	8960679	4513.40	-52.60
254	238433	8960297	4550.10	-15.90	308	238741	8960681	4514.60	-51.40
255	238440	8960306	4550.50	-15.50	309	238741	8960691	4517.90	-48.10
256	238447	8960316	4551.40	-14.60	310	238732	8960693	4519.70	-46.30
257	238451	8960325	4552.50	-13.50	311	238725	8960686	4517.60	-48.40
258	238456	8960335	4554.40	-11.60	312	238725	8960674	4513.30	-52.70
259	238461	8960344	4559.50	-6.50	313	238734	8960669	4509.60	-56.40
260	238468	8960354	4563.10	-2.90	314	238741	8960674	4512.50	-53.50
261	238475	8960363	4562.80	-3.20	315	238736	8960681	4514.50	-51.50
262	238477	8960375	4563.40	-2.60	316	238727	8960679	4513.40	-52.60
263	238479	8960385	4556.20	-9.80	317	238722	8960669	4511.70	-54.30
264	238486	8960394	4546.10	-19.90	318	238722	8960657	4508.40	-57.60
265	238493	8960404	4541.50	-24.50	319	238725	8960648	4504.50	-61.50
266	238498	8960413	4540.60	-25.40	320	238725	8960636	4504.10	-61.90
267	238500	8960423	4539.60	-26.40	321	238725	8960624	4504.30	-61.70
268	238498	8960435	4541.80	-24.20	322	238725	8960614	4504.10	-61.90

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
215	238297	8960061	4557.94	-4.50	269	238502	8960444	4535.94	-26.50
216	238309	8960063	4557.04	-5.40	270	238509	8960454	4535.04	-27.40
217	238319	8960063	4556.84	-5.60	271	238514	8960463	4534.74	-27.70
218	238330	8960061	4557.14	-5.30	272	238514	8960475	4539.24	-23.20
219	238342	8960061	4557.34	-5.10	273	238514	8960487	4542.24	-20.20
220	238354	8960063	4557.44	-5.00	274	238516	8960499	4543.74	-18.70
221	238363	8960068	4557.74	-4.70	275	238521	8960509	4543.84	-18.60
222	238373	8960073	4557.84	-4.60	276	238528	8960518	4542.84	-19.60
223	238382	8960080	4557.54	-4.90	277	238532	8960530	4544.64	-17.80
224	238394	8960083	4557.24	-5.20	278	238537	8960540	4546.34	-16.10
225	238406	8960088	4557.74	-4.70	279	238544	8960549	4547.34	-15.10
226	238415	8960092	4559.04	-3.40	280	238553	8960554	4546.24	-16.20
227	238420	8960092	4561.14	-1.30	281	238563	8960561	4544.74	-17.70
228	238415	8960085	4560.84	-1.60	282	238570	8960571	4544.64	-17.80
229	238406	8960083	4560.14	-2.30	283	238577	8960578	4545.64	-16.80
230	238401	8960092	4557.24	-5.20	284	238586	8960585	4546.24	-16.20
231	238389	8960090	4557.34	-5.10	285	238593	8960595	4547.24	-15.20
232	238377	8960087	4558.34	-4.10	286	238598	8960604	4551.04	-11.40
233	238368	8960090	4558.14	-4.30	287	238600	8960616	4555.04	-7.40
234	238358	8960097	4557.04	-5.40	288	238607	8960626	4555.34	-7.10
235	238358	8960109	4556.44	-6.00	289	238614	8960633	4553.24	-9.20
236	238358	8960120	4556.34	-6.10	290	238621	8960645	4551.24	-11.20
237	238356	8960130	4556.14	-6.30	291	238628	8960654	4551.64	-10.80
238	238356	8960142	4556.14	-6.30	292	238633	8960664	4552.04	-10.40
239	238356	8960151	4556.34	-6.10	293	238637	8960673	4552.14	-10.30
240	238360	8960163	4556.54	-5.90	294	238645	8960680	4552.84	-9.60
241	238367	8960173	4555.74	-6.70	295	238649	8960690	4554.84	-7.60
242	238374	8960180	4555.04	-7.40	296	238656	8960699	4556.84	-5.60
243	238384	8960187	4554.34	-8.10	297	238661	8960711	4558.34	-4.10
244	238388	8960197	4552.74	-9.70	298	238663	8960721	4559.64	-2.80
245	238395	8960206	4551.44	-11.00	299	238663	8960728	4560.24	-2.20
246	238402	8960216	4551.54	-10.90	300	238670	8960723	4555.44	-7.00
247	238407	8960225	4551.54	-10.90	301	238680	8960716	4548.34	-14.10
248	238409	8960235	4550.54	-11.90	302	238689	8960712	4541.74	-20.70
249	238409	8960247	4549.04	-13.40	303	238699	8960707	4535.94	-26.50
250	238412	8960259	4548.04	-14.40	304	238708	8960702	4525.14	-37.30
251	238416	8960266	4546.14	-16.30	305	238715	8960695	4521.84	-40.60
252	238421	8960275	4545.04	-17.40	306	238725	8960686	4514.74	-47.70
253	238426	8960287	4546.44	-16.00	307	238732	8960679	4509.84	-52.60
254	238433	8960297	4546.54	-15.90	308	238741	8960681	4511.04	-51.40
255	238440	8960306	4546.94	-15.50	309	238741	8960691	4514.34	-48.10
256	238447	8960316	4547.84	-14.60	310	238732	8960693	4516.14	-46.30
257	238451	8960325	4548.94	-13.50	311	238725	8960686	4514.04	-48.40
258	238456	8960335	4550.84	-11.60	312	238725	8960674	4509.74	-52.70
259	238461	8960344	4555.94	-6.50	313	238734	8960669	4506.04	-56.40
260	238468	8960354	4559.54	-2.90	314	238741	8960674	4508.94	-53.50
261	238475	8960363	4559.24	-3.20	315	238736	8960681	4510.94	-51.50
262	238477	8960375	4559.84	-2.60	316	238727	8960679	4509.84	-52.60
263	238479	8960385	4552.64	-9.80	317	238722	8960669	4508.14	-54.30
264	238486	8960394	4542.54	-19.90	318	238722	8960657	4504.84	-57.60
265	238493	8960404	4537.94	-24.50	319	238725	8960648	4500.94	-61.50
266	238498	8960413	4537.04	-25.40	320	238725	8960636	4500.54	-61.90
267	238500	8960423	4536.04	-26.40	321	238725	8960624	4500.74	-61.70
268	238498	8960435	4538.24	-24.20	322	238725	8960614	4500.54	-61.90

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
323	238725	8960603	4500.44	-62.00	377	238834	8960599	4510.94	-51.50
324	238728	8960591	4500.34	-62.10	378	238831	8960608	4513.04	-49.40
325	238732	8960581	4500.34	-62.10	379	238829	8960620	4511.74	-50.70
326	238737	8960572	4499.94	-62.50	380	238824	8960629	4506.34	-56.10
327	238742	8960562	4499.94	-62.50	381	238822	8960639	4504.84	-57.60
328	238749	8960555	4500.24	-62.20	382	238819	8960651	4506.24	-56.20
329	238756	8960548	4499.84	-62.60	383	238817	8960660	4505.84	-56.60
330	238761	8960539	4500.74	-61.70	384	238814	8960670	4505.34	-57.10
331	238763	8960527	4501.54	-60.90	385	238814	8960679	4503.34	-59.10
332	238766	8960517	4500.54	-61.90	386	238817	8960691	4503.14	-59.30
333	238768	8960506	4500.84	-61.60	387	238816	8960701	4501.14	-61.30
334	238771	8960496	4502.74	-59.70	388	238816	8960710	4500.24	-62.20
335	238768	8960484	4504.24	-58.20	389	238816	8960722	4500.44	-62.00
336	238771	8960475	4508.74	-53.70	390	238816	8960731	4500.74	-61.70
337	238773	8960463	4513.24	-49.20	391	238816	8960741	4505.04	-57.40
338	238778	8960453	4518.14	-44.30	392	238816	8960750	4506.34	-56.10
339	238783	8960444	4523.94	-38.50	393	238816	8960762	4506.34	-56.10
340	238785	8960432	4529.64	-32.80	394	238818	8960772	4506.54	-55.90
341	238788	8960423	4532.14	-30.30	395	238818	8960784	4507.64	-54.80
342	238788	8960411	4535.34	-27.10	396	238818	8960793	4508.54	-53.90
343	238793	8960401	4540.44	-22.00	397	238821	8960803	4510.94	-51.50
344	238797	8960392	4545.74	-16.70	398	238823	8960812	4511.94	-50.50
345	238804	8960385	4552.04	-10.40	399	238825	8960824	4512.74	-49.70
346	238809	8960373	4557.54	-4.90	400	238827	8960834	4513.14	-49.30
347	238809	8960363	4561.54	-0.90	401	238830	8960843	4512.34	-50.10
348	238805	8960356	4560.94	-1.50	402	238832	8960855	4512.74	-49.70
349	238798	8960351	4560.64	-1.80	403	238834	8960867	4515.34	-47.10
350	238791	8960344	4560.04	-2.40	404	238837	8960876	4518.54	-43.90
351	238781	8960347	4553.44	-9.00	405	238836	8960886	4522.84	-39.60
352	238776	8960354	4545.34	-17.10	406	238841	8960895	4522.94	-39.50
353	238783	8960361	4547.24	-15.20	407	238846	8960905	4522.94	-39.50
354	238793	8960366	4550.84	-11.60	408	238850	8960915	4522.54	-39.90
355	238802	8960370	4554.44	-8.00	409	238855	8960924	4523.64	-38.80
356	238809	8960380	4554.84	-7.60	410	238860	8960934	4525.44	-37.00
357	238814	8960390	4554.64	-7.80	411	238862	8960943	4527.94	-34.50
358	238821	8960399	4554.04	-8.40	412	238867	8960955	4529.84	-32.60
359	238828	8960409	4555.14	-7.30	413	238871	8960965	4530.84	-31.60
360	238833	8960418	4556.84	-5.60	414	238876	8960974	4529.14	-33.30
361	238835	8960430	4555.94	-6.50	415	238881	8960984	4530.74	-31.70
362	238837	8960442	4553.94	-8.50	416	238883	8960993	4531.94	-30.50
363	238837	8960451	4550.54	-11.90	417	238885	8961003	4531.44	-31.00
364	238839	8960463	4547.64	-14.80	418	238887	8961014	4534.64	-27.80
365	238844	8960473	4543.54	-18.90	419	238892	8961024	4538.74	-23.70
366	238846	8960485	4539.84	-22.60	420	238897	8961034	4541.34	-21.10
367	238846	8960494	4531.14	-31.30	421	238901	8961043	4544.84	-17.60
368	238846	8960504	4524.94	-37.50	422	238906	8961050	4545.44	-17.00
369	238848	8960516	4518.44	-44.00	423	238911	8961060	4545.24	-17.20
370	238848	8960527	4517.34	-45.10	424	238913	8961069	4546.74	-15.70
371	238846	8960537	4517.04	-45.40	425	238911	8961079	4550.94	-11.50
372	238839	8960546	4514.14	-48.30	426	238915	8961086	4553.34	-9.10
373	238839	8960558	4513.04	-49.40	427	238925	8961093	4553.84	-8.60
374	238836	8960570	4513.14	-49.30	428	238927	8961105	4555.34	-7.10
375	238836	8960580	4512.74	-49.70	429	238932	8961115	4557.54	-4.90
376	238836	8960589	4513.84	-48.60	430	238941	8961119	4559.74	-2.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
431	238936	8961110	4555.84	-6.60	485	239363	8961144	4552.64	-9.80
432	238946	8961112	4555.34	-7.10	486	239363	8961132	4554.04	-8.40
433	238950	8961122	4558.74	-3.70	487	239363	8961120	4554.44	-8.00
434	238955	8961131	4559.54	-2.90	488	239363	8961108	4554.34	-8.10
435	238960	8961141	4556.54	-5.90	489	239361	8961096	4551.74	-10.70
436	238967	8961148	4556.44	-6.00	490	239359	8961087	4549.84	-12.60
437	238971	8961158	4557.94	-4.50	491	239356	8961075	4550.14	-12.30
438	238978	8961167	4559.24	-3.20	492	239352	8961063	4550.94	-11.50
439	238985	8961174	4558.04	-4.40	493	239349	8961053	4552.84	-9.60
440	238995	8961181	4558.14	-4.30	494	239347	8961041	4554.14	-8.30
441	239002	8961189	4557.84	-4.60	495	239345	8961032	4555.04	-7.40
442	239009	8961201	4559.14	-3.30	496	239343	8961020	4557.04	-5.40
443	239016	8961205	4559.34	-3.10	497	239343	8961010	4558.24	-4.20
444	239023	8961215	4559.74	-2.70	498	239333	8961013	4554.84	-7.60
445	239032	8961222	4559.34	-3.10	499	239328	8961003	4554.44	-8.00
446	239039	8961229	4558.94	-3.50	500	239331	8960994	4558.64	-3.80
447	239046	8961236	4559.94	-2.50	501	239324	8960987	4558.74	-3.70
448	239056	8961239	4559.84	-2.60	502	239315	8960977	4558.84	-3.60
449	239067	8961244	4559.14	-3.30	503	239307	8960970	4557.24	-5.20
450	239074	8961251	4558.94	-3.50	504	239300	8960963	4557.44	-5.00
451	239084	8961256	4558.14	-4.30	505	239296	8960956	4558.44	-4.00
452	239093	8961263	4556.94	-5.50	506	239286	8960948	4557.24	-5.20
453	239103	8961268	4556.84	-5.60	507	239279	8960939	4556.84	-5.60
454	239110	8961272	4556.24	-6.20	508	239272	8960932	4556.94	-5.50
455	239119	8961282	4557.64	-4.80	509	239268	8960922	4555.84	-6.60
456	239131	8961284	4555.74	-6.70	510	239261	8960913	4556.14	-6.30
457	239140	8961289	4554.84	-7.60	511	239256	8960903	4557.94	-4.50
458	239152	8961292	4557.04	-5.40	512	239254	8960893	4557.74	-4.70
459	239161	8961294	4558.74	-3.70	513	239251	8960884	4559.44	-3.00
460	239173	8961294	4556.74	-5.70	514	239244	8960874	4558.14	-4.30
461	239183	8961294	4557.74	-4.70	515	239237	8960867	4558.44	-4.00
462	239194	8961290	4557.14	-5.30	516	239230	8960858	4555.04	-7.40
463	239204	8961287	4557.34	-5.10	517	239223	8960851	4552.14	-10.30
464	239213	8961283	4555.94	-6.50	518	239216	8960841	4553.54	-8.90
465	239225	8961278	4555.54	-6.90	519	239214	8960831	4556.34	-6.10
466	239235	8961273	4554.44	-8.00	520	239209	8960822	4556.14	-6.30
467	239244	8961271	4553.04	-9.40	521	239205	8960812	4556.74	-5.70
468	239256	8961266	4553.34	-9.10	522	239200	8960803	4557.04	-5.40
469	239265	8961262	4551.94	-10.50	523	239195	8960793	4557.74	-4.70
470	239275	8961257	4553.14	-9.30	524	239191	8960786	4557.54	-4.90
471	239284	8961255	4554.44	-8.00	525	239186	8960777	4559.04	-3.40
472	239296	8961250	4553.84	-8.60	526	239177	8960770	4558.54	-3.90
473	239303	8961245	4554.44	-8.00	527	239167	8960762	4558.24	-4.20
474	239313	8961241	4554.84	-7.60	528	239160	8960753	4559.14	-3.30
475	239322	8961236	4554.94	-7.50	529	239153	8960746	4558.14	-4.30
476	239332	8961231	4555.24	-7.20	530	239146	8960736	4556.84	-5.60
477	239339	8961222	4554.14	-8.30	531	239137	8960731	4558.34	-4.10
478	239346	8961215	4554.44	-8.00	532	239128	8960726	4555.04	-7.40
479	239353	8961205	4554.24	-8.20	533	239118	8960719	4555.34	-7.10
480	239358	8961196	4553.94	-8.50	534	239111	8960712	4559.14	-3.30
481	239360	8961186	4553.84	-8.60	535	239102	8960707	4558.94	-3.50
482	239365	8961177	4554.54	-7.90	536	239092	8960702	4559.24	-3.20
483	239367	8961165	4553.54	-8.90	537	239083	8960698	4559.04	-3.40
484	239365	8961153	4553.14	-9.30	538	239076	8960690	4558.74	-3.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
539	239067	8960683	4558.94	-3.50	593	238871	8961052	4559.54	-2.90
540	239060	8960676	4559.44	-3.00	594	238878	8961060	4559.54	-2.90
541	239053	8960669	4559.74	-2.70	595	238885	8961067	4559.34	-3.10
542	239045	8960662	4559.94	-2.50	596	238892	8961074	4558.94	-3.50
543	239041	8960652	4560.74	-1.70	597	238899	8961083	4558.24	-4.20
544	239036	8960645	4560.64	-1.80	598	238906	8961091	4558.54	-3.90
545	239027	8960652	4557.64	-4.80	599	238918	8961098	4557.94	-4.50
546	239022	8960664	4554.84	-7.60	600	238925	8961103	4556.74	-5.70
547	239017	8960671	4551.54	-10.90	601	238932	8961112	4556.74	-5.70
548	239010	8960681	4547.04	-15.40	602	238936	8961119	4560.24	-2.20
549	239005	8960688	4538.24	-24.20	603	238939	8961112	4555.44	-7.00
550	238998	8960697	4530.14	-32.30	604	238948	8961105	4553.64	-8.80
551	238991	8960704	4521.94	-40.50	605	238958	8961100	4547.24	-15.20
552	238984	8960711	4516.84	-45.60	606	238969	8961096	4543.84	-18.60
553	238977	8960721	4508.04	-54.40	607	238979	8961093	4541.34	-21.10
554	238970	8960728	4506.74	-55.70	608	238988	8961089	4536.74	-25.70
555	238962	8960735	4505.84	-56.60	609	238998	8961084	4533.24	-29.20
556	238958	8960744	4502.24	-60.20	610	239005	8961077	4530.14	-32.30
557	238951	8960751	4499.14	-63.30	611	239012	8961070	4523.44	-39.00
558	238943	8960761	4497.34	-65.10	612	239017	8961060	4517.54	-44.90
559	238936	8960768	4496.04	-66.40	613	239024	8961053	4512.44	-50.00
560	238929	8960777	4496.54	-65.90	614	239029	8961044	4512.34	-50.10
561	238924	8960784	4496.64	-65.80	615	239034	8961034	4504.64	-57.80
562	238917	8960791	4495.84	-66.60	616	239038	8961025	4500.94	-61.50
563	238910	8960799	4495.94	-66.50	617	239045	8961018	4497.94	-64.50
564	238903	8960808	4495.74	-66.70	618	239050	8961008	4494.84	-67.60
565	238896	8960815	4495.44	-67.00	619	239057	8961001	4493.94	-68.50
566	238889	8960825	4495.54	-66.90	620	239064	8960994	4494.14	-68.30
567	238884	8960834	4495.34	-67.10	621	239072	8960985	4494.04	-68.40
568	238879	8960841	4497.64	-64.80	622	239079	8960978	4493.54	-68.90
569	238872	8960851	4500.74	-61.70	623	239083	8960971	4493.04	-69.40
570	238865	8960858	4504.54	-57.90	624	239091	8960964	4493.14	-69.30
571	238863	8960869	4505.94	-56.50	625	239100	8960957	4493.14	-69.30
572	238860	8960879	4511.64	-50.80	626	239107	8960949	4493.44	-69.00
573	238855	8960888	4516.84	-45.60	627	239114	8960945	4493.44	-69.00
574	238848	8960895	4521.14	-41.30	628	239124	8960938	4494.44	-68.00
575	238841	8960905	4523.44	-39.00	629	239129	8960928	4496.24	-66.20
576	238834	8960912	4526.74	-35.70	630	239136	8960919	4498.24	-64.20
577	238824	8960917	4531.04	-31.40	631	239140	8960912	4501.74	-60.70
578	238820	8960926	4534.94	-27.50	632	239148	8960902	4505.04	-57.40
579	238813	8960933	4539.14	-23.30	633	239155	8960895	4510.44	-52.00
580	238805	8960940	4544.74	-17.70	634	239159	8960886	4514.54	-47.90
581	238803	8960950	4549.34	-13.10	635	239167	8960876	4518.84	-43.60
582	238803	8960959	4554.14	-8.30	636	239174	8960872	4523.14	-39.30
583	238808	8960969	4557.94	-4.50	637	239183	8960865	4527.84	-34.60
584	238812	8960978	4557.44	-5.00	638	239190	8960857	4533.04	-29.40
585	238817	8960988	4558.54	-3.90	639	239197	8960850	4539.44	-23.00
586	238826	8960995	4558.14	-4.30	640	239205	8960843	4545.04	-17.40
587	238833	8961005	4557.64	-4.80	641	239200	8960834	4546.34	-16.10
588	238838	8961014	4558.64	-3.80	642	239193	8960827	4541.54	-20.90
589	238843	8961024	4557.64	-4.80	643	239186	8960819	4542.74	-19.70
590	238847	8961031	4557.24	-5.20	644	239177	8960812	4539.14	-23.30
591	238854	8961038	4557.24	-5.20	645	239169	8960805	4538.74	-23.70
592	238864	8961045	4557.84	-4.60	646	239162	8960798	4539.64	-22.80

647	239158	8960788	4538.74	-23.70	701	238718	8960270	4558.04	-4.40
648	239151	8960781	4538.04	-24.40	702	238699	8960258	4554.24	-8.20
649	239144	8960772	4537.84	-24.60	703	238680	8960265	4548.24	-14.20
650	239137	8960764	4538.74	-23.70	704	238659	8960267	4548.64	-13.80
651	239132	8960755	4541.44	-21.00	705	238640	8960260	4553.94	-8.50
652	239125	8960748	4541.34	-21.10	706	238621	8960250	4560.54	-1.90
653	239118	8960741	4542.64	-19.80	707	238607	8960234	4555.04	-7.40
654	239109	8960733	4544.84	-17.60	708	238593	8960219	4551.74	-10.70
655	239102	8960726	4548.94	-13.50	709	238577	8960203	4554.94	-7.50
656	239092	8960721	4552.44	-10.00	710	238563	8960188	4553.34	-9.10
657	239085	8960714	4554.84	-7.60	711	238547	8960174	4554.64	-7.80
658	239078	8960707	4554.74	-7.70	712	238528	8960160	4557.74	-4.70
659	239074	8960698	4556.44	-6.00	713	238514	8960145	4558.74	-3.70
660	239067	8960688	4558.14	-4.30	714	238500	8960133	4557.74	-4.70
661	239057	8960683	4558.54	-3.90	715	238478	8960126	4559.94	-2.50
662	239048	8960676	4559.04	-3.40	716	238464	8960114	4561.84	-0.60
663	239041	8960669	4559.04	-3.40	717	238462	8960119	4560.84	-1.60
664	239034	8960662	4558.74	-3.70	718	238455	8960138	4553.84	-8.60
665	239027	8960655	4558.14	-4.30	719	238438	8960150	4552.14	-10.30
666	239020	8960645	4557.64	-4.80	720	238422	8960164	4550.44	-12.00
667	239017	8960635	4557.74	-4.70	721	238405	8960175	4549.24	-13.20
668	239010	8960628	4557.34	-5.10	722	238388	8960187	4553.94	-8.50
669	239003	8960621	4555.74	-6.70	723	238377	8960204	4555.04	-7.40
670	238996	8960614	4555.24	-7.20	724	238369	8960223	4558.64	-3.80
671	238989	8960604	4553.44	-9.00	725	238383	8960239	4559.04	-3.40
672	238985	8960595	4550.64	-11.80	726	238390	8960258	4558.64	-3.80
673	238978	8960588	4547.44	-15.00	727	238393	8960280	4555.34	-7.10
674	238968	8960583	4546.94	-15.50	728	238397	8960301	4556.14	-6.30
675	238961	8960576	4545.84	-16.60	729	238409	8960320	4558.74	-3.70
676	238952	8960569	4545.94	-16.50	730	238423	8960335	4557.44	-5.00
677	238945	8960561	4545.34	-17.10	731	238439	8960351	4556.84	-5.60
678	238935	8960554	4542.64	-19.80	732	238453	8960366	4560.54	-1.90
679	238928	8960549	4541.64	-20.80	733	238470	8960375	4560.14	-2.30
680	238919	8960542	4540.44	-22.00	734	238472	8960394	4552.24	-10.20
681	238912	8960535	4537.04	-25.40	735	238477	8960416	4548.64	-13.80
682	238905	8960525	4534.84	-27.60	736	238486	8960432	4544.64	-17.80
683	238898	8960518	4537.34	-25.10	737	238502	8960444	4536.34	-26.10
684	238891	8960511	4539.44	-23.00	738	238516	8960463	4533.24	-29.20
685	238884	8960502	4541.74	-20.70	739	238530	8960480	4531.14	-31.30
686	238877	8960494	4545.24	-17.20	740	238542	8960499	4530.94	-31.50
687	238867	8960487	4549.34	-13.10	741	238556	8960514	4530.04	-32.40
688	238860	8960482	4551.54	-10.90	742	238575	8960528	4523.94	-38.50
689	238849	8960468	4554.64	-7.80	743	238586	8960545	4525.74	-36.70
690	238837	8960451	4553.54	-8.90	744	238596	8960564	4533.04	-29.40
691	238823	8960435	4549.44	-13.00	745	238605	8960585	4537.24	-25.20
692	238811	8960418	4545.24	-17.20	746	238614	8960604	4539.94	-22.50
693	238800	8960401	4544.54	-17.90	747	238624	8960621	4543.14	-19.30
694	238788	8960382	4544.34	-18.10	748	238621	8960642	4550.44	-12.00
695	238776	8960366	4544.64	-17.80	749	238623	8960661	4555.94	-6.50
696	238767	8960349	4545.14	-17.30	750	238635	8960680	4556.14	-6.30
697	238755	8960330	4549.14	-13.30	751	238649	8960697	4556.64	-5.80
698	238746	8960313	4549.94	-12.50	752	238663	8960714	4557.64	-4.80
699	238741	8960294	4556.74	-5.70	753	238668	8960730	4557.34	-5.10
700	238730	8960275	4560.34	-2.10	754	238679	8960738	4556.04	-6.40

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
755	238701	8960745	4549.24	-13.20	809	239277	8960989	4527.94	-34.50
756	238717	8960755	4546.64	-15.80	810	239260	8960998	4517.44	-45.00
757	238726	8960774	4547.54	-14.90	811	239241	8961010	4511.14	-51.30
758	238740	8960790	4546.54	-15.90	812	239222	8961019	4507.04	-55.40
759	238750	8960807	4548.54	-13.90	813	239206	8961033	4504.64	-57.80
760	238759	8960826	4551.14	-11.30	814	239189	8961043	4502.74	-59.70
761	238766	8960845	4551.34	-11.10	815	239173	8961054	4503.14	-59.30
762	238778	8960862	4546.84	-15.60	816	239156	8961069	4504.94	-57.50
763	238780	8960881	4547.24	-15.20	817	239139	8961080	4508.14	-54.30
764	238792	8960897	4542.54	-19.90	818	239123	8961094	4512.24	-50.20
765	238801	8960914	4542.44	-20.00	819	239108	8961109	4516.94	-45.50
766	238805	8960936	4542.74	-19.70	820	239097	8961123	4523.44	-39.00
767	238815	8960952	4544.34	-18.10	821	239080	8961139	4528.94	-33.50
768	238831	8960964	4537.14	-25.30	822	239068	8961156	4536.24	-27.20
769	238852	8960969	4537.34	-25.10	823	239059	8961172	4538.14	-24.30
770	238871	8960979	4529.44	-33.00	824	239049	8961187	4543.44	-19.00
771	238888	8960991	4524.04	-38.40	825	239044	8961196	4547.84	-14.60
772	238904	8961005	4527.34	-35.10	826	239035	8961196	4549.74	-12.70
773	238916	8961019	4531.84	-30.60	827	239025	8961189	4549.24	-13.20
774	238925	8961038	4535.64	-26.80	828	239018	8961184	4549.74	-12.70
775	238934	8961058	4536.54	-25.90	829	239011	8961177	4550.14	-12.30
776	238941	8961077	4541.94	-20.50	830	239009	8961170	4547.04	-15.40
777	238948	8961096	4548.94	-13.50	831	239014	8961160	4540.94	-21.50
778	238943	8961115	4556.34	-6.10	832	239021	8961151	4536.94	-25.50
779	238953	8961129	4560.74	-1.70	833	239026	8961144	4532.54	-29.90
780	238969	8961141	4553.54	-8.90	834	239033	8961137	4529.74	-32.70
781	238986	8961153	4551.34	-11.10	835	239040	8961127	4527.64	-34.80
782	239004	8961158	4545.34	-17.10	836	239045	8961118	4524.24	-38.20
783	239016	8961172	4546.34	-16.10	837	239052	8961108	4523.04	-39.40
784	239030	8961186	4548.04	-14.40	838	239059	8961101	4518.74	-43.70
785	239044	8961201	4550.14	-12.30	839	239066	8961092	4514.84	-47.60
786	239053	8961220	4552.94	-9.50	840	239073	8961085	4508.54	-53.90
787	239065	8961237	4555.94	-6.50	841	239083	8961078	4503.74	-58.70
788	239082	8961248	4555.24	-7.20	842	239092	8961070	4505.74	-56.70
789	239098	8961237	4547.94	-14.50	843	239102	8961066	4502.64	-59.80
790	239112	8961223	4541.24	-21.20	844	239111	8961061	4502.14	-60.30
791	239127	8961208	4535.64	-26.80	845	239121	8961054	4502.84	-59.60
792	239141	8961194	4531.64	-30.80	846	239132	8961049	4503.34	-59.10
793	239155	8961180	4526.54	-35.90	847	239142	8961045	4502.74	-59.70
794	239172	8961168	4524.74	-37.70	848	239151	8961042	4497.84	-64.60
795	239186	8961154	4520.24	-42.20	849	239159	8961033	4498.24	-64.20
796	239203	8961142	4517.84	-44.60	850	239168	8961026	4500.24	-62.20
797	239214	8961124	4516.54	-45.90	851	239175	8961019	4501.34	-61.10
798	239226	8961107	4515.64	-46.80	852	239182	8961012	4505.64	-56.80
799	239241	8961093	4517.54	-44.90	853	239189	8961002	4507.44	-55.00
800	239253	8961076	4519.14	-43.30	854	239194	8960995	4506.74	-55.70
801	239269	8961065	4521.24	-41.20	855	239201	8960986	4509.04	-53.40
802	239286	8961055	4527.24	-35.20	856	239208	8960976	4511.94	-50.50
803	239307	8961051	4534.84	-27.60	857	239213	8960967	4515.94	-46.50
804	239324	8961041	4542.24	-20.20	858	239223	8960957	4520.54	-41.90
805	239321	8961020	4547.04	-15.40	859	239225	8960946	4524.54	-37.90
806	239321	8961001	4553.24	-9.20	860	239230	8960936	4530.24	-32.20
807	239312	8960986	4554.24	-8.20	861	239237	8960927	4536.04	-26.40
808	239298	8960982	4545.54	-16.90	862	239237	8960917	4536.64	-25.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
863	239230	8960905	4543.14	-19.30	917	239050	8960978	4491.84	-70.60
864	239225	8960896	4542.34	-20.10	918	239058	8960968	4491.64	-70.80
865	239223	8960886	4542.84	-19.60	919	239062	8960959	4490.44	-72.00
866	239216	8960879	4536.64	-25.80	920	239069	8960949	4491.74	-70.70
867	239207	8960886	4530.64	-31.80	921	239079	8960942	4492.34	-70.10
868	239197	8960893	4523.84	-38.60	922	239086	8960935	4492.24	-70.20
869	239195	8960903	4518.44	-44.00	923	239093	8960926	4491.74	-70.70
870	239188	8960910	4512.04	-50.40	924	239103	8960919	4491.94	-70.50
871	239178	8960919	4501.94	-60.50	925	239110	8960909	4493.24	-69.20
872	239171	8960926	4496.74	-65.70	926	239117	8960902	4495.74	-66.70
873	239162	8960933	4493.54	-68.90	927	239124	8960893	4498.84	-63.60
874	239154	8960943	4495.14	-67.30	928	239129	8960883	4501.84	-60.60
875	239147	8960952	4493.94	-68.50	929	239134	8960874	4505.34	-57.10
876	239142	8960962	4493.64	-68.80	930	239141	8960864	4509.04	-53.40
877	239135	8960969	4493.94	-68.50	931	239146	8960852	4513.84	-48.60
878	239128	8960978	4494.64	-67.80	932	239150	8960843	4518.84	-43.60
879	239119	8960985	4494.84	-67.60	933	239155	8960833	4524.64	-37.80
880	239112	8960995	4495.34	-67.10	934	239153	8960822	4527.64	-34.80
881	239104	8961002	4497.04	-65.40	935	239146	8960812	4526.64	-35.80
882	239095	8961009	4496.44	-66.00	936	239139	8960802	4525.84	-36.60
883	239088	8961016	4497.64	-64.80	937	239132	8960793	4524.34	-38.10
884	239078	8961023	4502.24	-60.20	938	239125	8960786	4524.64	-37.80
885	239074	8961032	4505.84	-56.60	939	239115	8960776	4524.34	-38.10
886	239064	8961042	4508.84	-53.60	940	239106	8960769	4521.34	-41.10
887	239057	8961049	4512.04	-50.40	941	239099	8960778	4515.84	-46.60
888	239050	8961056	4513.34	-49.10	942	239092	8960786	4510.44	-52.00
889	239043	8961063	4515.54	-46.90	943	239085	8960795	4506.14	-56.30
890	239036	8961070	4520.74	-41.70	944	239080	8960804	4501.34	-61.10
891	239029	8961077	4524.34	-38.10	945	239075	8960814	4498.24	-64.20
892	239026	8961087	4528.24	-34.20	946	239066	8960823	4492.34	-70.10
893	239017	8961096	4531.14	-31.30	947	239058	8960833	4490.04	-72.40
894	239012	8961106	4534.34	-28.10	948	239051	8960840	4489.44	-73.00
895	239002	8961113	4537.54	-24.90	949	239044	8960849	4489.64	-72.80
896	238993	8961117	4541.04	-21.40	950	239037	8960856	4489.54	-72.90
897	238983	8961112	4542.94	-19.50	951	239028	8960866	4489.64	-72.80
898	238976	8961105	4546.24	-16.20	952	239020	8960875	4489.64	-72.80
899	238967	8961098	4545.54	-16.90	953	239013	8960882	4489.54	-72.90
900	238958	8961093	4544.44	-18.00	954	239009	8960892	4489.54	-72.90
901	238948	8961084	4543.14	-19.30	955	239004	8960904	4489.64	-72.80
902	238941	8961077	4540.24	-22.20	956	238997	8960913	4489.94	-72.50
903	238934	8961067	4538.54	-23.90	957	238989	8960923	4489.84	-72.60
904	238934	8961058	4536.54	-25.90	958	238980	8960930	4490.34	-72.10
905	238946	8961053	4535.24	-27.20	959	238971	8960934	4492.74	-69.70
906	238956	8961051	4532.34	-30.10	960	238961	8960941	4495.14	-67.30
907	238965	8961046	4526.64	-35.80	961	238952	8960948	4497.74	-64.70
908	238972	8961039	4522.64	-39.80	962	238942	8960953	4499.74	-62.70
909	238982	8961032	4518.84	-43.60	963	238933	8960960	4502.34	-60.10
910	238989	8961027	4517.44	-45.00	964	238923	8960965	4510.44	-52.00
911	238998	8961020	4513.74	-48.70	965	238914	8960970	4515.04	-47.40
912	239008	8961013	4509.24	-53.20	966	238902	8960967	4516.64	-45.80
913	239017	8961008	4503.94	-58.50	967	238895	8960958	4514.44	-48.00
914	239024	8961001	4497.54	-64.90	968	238888	8960950	4517.44	-45.00
915	239031	8960992	4495.34	-67.10	969	238878	8960946	4519.64	-42.80
916	239041	8960985	4491.94	-70.50	970	238869	8960938	4519.64	-42.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
971	238864	8960926	4515.44	-47.00	1025	238811	8960803	4512.04	-50.40
972	238867	8960917	4510.24	-52.20	1026	238802	8960810	4521.34	-41.10
973	238876	8960910	4505.14	-57.30	1027	238792	8960810	4528.34	-34.10
974	238886	8960905	4500.74	-61.70	1028	238783	8960807	4532.94	-29.50
975	238895	8960898	4498.14	-64.30	1029	238773	8960800	4538.44	-24.00
976	238905	8960891	4495.64	-66.80	1030	238764	8960793	4541.74	-20.70
977	238912	8960884	4495.24	-67.20	1031	238757	8960788	4542.34	-20.10
978	238919	8960872	4494.94	-67.50	1032	238750	8960778	4541.54	-20.90
979	238924	8960863	4494.94	-67.50	1033	238752	8960769	4533.34	-29.10
980	238929	8960853	4494.94	-67.50	1034	238760	8960760	4527.54	-34.90
981	238936	8960844	4495.14	-67.30	1035	238767	8960755	4522.04	-40.40
982	238941	8960834	4495.34	-67.10	1036	238776	8960750	4511.94	-50.50
983	238948	8960825	4495.54	-66.90	1037	238786	8960743	4510.44	-52.00
984	238952	8960815	4495.74	-66.70	1038	238795	8960738	4504.64	-57.80
985	238962	8960806	4496.34	-66.10	1039	238804	8960734	4501.14	-61.30
986	238971	8960799	4499.14	-63.30	1040	238814	8960729	4500.44	-62.00
987	238981	8960794	4500.94	-61.50	1041	238823	8960722	4501.04	-61.40
988	238990	8960790	4498.34	-64.10	1042	238833	8960717	4503.44	-59.00
989	239000	8960780	4505.34	-57.10	1043	238840	8960708	4506.54	-55.90
990	239005	8960771	4511.34	-51.10	1044	238849	8960703	4509.24	-53.20
991	239012	8960761	4513.94	-48.50	1045	238861	8960699	4510.94	-51.50
992	239019	8960754	4516.24	-46.20	1046	238868	8960691	4514.34	-48.10
993	239028	8960745	4520.94	-41.50	1047	238873	8960682	4516.74	-45.70
994	239036	8960738	4525.14	-37.30	1048	238880	8960673	4519.24	-43.20
995	239040	8960728	4531.34	-31.10	1049	238887	8960665	4522.04	-40.40
996	239036	8960719	4534.74	-27.70	1050	238897	8960658	4524.54	-37.90
997	239029	8960709	4539.54	-22.90	1051	238904	8960654	4527.04	-35.40
998	239022	8960700	4541.74	-20.70	1052	238914	8960647	4530.74	-31.70
999	239015	8960690	4544.64	-17.80	1053	238921	8960640	4536.64	-25.80
1000	239008	8960681	4546.74	-15.70	1054	238928	8960630	4539.94	-22.50
1001	239001	8960671	4546.94	-15.50	1055	238933	8960623	4541.54	-20.90
1002	238991	8960666	4543.04	-19.40	1056	238940	8960614	4542.84	-19.60
1003	238979	8960664	4541.34	-21.10	1057	238947	8960606	4542.54	-19.90
1004	238970	8960661	4540.44	-22.00	1058	238949	8960597	4542.94	-19.50
1005	238963	8960652	4539.94	-22.50	1059	238942	8960590	4543.94	-18.50
1006	238954	8960656	4536.84	-25.60	1060	238930	8960585	4543.74	-18.70
1007	238946	8960666	4529.74	-32.70	1061	238923	8960578	4538.34	-24.10
1008	238937	8960673	4522.94	-39.50	1062	238916	8960571	4537.34	-25.10
1009	238930	8960680	4521.64	-40.80	1063	238909	8960563	4536.64	-25.80
1010	238920	8960687	4521.04	-41.40	1064	238900	8960566	4534.44	-28.00
1011	238913	8960696	4515.44	-47.00	1065	238890	8960575	4534.34	-28.10
1012	238906	8960704	4512.84	-49.60	1066	238883	8960582	4534.34	-28.10
1013	238897	8960711	4509.04	-53.40	1067	238874	8960589	4527.54	-34.90
1014	238889	8960720	4507.44	-55.00	1068	238867	8960596	4524.44	-38.00
1015	238882	8960730	4506.04	-56.40	1069	238860	8960606	4526.24	-36.20
1016	238873	8960734	4504.34	-58.10	1070	238850	8960613	4524.24	-38.20
1017	238863	8960739	4501.64	-60.80	1071	238843	8960620	4518.34	-44.10
1018	238856	8960746	4499.94	-62.50	1072	238836	8960629	4513.94	-48.50
1019	238849	8960755	4498.34	-64.10	1073	238829	8960637	4509.14	-53.30
1020	238844	8960765	4498.24	-64.20	1074	238822	8960646	4506.64	-55.80
1021	238842	8960774	4501.14	-61.30	1075	238814	8960655	4506.34	-56.10
1022	238837	8960784	4504.24	-58.20	1076	238807	8960665	4504.44	-58.00
1023	238832	8960793	4508.64	-53.80	1077	238798	8960672	4503.54	-58.90
1024	238823	8960800	4509.44	-53.00	1078	238791	8960679	4502.64	-59.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1079	238781	8960686	4503.04	-59.40	1133	238711	8960576	4500.44	-62.00
1080	238772	8960693	4506.14	-56.30	1134	238702	8960586	4500.84	-61.60
1081	238765	8960703	4509.64	-52.80	1135	238697	8960593	4502.14	-60.30
1082	238755	8960710	4514.04	-48.40	1136	238690	8960602	4505.44	-57.00
1083	238746	8960717	4517.34	-45.10	1137	238680	8960607	4507.44	-55.00
1084	238739	8960724	4523.34	-39.10	1138	238671	8960614	4515.14	-47.30
1085	238731	8960728	4526.94	-35.50	1139	238664	8960621	4521.24	-41.20
1086	238722	8960724	4529.54	-32.90	1140	238657	8960631	4528.54	-33.90
1087	238715	8960717	4530.84	-31.60	1141	238647	8960633	4531.74	-30.70
1088	238708	8960709	4531.44	-31.00	1142	238640	8960626	4534.04	-28.40
1089	238701	8960702	4533.14	-29.30	1143	238633	8960616	4532.54	-29.90
1090	238689	8960697	4537.54	-24.90	1144	238626	8960609	4534.64	-27.80
1091	238682	8960690	4537.34	-25.10	1145	238619	8960604	4534.64	-27.80
1092	238687	8960681	4529.14	-33.30	1146	238610	8960599	4540.84	-21.60
1093	238696	8960678	4523.24	-39.20	1147	238603	8960604	4548.44	-14.00
1094	238708	8960674	4515.64	-46.80	1148	238605	8960611	4550.04	-12.40
1095	238718	8960669	4508.64	-53.80	1149	238607	8960604	4542.94	-19.50
1096	238727	8960664	4505.54	-56.90	1150	238610	8960595	4537.04	-25.40
1097	238737	8960662	4503.34	-59.10	1151	238617	8960588	4528.84	-33.60
1098	238746	8960655	4502.84	-59.60	1152	238626	8960581	4521.94	-40.50
1099	238756	8960650	4502.64	-59.80	1153	238633	8960573	4518.44	-44.00
1100	238763	8960643	4500.84	-61.60	1154	238638	8960562	4513.04	-49.40
1101	238772	8960639	4502.04	-60.40	1155	238643	8960552	4506.14	-56.30
1102	238782	8960631	4502.84	-59.60	1156	238650	8960543	4504.34	-58.10
1103	238789	8960624	4506.84	-55.60	1157	238657	8960536	4500.64	-61.80
1104	238796	8960617	4509.54	-52.90	1158	238667	8960529	4500.04	-62.40
1105	238803	8960610	4507.94	-54.50	1159	238674	8960522	4500.44	-62.00
1106	238808	8960601	4508.84	-53.60	1160	238683	8960517	4500.44	-62.00
1107	238815	8960594	4509.44	-53.00	1161	238690	8960510	4500.34	-62.10
1108	238820	8960584	4509.04	-53.40	1162	238700	8960500	4500.44	-62.00
1109	238827	8960575	4513.14	-49.30	1163	238707	8960493	4500.54	-61.90
1110	238834	8960568	4513.94	-48.50	1164	238717	8960486	4500.54	-61.90
1111	238839	8960561	4516.84	-45.60	1165	238724	8960477	4500.54	-61.90
1112	238846	8960551	4519.74	-42.70	1166	238733	8960470	4500.74	-61.70
1113	238853	8960542	4520.74	-41.70	1167	238743	8960465	4502.24	-60.20
1114	238858	8960535	4520.84	-41.60	1168	238752	8960460	4506.64	-55.80
1115	238858	8960523	4523.14	-39.30	1169	238759	8960451	4512.84	-49.60
1116	238848	8960518	4523.64	-38.80	1170	238766	8960444	4517.24	-45.20
1117	238839	8960511	4522.74	-39.70	1171	238773	8960437	4521.94	-40.50
1118	238832	8960504	4523.04	-39.40	1172	238769	8960425	4521.14	-41.30
1119	238825	8960496	4523.44	-39.00	1173	238762	8960418	4518.34	-44.10
1120	238818	8960487	4520.44	-42.00	1174	238752	8960410	4517.54	-44.90
1121	238808	8960489	4513.74	-48.70	1175	238745	8960401	4516.54	-45.90
1122	238801	8960499	4507.34	-55.10	1176	238738	8960391	4514.44	-48.00
1123	238797	8960506	4503.64	-58.80	1177	238731	8960387	4510.54	-51.90
1124	238787	8960513	4502.34	-60.10	1178	238720	8960389	4506.74	-55.70
1125	238780	8960520	4501.54	-60.90	1179	238710	8960394	4504.54	-57.90
1126	238773	8960527	4501.94	-60.50	1180	238701	8960396	4501.14	-61.30
1127	238763	8960534	4500.14	-62.30	1181	238694	8960389	4503.34	-59.10
1128	238756	8960543	4500.24	-62.20	1182	238696	8960379	4505.34	-57.10
1129	238747	8960551	4500.14	-62.30	1183	238705	8960379	4503.94	-58.50
1130	238740	8960558	4500.34	-62.10	1184	238703	8960389	4501.54	-60.90
1131	238730	8960565	4500.34	-62.10	1185	238696	8960398	4501.34	-61.10
1132	238721	8960569	4500.34	-62.10	1186	238689	8960405	4501.24	-61.20

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1187	238679	8960412	4501.24	-61.20	1241	238548	8960359	4543.14	-19.30
1188	238672	8960419	4501.14	-61.30	1242	238538	8960366	4540.44	-22.00
1189	238663	8960426	4501.24	-61.20	1243	238529	8960371	4537.34	-25.10
1190	238653	8960434	4501.24	-61.20	1244	238522	8960378	4535.84	-26.60
1191	238644	8960441	4500.64	-61.80	1245	238512	8960385	4536.14	-26.30
1192	238634	8960445	4502.64	-59.80	1246	238503	8960390	4538.34	-24.10
1193	238625	8960452	4507.04	-55.40	1247	238493	8960385	4543.54	-18.90
1194	238615	8960462	4509.74	-52.70	1248	238486	8960375	4551.84	-10.60
1195	238606	8960469	4513.84	-48.60	1249	238484	8960366	4557.24	-5.20
1196	238596	8960476	4515.04	-47.40	1250	238479	8960354	4557.34	-5.10
1197	238589	8960485	4518.44	-44.00	1251	238477	8960344	4556.64	-5.80
1198	238582	8960492	4520.74	-41.70	1252	238482	8960337	4553.24	-9.20
1199	238573	8960499	4522.14	-40.30	1253	238489	8960330	4550.44	-12.00
1200	238566	8960492	4522.14	-40.30	1254	238498	8960323	4550.54	-11.90
1201	238559	8960483	4520.54	-41.90	1255	238505	8960316	4550.14	-12.30
1202	238549	8960476	4521.14	-41.30	1256	238515	8960309	4550.04	-12.40
1203	238542	8960466	4521.44	-41.00	1257	238522	8960302	4549.74	-12.70
1204	238535	8960459	4520.94	-41.50	1258	238532	8960295	4549.74	-12.70
1205	238542	8960449	4519.54	-42.90	1259	238539	8960288	4549.94	-12.50
1206	238549	8960442	4515.54	-46.90	1260	238548	8960281	4550.24	-12.20
1207	238561	8960438	4511.84	-50.60	1261	238558	8960276	4550.44	-12.00
1208	238571	8960433	4508.34	-54.10	1262	238567	8960269	4550.54	-11.90
1209	238580	8960426	4508.44	-54.00	1263	238577	8960262	4550.64	-11.80
1210	238587	8960416	4506.44	-56.00	1264	238584	8960255	4550.84	-11.60
1211	238597	8960409	4503.74	-58.70	1265	238588	8960248	4551.84	-10.60
1212	238606	8960402	4504.04	-58.40	1266	238591	8960236	4550.84	-11.60
1213	238613	8960393	4505.14	-57.30	1267	238598	8960227	4551.14	-11.30
1214	238621	8960383	4505.24	-57.20	1268	238596	8960217	4552.14	-10.30
1215	238628	8960374	4506.44	-56.00	1269	238586	8960212	4552.24	-10.20
1216	238635	8960367	4508.84	-53.60	1270	238582	8960222	4550.04	-12.40
1217	238644	8960357	4510.84	-51.60	1271	238570	8960226	4550.04	-12.40
1218	238651	8960348	4513.34	-49.10	1272	238560	8960226	4549.84	-12.60
1219	238659	8960339	4518.74	-43.70	1273	238551	8960229	4549.84	-12.60
1220	238666	8960329	4522.44	-40.00	1274	238541	8960236	4549.64	-12.80
1221	238671	8960320	4526.04	-36.40	1275	238532	8960243	4549.64	-12.80
1222	238678	8960310	4529.84	-32.60	1276	238522	8960247	4549.74	-12.70
1223	238685	8960301	4533.14	-29.30	1277	238513	8960257	4549.64	-12.80
1224	238692	8960291	4537.44	-25.00	1278	238506	8960264	4549.44	-13.00
1225	238692	8960282	4539.04	-23.40	1279	238501	8960273	4549.14	-13.30
1226	238683	8960277	4541.44	-21.00	1280	238494	8960285	4549.04	-13.40
1227	238671	8960282	4541.04	-21.40	1281	238487	8960292	4548.94	-13.50
1228	238659	8960282	4541.04	-21.40	1282	238480	8960299	4548.74	-13.70
1229	238650	8960277	4540.84	-21.60	1283	238468	8960304	4548.74	-13.70
1230	238640	8960279	4540.24	-22.20	1284	238461	8960299	4548.44	-14.00
1231	238631	8960284	4541.24	-21.20	1285	238451	8960290	4547.64	-14.80
1232	238621	8960288	4543.94	-18.50	1286	238444	8960280	4546.84	-15.60
1233	238612	8960296	4546.94	-15.50	1287	238437	8960273	4546.24	-16.20
1234	238605	8960305	4549.04	-13.40	1288	238445	8960264	4546.54	-15.90
1235	238595	8960312	4549.14	-13.30	1289	238454	8960256	4546.94	-15.50
1236	238586	8960319	4547.84	-14.60	1290	238461	8960249	4547.54	-14.90
1237	238579	8960326	4547.34	-15.10	1291	238468	8960242	4548.24	-14.20
1238	238571	8960333	4548.74	-13.70	1292	238478	8960235	4548.94	-13.50
1239	238562	8960343	4547.44	-15.00	1293	238485	8960226	4549.34	-13.10
1240	238555	8960350	4546.14	-16.30	1294	238492	8960219	4549.44	-13.00

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1295	238501	8960212	4549.44	-13.00	1349	238312	8960061	4557.04	-5.40
1296	238511	8960207	4549.64	-12.80	1350	238302	8960065	4557.24	-5.20
1297	238520	8960200	4549.74	-12.70	1351	238293	8960070	4557.84	-4.60
1298	238528	8960193	4549.94	-12.50	1352	238285	8960077	4558.44	-4.00
1299	238535	8960183	4550.54	-11.90	1353	238278	8960084	4560.64	-1.80
1300	238530	8960174	4551.54	-10.90	1354	238278	8960094	4559.04	-3.40
1301	238523	8960167	4552.94	-9.50	1355	238285	8960101	4557.44	-5.00
1302	238514	8960157	4554.24	-8.20	1356	238290	8960108	4557.44	-5.00
1303	238507	8960150	4555.94	-6.50	1357	238295	8960118	4559.14	-3.30
1304	238497	8960143	4557.94	-4.50	1358	238302	8960125	4560.14	-2.30
1305	238488	8960147	4557.94	-4.50	1359	238311	8960132	4559.64	-2.80
1306	238481	8960155	4554.44	-8.00	1360	238318	8960125	4557.94	-4.50
1307	238474	8960164	4552.44	-10.00	1361	238325	8960116	4556.54	-5.90
1308	238466	8960171	4550.94	-11.50	1362	238332	8960108	4556.34	-6.10
1309	238459	8960178	4550.54	-11.90	1363	238342	8960101	4556.54	-5.90
1310	238452	8960188	4550.14	-12.30	1364	238349	8960094	4556.84	-5.60
1311	238450	8960197	4547.64	-14.80	1365	238354	8960085	4557.24	-5.20
1312	238443	8960207	4546.64	-15.80	1366	238363	8960083	4558.44	-4.00
1313	238433	8960211	4547.14	-15.30	1367	238370	8960090	4558.44	-4.00
1314	238424	8960216	4547.94	-14.50	1368	238380	8960097	4557.84	-4.60
1315	238417	8960221	4549.24	-13.20	1369	238382	8960106	4557.04	-5.40
1316	238407	8960228	4551.14	-11.30	1370	238372	8960111	4556.74	-5.70
1317	238398	8960235	4553.54	-8.90	1371	238365	8960118	4556.44	-6.00
1318	238388	8960235	4556.54	-5.90	1372	238356	8960125	4556.34	-6.10
1319	238379	8960227	4558.34	-4.10	1373	238346	8960132	4556.14	-6.30
1320	238374	8960220	4556.84	-5.60	1374	238337	8960132	4556.04	-6.40
1321	238369	8960211	4557.04	-5.40	1375	238328	8960127	4556.44	-6.00
1322	238360	8960206	4558.64	-3.80	1376	238325	8960116	4556.54	-5.90
1323	238355	8960199	4558.84	-3.60	1377	238328	8960106	4556.44	-6.00
1324	238348	8960192	4557.64	-4.80	1378	238335	8960097	4556.54	-5.90
1325	238341	8960184	4558.24	-4.20	1379	238337	8960085	4557.14	-5.30
1326	238348	8960175	4557.24	-5.20	1380	238337	8960075	4558.34	-4.10
1327	238356	8960168	4555.94	-6.50	1381	238333	8960066	4557.44	-5.00
1328	238365	8960161	4556.84	-5.60	1382	238328	8960054	4557.64	-4.80
1329	238375	8960156	4557.14	-5.30	1383	238321	8960049	4560.14	-2.30
1330	238384	8960152	4556.74	-5.70	1384	238314	8960047	4561.64	-0.80
1331	238393	8960144	4555.34	-7.10	1385	238328	8960094	4558.34	-4.10
1332	238401	8960137	4554.84	-7.60	1386	238311	8960085	4557.04	-5.40
1333	238408	8960130	4554.94	-7.50	1387	238321	8960092	4559.14	-3.30
1334	238417	8960123	4555.44	-7.00	1388	238340	8960101	4556.74	-5.70
1335	238424	8960116	4557.64	-4.80	1389	238356	8960111	4556.54	-5.90
1336	238420	8960107	4558.84	-3.60	1390	238358	8960113	4556.44	-6.00
1337	238415	8960097	4558.54	-3.90	1391	238365	8960104	4556.74	-5.70
1338	238408	8960088	4559.24	-3.20	1392	238375	8960123	4556.54	-5.90
1339	238401	8960078	4560.34	-2.10	1393	238391	8960135	4555.94	-6.50
1340	238392	8960076	4559.54	-2.90	1394	238410	8960147	4552.64	-9.80
1341	238380	8960073	4558.34	-4.10	1395	238426	8960159	4550.94	-11.50
1342	238378	8960066	4559.54	-2.90	1396	238440	8960173	4550.44	-12.00
1343	238370	8960061	4559.24	-3.20	1397	238454	8960188	4549.84	-12.60
1344	238359	8960059	4557.74	-4.70	1398	238469	8960204	4548.04	-14.40
1345	238349	8960056	4557.64	-4.80	1399	238480	8960219	4549.34	-13.10
1346	238340	8960054	4557.94	-4.50	1400	238494	8960233	4549.54	-12.90
1347	238330	8960054	4559.14	-3.30	1401	238508	8960247	4549.74	-12.70
1348	238321	8960056	4557.94	-4.50	1402	238522	8960264	4549.74	-12.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1403	238536	8960281	4549.94	-12.50	1457	239226	8961171	4525.54	-36.90
1404	238550	8960293	4550.54	-11.90	1458	239235	8961190	4529.44	-33.00
1405	238564	8960309	4557.54	-4.90	1459	239240	8961209	4533.14	-29.30
1406	238579	8960324	4550.14	-12.30	1460	239221	8961216	4534.14	-28.30
1407	238593	8960341	4535.94	-26.50	1461	239202	8961218	4537.54	-24.90
1408	238604	8960357	4522.54	-39.90	1462	239195	8961237	4542.04	-20.40
1409	238616	8960374	4511.64	-50.80	1463	239183	8961240	4542.94	-19.50
1410	238630	8960393	4503.44	-59.00	1464	239181	8961221	4538.24	-24.20
1411	238639	8960410	4502.04	-60.40	1465	239162	8961228	4541.84	-20.60
1412	238653	8960426	4501.54	-60.90	1466	239141	8961225	4538.34	-24.10
1413	238665	8960445	4501.04	-61.40	1467	239122	8961230	4543.24	-19.20
1414	238677	8960462	4500.74	-61.70	1468	239129	8961246	4545.44	-17.00
1415	238688	8960481	4500.64	-61.80	1469	239117	8961263	4549.54	-12.90
1416	238695	8960500	4500.54	-61.90	1470	239114	8961277	4557.34	-5.10
1417	238707	8960517	4500.44	-62.00	1471	239133	8961273	4552.84	-9.60
1418	238721	8960536	4500.44	-62.00	1472	239145	8961256	4547.64	-14.80
1419	238730	8960553	4500.44	-62.00	1473	239148	8961237	4542.04	-20.40
1420	238740	8960572	4500.54	-61.90	1474	239138	8961220	4538.44	-24.00
1421	238751	8960591	4500.64	-61.80	1475	239150	8961204	4536.24	-26.20
1422	238765	8960605	4500.64	-61.80	1476	239160	8961185	4533.04	-29.40
1423	238782	8960620	4502.54	-59.90	1477	239148	8961175	4527.04	-35.40
1424	238796	8960634	4504.14	-58.30	1478	239132	8961168	4531.44	-31.00
1425	238812	8960648	4504.74	-57.70	1479	239150	8961171	4527.74	-34.70
1426	238824	8960665	4507.34	-55.10	1480	239169	8961180	4529.74	-32.70
1427	238838	8960679	4509.44	-53.00	1481	239191	8961180	4529.44	-33.00
1428	238854	8960694	4509.04	-53.40	1482	239212	8961181	4526.94	-35.50
1429	238868	8960710	4508.44	-54.00	1483	239233	8961183	4527.24	-35.20
1430	238882	8960725	4507.14	-55.30	1484	239254	8961188	4531.74	-30.70
1431	238896	8960741	4503.74	-58.70	1485	239278	8961190	4535.54	-26.90
1432	238908	8960758	4498.04	-64.40	1486	239299	8961188	4538.44	-24.00
1433	238922	8960775	4496.84	-65.60	1487	239318	8961191	4545.44	-17.00
1434	238934	8960792	4496.54	-65.90	1488	239316	8961176	4541.64	-20.80
1435	238948	8960808	4496.04	-66.40	1489	239297	8961169	4536.54	-25.90
1436	238962	8960823	4495.84	-66.60	1490	239297	8961148	4532.64	-29.80
1437	238978	8960837	4495.54	-66.90	1491	239299	8961126	4532.54	-29.90
1438	238990	8960854	4494.74	-67.70	1492	239288	8961110	4529.84	-32.60
1439	238999	8960873	4489.44	-73.00	1493	239276	8961093	4524.74	-37.70
1440	239016	8960887	4489.64	-72.80	1494	239260	8961079	4520.04	-42.40
1441	239030	8960904	4489.74	-72.70	1495	239246	8961064	4518.94	-43.50
1442	239041	8960918	4489.94	-72.50	1496	239231	8961050	4515.54	-46.90
1443	239055	8960935	4490.14	-72.30	1497	239217	8961033	4562.44	-0.00
1444	239069	8960949	4490.64	-71.80	1498	239203	8961019	4507.84	-54.60
1445	239081	8960968	4492.94	-69.50	1499	239192	8961000	4505.24	-57.20
1446	239093	8960985	4494.74	-67.70	1500	239178	8960986	4502.74	-59.70
1447	239107	8960999	4497.14	-65.30	1501	239161	8960971	4501.14	-61.30
1448	239119	8961016	4498.34	-64.10	1502	239147	8960955	4497.64	-64.80
1449	239130	8961033	4501.34	-61.10	1503	239133	8960940	4496.04	-66.40
1450	239144	8961049	4503.44	-59.00	1504	239122	8960923	4495.04	-67.40
1451	239158	8961064	4506.54	-55.90	1505	239107	8960907	4493.14	-69.30
1452	239168	8961083	4509.74	-52.70	1506	239098	8960890	4493.34	-69.10
1453	239177	8961102	4513.64	-48.80	1507	239084	8960873	4492.54	-69.90
1454	239189	8961119	4514.64	-47.80	1508	239070	8960857	4489.84	-72.60
1455	239203	8961135	4520.94	-41.50	1509	239056	8960842	4489.64	-72.80
1456	239214	8961152	4522.04	-40.40	1510	239040	8960828	4489.64	-72.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1511	239012	8960797	4497.44	-65.00	1565	238347	8960109	4556.44	-6.00
1512	238979	8960775	4509.34	-53.10	1566	238361	8960123	4556.34	-6.10
1513	238965	8960761	4506.04	-56.40	1567	238377	8960140	4556.44	-6.00
1514	238953	8960742	4505.34	-57.10	1568	238393	8960154	4556.44	-6.00
1515	238939	8960728	4504.54	-57.90	1569	238410	8960168	4550.34	-12.10
1516	238925	8960711	4508.54	-53.90	1570	238426	8960183	4548.34	-14.10
1517	238908	8960696	4517.54	-44.90	1571	238440	8960197	4547.34	-15.10
1518	238892	8960682	4517.14	-45.30	1572	238454	8960214	4547.94	-14.50
1519	238878	8960665	4519.64	-42.80	1573	238471	8960228	4549.14	-13.30
1520	238864	8960651	4518.54	-43.90	1574	238485	8960242	4548.94	-13.50
1521	238850	8960634	4518.84	-43.60	1575	238499	8960257	4549.24	-13.20
1522	238838	8960618	4521.14	-41.30	1576	238515	8960274	4549.54	-12.90
1523	238824	8960601	4515.04	-47.40	1577	238529	8960288	4549.74	-12.70
1524	238808	8960587	4508.04	-54.40	1578	238541	8960305	4550.24	-12.20
1525	238794	8960570	4505.84	-56.60	1579	238553	8960324	4555.84	-6.60
1526	238775	8960558	4501.64	-60.80	1580	238567	8960340	4549.54	-12.90
1527	238763	8960544	4500.74	-61.70	1581	238581	8960355	4536.04	-27.40
1528	238749	8960527	4500.34	-62.10	1582	238592	8960371	4520.44	-42.00
1529	238738	8960508	4500.34	-62.10	1583	238606	8960390	4509.84	-52.60
1530	238728	8960489	4500.54	-61.90	1584	238618	8960407	4503.24	-59.20
1531	238717	8960472	4500.54	-61.90	1585	238632	8960424	4502.04	-60.40
1532	238705	8960455	4500.64	-61.80	1586	238639	8960443	4501.54	-60.90
1533	238691	8960439	4500.84	-61.60	1587	238651	8960462	4501.14	-61.30
1534	238679	8960419	4501.34	-61.10	1588	238660	8960479	4500.94	-61.50
1535	238670	8960403	4501.34	-61.10	1589	238674	8960495	4500.64	-61.80
1536	238658	8960384	4507.34	-55.10	1590	238686	8960512	4500.54	-61.90
1537	238647	8960367	4508.94	-53.50	1591	238697	8960531	4500.54	-61.90
1538	238633	8960350	4513.54	-48.90	1592	238709	8960548	4500.44	-62.00
1539	238621	8960334	4525.54	-36.90	1593	238718	8960567	4500.54	-61.90
1540	238609	8960317	4541.64	-20.80	1594	238730	8960584	4500.64	-61.80
1541	238595	8960300	4552.74	-9.70	1595	238739	8960603	4500.74	-61.70
1542	238584	8960281	4554.54	-7.90	1596	238751	8960619	4500.74	-61.70
1543	238572	8960264	4550.74	-11.70	1597	238763	8960638	4501.24	-61.20
1544	238558	8960248	4550.24	-12.20	1598	238774	8960655	4502.84	-59.60
1545	238546	8960231	4549.84	-12.60	1599	238786	8960674	4503.24	-59.20
1546	238535	8960212	4549.74	-12.70	1600	238798	8960691	4502.84	-59.60
1547	238520	8960198	4549.74	-12.70	1601	238809	8960708	4502.24	-60.20
1548	238504	8960186	4549.54	-12.90	1602	238821	8960727	4501.04	-61.40
1549	238485	8960174	4550.64	-11.80	1603	238833	8960743	4499.84	-62.60
1550	238469	8960159	4552.54	-9.90	1604	238844	8960763	4499.04	-63.40
1551	238452	8960147	4551.94	-10.50	1605	238856	8960782	4498.64	-63.80
1552	238436	8960135	4553.04	-9.40	1606	238868	8960798	4497.34	-65.10
1553	238420	8960119	4555.74	-6.70	1607	238882	8960815	4496.84	-65.60
1554	238403	8960104	4555.74	-6.70	1608	238893	8960832	4496.04	-66.40
1555	238387	8960092	4557.24	-5.20	1609	238910	8960846	4496.04	-66.40
1556	238375	8960075	4557.84	-4.60	1610	238924	8960860	4495.34	-67.10
1557	238356	8960071	4557.84	-4.60	1611	238938	8960877	4494.44	-68.00
1558	238335	8960063	4557.34	-5.10	1612	238952	8960891	4493.84	-68.60
1559	238316	8960056	4557.14	-5.30	1613	238968	8960908	4491.44	-71.00
1560	238297	8960051	4560.94	-1.50	1614	238980	8960925	4490.94	-71.50
1561	238297	8960051	4561.64	-0.80	1615	238992	8960944	4492.94	-69.50
1562	238307	8960056	4557.04	-5.40	1616	239003	8960961	4495.84	-66.60
1563	238321	8960075	4558.44	-4.00	1617	239017	8960977	4499.14	-63.30
1564	238333	8960094	4557.14	-5.30	1618	239027	8960996	4498.54	-63.90

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1619	239036	8961015	4504.14	-58.30	1673	238596	8960523	4516.74	-45.70
1620	239048	8961035	4508.54	-53.90	1674	238587	8960504	4520.54	-41.90
1621	239059	8961051	4511.84	-50.60	1675	238577	8960485	4520.64	-41.80
1622	239071	8961070	4513.24	-49.20	1676	238568	8960469	4518.14	-44.30
1623	239080	8961089	4516.44	-46.00	1677	238559	8960450	4514.84	-47.60
1624	239092	8961106	4517.34	-45.10	1678	238550	8960433	4516.94	-45.50
1625	239106	8961125	4521.94	-40.50	1679	238543	8960414	4518.04	-44.40
1626	239120	8961140	4524.54	-37.90	1680	238533	8960392	4523.14	-39.30
1627	239134	8961156	4525.54	-36.90	1681	238524	8960376	4534.94	-27.50
1628	239139	8961173	4527.54	-34.90	1682	238512	8960357	4548.04	-14.40
1629	239129	8961192	4532.84	-29.60	1683	238501	8960340	4552.24	-10.20
1630	239115	8961208	4538.44	-24.00	1684	238489	8960321	4550.54	-11.90
1631	239094	8961206	4540.74	-21.70	1685	238480	8960304	4549.44	-13.00
1632	239077	8961191	4539.34	-23.10	1686	238468	8960287	4548.54	-13.90
1633	239063	8961177	4539.34	-23.10	1687	238459	8960271	4547.44	-15.00
1634	239047	8961160	4537.34	-25.10	1688	238447	8960254	4546.94	-15.50
1635	239033	8961148	4534.14	-28.30	1689	238435	8960237	4548.14	-14.30
1636	239016	8961134	4536.34	-26.10	1690	238426	8960221	4548.24	-14.20
1637	239000	8961124	4539.14	-23.30	1691	238412	8960204	4548.04	-14.40
1638	238984	8961108	4542.84	-19.60	1692	238400	8960190	4550.94	-11.50
1639	238969	8961093	4543.44	-19.00	1693	238386	8960175	4554.54	-7.90
1640	238955	8961079	4540.54	-21.90	1694	238370	8960161	4556.64	-5.80
1641	238944	8961060	4537.44	-25.00	1695	238353	8960151	4556.64	-5.80
1642	238937	8961043	4532.14	-30.30	1696	238337	8960139	4556.34	-6.10
1643	238935	8961024	4528.64	-33.80	1697	238321	8960125	4557.34	-5.10
1644	238930	8961003	4524.34	-38.10	1698	238302	8960115	4558.54	-3.90
1645	238930	8960982	4509.94	-52.50	1699	238283	8960106	4558.04	-4.40
1646	238918	8960965	4505.24	-57.20	1700	238288	8960089	4557.14	-5.30
1647	238904	8960950	4507.24	-55.20	1701	238307	8960094	4557.24	-5.20
1648	238890	8960936	4509.94	-52.50	1702	238321	8960108	4556.84	-5.60
1649	238876	8960919	4511.54	-50.90	1703	238342	8960111	4556.34	-6.10
1650	238862	8960905	4513.14	-49.30	1704	238361	8960111	4556.54	-5.90
1651	238848	8960891	4514.94	-47.50	1705	238377	8960123	4556.44	-6.00
1652	238834	8960874	4515.14	-47.30	1706	238396	8960130	4555.74	-6.70
1653	238820	8960860	4515.04	-47.40	1707	238415	8960123	4555.34	-7.10
1654	238806	8960841	4522.24	-40.20	1708	238429	8960138	4553.24	-9.20
1655	238797	8960824	4524.34	-38.10	1709	238443	8960152	4552.14	-10.30
1656	238783	8960805	4532.24	-30.20	1710	238457	8960166	4551.14	-11.30
1657	238771	8960791	4537.24	-25.20	1711	238473	8960181	4550.54	-11.90
1658	238759	8960771	4533.94	-28.50	1712	238490	8960195	4548.44	-14.00
1659	238750	8960755	4530.34	-32.10	1713	238506	8960209	4549.54	-12.90
1660	238738	8960738	4528.54	-33.90	1714	238518	8960228	4549.74	-12.70
1661	238729	8960721	4525.64	-36.80	1715	238532	8960245	4549.84	-12.60
1662	238715	8960707	4526.94	-35.50	1716	238546	8960259	4549.94	-12.50
1663	238701	8960693	4529.34	-33.10	1717	238562	8960276	4550.54	-11.90
1664	238685	8960676	4530.94	-31.50	1718	238576	8960291	4555.14	-7.30
1665	238675	8960659	4530.34	-32.10	1719	238588	8960307	4554.34	-8.10
1666	238666	8960643	4527.34	-35.10	1720	238602	8960324	4542.14	-20.30
1667	238652	8960628	4527.34	-35.10	1721	238614	8960343	4526.74	-35.70
1668	238640	8960612	4527.54	-34.90	1722	238628	8960360	4515.74	-46.70
1669	238631	8960592	4527.34	-35.10	1723	238639	8960376	4506.64	-55.80
1670	238624	8960576	4523.14	-39.30	1724	238654	8960393	4503.34	-59.10
1671	238615	8960557	4521.44	-41.00	1725	238663	8960412	4501.64	-60.80
1672	238605	8960540	4519.24	-43.20	1726	238677	8960429	4501.24	-61.20

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1727	238684	8960448	4500.94	-61.50	1781	239297	8961074	4529.84	-32.60
1728	238695	8960465	4500.84	-61.60	1782	239302	8961055	4531.64	-30.80
1729	238707	8960484	4500.64	-61.80	1783	239288	8961041	4529.44	-33.00
1730	238721	8960500	4500.54	-61.90	1784	239274	8961027	4524.54	-37.90
1731	238730	8960520	4500.44	-62.00	1785	239260	8961010	4521.54	-40.90
1732	238740	8960539	4500.44	-62.00	1786	239248	8960993	4518.54	-43.90
1733	238749	8960558	4500.34	-62.10	1787	239234	8960974	4517.14	-45.30
1734	238758	8960577	4500.64	-61.80	1788	239225	8960955	4518.74	-43.70
1735	238772	8960593	4501.04	-61.40	1789	239213	8960938	4519.54	-42.90
1736	238791	8960605	4509.94	-52.50	1790	239202	8960919	4520.54	-41.90
1737	238803	8960622	4508.04	-54.40	1791	239190	8960903	4523.14	-39.30
1738	238819	8960634	4505.34	-57.10	1792	239176	8960886	4520.84	-41.60
1739	238840	8960641	4513.54	-48.90	1793	239164	8960869	4518.64	-43.80
1740	238850	8960658	4515.64	-46.80	1794	239153	8960852	4516.94	-45.50
1741	238866	8960675	4514.84	-47.60	1795	239139	8960838	4516.14	-46.30
1742	238883	8960689	4516.84	-45.60	1796	239127	8960819	4516.94	-45.50
1743	238897	8960706	4509.54	-52.90	1797	239111	8960805	4514.14	-48.30
1744	238911	8960723	4506.64	-55.80	1798	239096	8960788	4514.84	-47.60
1745	238927	8960739	4501.14	-61.30	1799	239085	8960769	4521.24	-41.20
1746	238939	8960754	4500.34	-62.10	1800	239073	8960752	4526.64	-35.80
1747	238953	8960768	4496.94	-65.50	1801	239059	8960735	4532.94	-29.50
1748	238967	8960785	4496.94	-65.50	1802	239047	8960721	4536.84	-25.60
1749	238981	8960801	4499.64	-62.80	1803	239033	8960707	4544.14	-18.30
1750	238993	8960818	4497.14	-65.30	1804	239019	8960690	4548.44	-14.00
1751	239009	8960835	4490.54	-71.90	1805	239008	8960673	4548.14	-14.30
1752	239023	8960849	4489.74	-72.70	1806	238996	8960657	4546.44	-16.00
1753	239039	8960864	4489.64	-72.80	1807	238984	8960640	4546.94	-15.50
1754	239053	8960880	4489.74	-72.70	1808	238970	8960626	4545.84	-16.60
1755	239065	8960897	4489.74	-72.70	1809	238956	8960609	4545.04	-17.40
1756	239079	8960916	4490.24	-72.20	1810	238942	8960592	4542.84	-19.60
1757	239091	8960933	4491.34	-71.10	1811	238931	8960578	4543.54	-18.90
1758	239102	8960952	4493.24	-69.20	1812	238914	8960564	4537.44	-25.00
1759	239117	8960966	4493.94	-68.50	1813	238900	8960549	4534.74	-27.70
1760	239128	8960985	4495.94	-66.50	1814	238886	8960532	4528.44	-34.00
1761	239137	8961002	4500.84	-61.60	1815	238872	8960518	4529.64	-32.80
1762	239149	8961021	4499.64	-62.80	1816	238858	8960504	4538.34	-24.10
1763	239163	8961040	4505.74	-56.70	1817	238844	8960489	4540.64	-21.80
1764	239175	8961057	4504.24	-58.20	1818	238830	8960475	4539.04	-23.40
1765	239187	8961073	4506.94	-55.50	1819	238816	8960461	4536.24	-26.20
1766	239203	8961088	4510.04	-52.40	1820	238799	8960446	4530.94	-31.50
1767	239217	8961102	4514.84	-47.60	1821	238785	8960432	4529.64	-32.80
1768	239229	8961119	4518.84	-43.60	1822	238769	8960418	4524.84	-37.60
1769	239243	8961133	4522.64	-39.80	1823	238755	8960401	4522.54	-39.90
1770	239259	8961148	4525.04	-37.40	1824	238741	8960387	4519.14	-43.30
1771	239276	8961160	4527.84	-34.60	1825	238727	8960370	4518.14	-44.30
1772	239287	8961174	4534.34	-28.10	1826	238710	8960358	4516.84	-45.60
1773	239301	8961191	4539.64	-22.80	1827	238696	8960341	4519.64	-42.80
1774	239320	8961198	4546.54	-15.90	1828	238682	8960327	4524.54	-37.90
1775	239334	8961186	4548.24	-14.20	1829	238668	8960313	4527.44	-35.00
1776	239332	8961165	4545.04	-17.40	1830	238652	8960298	4531.84	-30.60
1777	239313	8961153	4538.14	-24.30	1831	238638	8960284	4537.64	-24.80
1778	239304	8961136	4534.14	-28.30	1832	238624	8960270	4547.94	-14.50
1779	239292	8961115	4529.04	-33.40	1833	238607	8960255	4559.34	-3.10
1780	239292	8961096	4527.04	-35.40	1834	238593	8960241	4552.14	-10.30

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1835	238577	8960229	4550.24	-12.20	1889	238491	8960297	4549.24	-13.20
1836	238563	8960214	4549.94	-12.50	1890	238506	8960304	4550.04	-12.40
1837	238546	8960200	4549.94	-12.50	1891	238520	8960290	4549.84	-12.60
1838	238532	8960186	4550.24	-12.20	1892	238534	8960276	4549.84	-12.60
1839	238516	8960174	4550.24	-12.20	1893	238546	8960259	4550.14	-12.30
1840	238499	8960162	4551.34	-11.10	1894	238563	8960248	4550.44	-12.00
1841	238481	8960150	4554.94	-7.50	1895	238581	8960245	4550.24	-12.20
1842	238464	8960140	4554.64	-7.80	1896	238595	8960262	4555.24	-7.20
1843	238445	8960131	4554.14	-8.30	1897	238591	8960276	4555.14	-7.30
1844	238429	8960121	4557.14	-5.30	1898	238574	8960288	4554.34	-8.10
1845	238413	8960111	4555.54	-6.90	1899	238560	8960302	4554.14	-8.30
1846	238396	8960099	4556.14	-6.30	1900	238546	8960316	4555.74	-6.70
1847	238377	8960087	4558.24	-4.20	1901	238529	8960328	4552.04	-10.40
1848	238361	8960078	4558.54	-3.90	1902	238510	8960338	4551.34	-11.10
1849	238342	8960068	4557.74	-4.70	1903	238496	8960349	4553.54	-8.90
1850	238326	8960059	4557.24	-5.20	1904	238505	8960366	4547.74	-14.70
1851	238312	8960044	4561.74	-0.70	1905	238522	8960357	4550.24	-12.20
1852	238312	8960044	4561.74	-0.70	1906	238538	8960343	4553.64	-8.80
1853	238314	8960051	4558.14	-4.30	1907	238555	8960331	4555.54	-6.90
1854	238300	8960056	4558.34	-4.10	1908	238569	8960314	4556.04	-6.40
1855	238311	8960066	4556.94	-5.50	1909	238586	8960302	4554.44	-8.00
1856	238323	8960049	4558.84	-3.60	1910	238600	8960291	4553.14	-9.30
1857	238326	8960051	4559.34	-3.10	1911	238617	8960288	4549.44	-13.00
1858	238319	8960058	4557.24	-5.20	1912	238631	8960305	4536.84	-26.60
1859	238328	8960073	4558.24	-4.20	1913	238642	8960322	4525.14	-37.30
1860	238344	8960087	4557.44	-5.00	1914	238656	8960339	4517.04	-45.40
1861	238361	8960099	4557.04	-5.40	1915	238670	8960355	4513.34	-49.10
1862	238375	8960113	4556.74	-5.70	1916	238684	8960372	4509.94	-52.50
1863	238391	8960128	4556.04	-6.40	1917	238696	8960386	4501.04	-61.40
1864	238408	8960142	4554.34	-8.10	1918	238710	8960403	4502.64	-59.80
1865	238426	8960154	4552.04	-10.40	1919	238724	8960420	4501.34	-61.10
1866	238443	8960166	4551.34	-11.10	1920	238736	8960434	4501.34	-61.10
1867	238459	8960178	4550.64	-11.80	1921	238750	8960453	4503.44	-59.00
1868	238473	8960195	4548.44	-14.00	1922	238764	8960470	4503.84	-58.60
1869	238457	8960204	4547.84	-14.60	1923	238778	8960484	4504.44	-58.00
1870	238438	8960209	4546.94	-15.50	1924	238790	8960501	4504.34	-58.10
1871	238428	8960225	4548.34	-14.10	1925	238801	8960520	4504.44	-58.00
1872	238419	8960244	4548.64	-13.80	1926	238818	8960532	4508.24	-54.20
1873	238416	8960261	4546.54	-15.90	1927	238832	8960549	4512.44	-50.00
1874	238435	8960252	4546.84	-15.60	1928	238843	8960565	4515.14	-47.30
1875	238452	8960237	4547.84	-14.60	1929	238857	8960582	4520.44	-42.00
1876	238466	8960223	4549.14	-13.30	1930	238871	8960596	4525.34	-37.10
1877	238483	8960212	4549.24	-13.20	1931	238885	8960613	4531.74	-30.70
1878	238492	8960195	4548.74	-13.70	1932	238900	8960628	4533.34	-29.10
1879	238506	8960181	4549.94	-12.50	1933	238916	8960642	4532.54	-29.90
1880	238523	8960179	4550.44	-12.00	1934	238932	8960656	4531.64	-30.80
1881	238537	8960193	4550.14	-12.30	1935	238949	8960668	4528.94	-33.50
1882	238549	8960210	4550.04	-12.40	1936	238965	8960683	4521.24	-41.20
1883	238534	8960221	4549.94	-12.50	1937	238982	8960697	4523.54	-38.90
1884	238515	8960233	4549.84	-12.60	1938	238996	8960711	4520.44	-42.00
1885	238499	8960243	4549.64	-12.80	1939	239014	8960723	4524.84	-37.60
1886	238482	8960254	4548.74	-13.70	1940	239026	8960740	4520.24	-42.20
1887	238466	8960266	4547.64	-14.80	1941	239038	8960757	4519.04	-43.40
1888	238475	8960283	4548.54	-13.90	1942	239049	8960773	4508.64	-53.80

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
1943	239061	8960792	4505.24	-57.20	1997	238823	8960788	4504.84	-57.60
1944	239073	8960809	4498.14	-64.30	1998	238809	8960772	4506.84	-55.60
1945	239087	8960826	4497.34	-65.10	1999	238797	8960755	4509.94	-52.50
1946	239098	8960843	4496.14	-66.30	2000	238783	8960738	4509.94	-52.50
1947	239110	8960859	4496.94	-65.50	2001	238772	8960722	4509.34	-53.10
1948	239124	8960876	4499.74	-62.70	2002	238760	8960703	4508.14	-54.30
1949	239136	8960893	4497.94	-64.50	2003	238751	8960686	4505.74	-56.70
1950	239148	8960912	4499.14	-63.30	2004	238739	8960667	4505.24	-57.20
1951	239159	8960928	4499.74	-62.70	2005	238725	8960650	4504.04	-58.40
1952	239173	8960943	4502.14	-60.30	2006	238711	8960633	4502.74	-59.70
1953	239192	8960952	4508.24	-54.20	2007	238699	8960617	4502.84	-59.60
1954	239206	8960967	4509.34	-53.10	2008	238687	8960600	4501.44	-61.00
1955	239225	8960979	4510.04	-52.40	2009	238678	8960583	4504.84	-57.60
1956	239232	8960998	4510.24	-52.20	2010	238666	8960567	4505.64	-56.80
1957	239239	8961017	4513.04	-49.40	2011	238657	8960550	4502.74	-59.70
1958	239258	8961029	4516.34	-46.10	2012	238643	8960536	4506.04	-56.40
1959	239269	8961046	4519.94	-42.50	2013	238631	8960519	4508.44	-54.00
1960	239274	8961067	4519.24	-43.20	2014	238620	8960502	4507.54	-54.90
1961	239271	8961086	4520.94	-41.50	2015	238610	8960485	4512.34	-50.10
1962	239250	8961093	4518.94	-43.50	2016	238599	8960469	4511.64	-50.80
1963	239229	8961098	4515.84	-46.60	2017	238587	8960452	4510.94	-51.50
1964	239208	8961102	4511.84	-50.60	2018	238580	8960431	4507.24	-55.20
1965	239186	8961109	4510.34	-52.10	2019	238573	8960409	4509.24	-53.20
1966	239167	8961116	4511.34	-51.10	2020	238566	8960390	4519.34	-43.10
1967	239146	8961121	4513.04	-49.40	2021	238559	8960369	4532.04	-30.40
1968	239127	8961128	4516.54	-45.90	2022	238545	8960352	4548.84	-13.60
1969	239108	8961137	4522.34	-40.10	2023	238531	8960338	4553.74	-8.70
1970	239087	8961142	4525.14	-37.30	2024	238517	8960321	4550.34	-12.10
1971	239082	8961156	4530.84	-31.60	2025	238503	8960307	4549.94	-12.50
1972	239084	8961175	4533.54	-28.90	2026	238489	8960290	4549.04	-13.40
1973	239084	8961194	4536.74	-25.70	2027	238473	8960278	4548.34	-14.10
1974	239065	8961189	4539.84	-22.60	2028	238461	8960261	4547.44	-15.00
1975	239051	8961175	4538.34	-24.10	2029	238447	8960247	4547.34	-15.10
1976	239052	8961153	4530.84	-31.60	2030	238440	8960226	4548.04	-14.40
1977	239049	8961134	4526.64	-35.80	2031	238433	8960206	4547.14	-15.30
1978	239035	8961118	4527.74	-34.70	2032	238421	8960192	4547.64	-14.80
1979	239024	8961101	4527.04	-35.40	2033	238403	8960183	4548.84	-13.60
1980	239010	8961084	4528.94	-33.50	2034	238386	8960168	4554.94	-7.50
1981	239003	8961065	4524.14	-38.30	2035	238370	8960154	4556.94	-5.50
1982	238986	8961051	4522.84	-39.60	2036	238353	8960139	4556.34	-6.10
1983	238979	8961032	4518.34	-44.10	2037	238337	8960127	4556.14	-6.30
1984	238972	8961013	4512.14	-50.30	2038	238321	8960113	4556.74	-5.70
1985	238958	8960996	4510.04	-52.40	2039	238314	8960096	4557.14	-5.30
1986	238951	8960977	4502.94	-59.50	2040	238302	8960080	4557.74	-4.70
1987	238944	8960958	4498.84	-63.60	2041	238293	8960061	4558.24	-4.20
1988	238935	8960936	4495.64	-66.80	2042	238288	8960061	4560.24	-2.20
1989	238928	8960917	4495.54	-66.90	2043	238290	8960077	4557.74	-4.70
1990	238919	8960901	4495.54	-66.90	2044	238309	8960089	4557.84	-4.60
1991	238902	8960886	4495.74	-66.70	2045	238323	8960106	4556.74	-5.70
1992	238891	8960870	4495.94	-66.50	2046	238335	8960123	4556.54	-5.90
1993	238884	8960851	4495.84	-66.60	2047	238349	8960139	4556.24	-6.20
1994	238867	8960836	4496.54	-65.90	2048	238358	8960156	4556.54	-5.90
1995	238853	8960822	4497.24	-65.20	2049	238367	8960173	4555.94	-6.50
1996	238837	8960805	4498.84	-63.60	2050	238377	8960192	4554.74	-7.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
2051	238386	8960209	4553.94	-8.50	2105	238652	8960317	4523.94	-38.50
2052	238400	8960211	4550.84	-11.60	2106	238666	8960305	4528.84	-33.60
2053	238410	8960192	4547.94	-14.50	2107	238685	8960296	4533.34	-29.10
2054	238419	8960173	4549.24	-13.20	2108	238704	8960289	4541.74	-20.70
2055	238436	8960161	4551.04	-11.40	2109	238720	8960301	4543.24	-19.20
2056	238455	8960159	4551.84	-10.60	2110	238720	8960318	4540.44	-22.00
2057	238474	8960152	4553.04	-9.40	2111	238701	8960325	4528.94	-33.50
2058	238492	8960148	4558.14	-4.30	2112	238685	8960336	4522.64	-39.80
2059	238507	8960164	4551.54	-10.90	2113	238670	8960353	4515.64	-46.80
2060	238492	8960178	4550.34	-12.10	2114	238656	8960369	4509.74	-52.70
2061	238471	8960181	4551.14	-11.30	2115	238642	8960384	4504.84	-57.60
2062	238457	8960195	4549.24	-13.20	2116	238630	8960400	4502.54	-59.90
2063	238443	8960209	4546.94	-15.50	2117	238618	8960419	4502.74	-59.70
2064	238435	8960228	4547.94	-14.50	2118	238604	8960433	4504.44	-58.00
2065	238423	8960244	4548.44	-14.00	2119	238587	8960445	4509.44	-53.00
2066	238412	8960261	4547.84	-14.60	2120	238568	8960454	4514.04	-48.40
2067	238407	8960282	4548.44	-14.00	2121	238554	8960468	4519.74	-42.70
2068	238418	8960299	4548.44	-14.00	2122	238544	8960487	4528.14	-34.30
2069	238430	8960318	4548.74	-13.70	2123	238540	8960506	4535.54	-26.90
2070	238439	8960335	4550.94	-11.50	2124	238539	8960528	4540.84	-21.60
2071	238451	8960351	4557.74	-4.70	2125	238549	8960544	4545.14	-17.30
2072	238460	8960368	4560.64	-1.80	2126	238565	8960535	4532.64	-29.80
2073	238472	8960382	4557.14	-5.30	2127	238577	8960519	4523.94	-38.50
2074	238484	8960402	4546.14	-16.30	2128	238596	8960507	4517.44	-45.00
2075	238495	8960421	4538.24	-24.20	2129	238613	8960497	4512.64	-49.80
2076	238510	8960406	4528.44	-34.00	2130	238629	8960483	4506.54	-55.90
2077	238526	8960392	4526.44	-36.00	2131	238646	8960471	4501.34	-61.10
2078	238540	8960376	4530.44	-32.00	2132	238663	8960460	4500.94	-61.50
2079	238555	8960362	4537.54	-24.90	2133	238679	8960448	4500.84	-61.60
2080	238569	8960347	4541.04	-21.40	2134	238698	8960439	4500.84	-61.60
2081	238586	8960336	4538.54	-23.90	2135	238710	8960422	4501.04	-61.40
2082	238602	8960322	4542.24	-20.20	2136	238719	8960403	4506.44	-56.00
2083	238616	8960307	4539.64	-22.80	2137	238734	8960387	4512.24	-50.20
2084	238633	8960296	4536.14	-26.30	2138	238753	8960380	4523.14	-39.30
2085	238652	8960286	4535.04	-27.40	2139	238769	8960389	4530.04	-32.40
2086	238661	8960301	4533.44	-29.00	2140	238769	8960403	4528.94	-33.50
2087	238642	8960310	4531.24	-31.20	2141	238750	8960401	4519.54	-42.90
2088	238623	8960317	4535.54	-26.90	2142	238738	8960384	4516.04	-46.40
2089	238604	8960326	4540.94	-21.50	2143	238729	8960368	4516.84	-45.60
2090	238586	8960336	4541.04	-21.40	2144	238720	8960349	4519.84	-42.60
2091	238567	8960347	4545.04	-17.40	2145	238739	8960353	4524.34	-38.10
2092	238555	8960362	4543.04	-19.40	2146	238757	8960361	4531.14	-31.30
2093	238552	8960381	4529.74	-32.70	2147	238774	8960375	4536.64	-26.80
2094	238545	8960400	4521.44	-41.00	2148	238790	8960389	4541.54	-20.90
2095	238528	8960409	4524.84	-37.60	2149	238800	8960408	4540.34	-22.10
2096	238521	8960426	4526.44	-36.00	2150	238811	8960427	4542.04	-20.40
2097	238538	8960426	4518.24	-44.20	2151	238809	8960442	4539.94	-22.50
2098	238552	8960416	4515.14	-47.30	2152	238792	8960427	4533.84	-28.60
2099	238571	8960404	4511.64	-50.80	2153	238776	8960437	4521.24	-41.20
2100	238580	8960388	4515.14	-47.30	2154	238757	8960437	4512.14	-50.30
2101	238590	8960369	4518.94	-43.50	2155	238743	8960418	4511.74	-50.70
2102	238607	8960360	4519.74	-42.70	2156	238734	8960396	4512.34	-50.10
2103	238626	8960350	4518.24	-44.20	2157	238727	8960375	4516.64	-45.80
2104	238640	8960336	4519.84	-42.60	2158	238715	8960353	4521.74	-40.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
2159	238706	8960334	4526.84	-35.60	2213	239058	8960880	4489.74	-72.70
2160	238687	8960320	4528.64	-33.80	2214	239070	8960864	4489.84	-72.60
2161	238673	8960332	4523.44	-39.00	2215	239089	8960852	4493.94	-68.50
2162	238663	8960351	4514.04	-48.40	2216	239106	8960840	4503.34	-59.10
2163	238658	8960369	4509.44	-53.00	2217	239120	8960826	4513.24	-49.20
2164	238656	8960388	4505.04	-57.40	2218	239127	8960810	4520.54	-41.90
2165	238653	8960410	4502.04	-60.40	2219	239118	8960793	4520.84	-41.60
2166	238646	8960429	4501.64	-60.80	2220	239108	8960771	4524.94	-37.50
2167	238639	8960448	4501.44	-61.00	2221	239097	8960757	4531.04	-31.40
2168	238634	8960467	4502.94	-59.50	2222	239078	8960759	4526.44	-36.00
2169	238634	8960488	4506.34	-56.10	2223	239059	8960766	4520.64	-41.80
2170	238639	8960507	4507.94	-54.50	2224	239040	8960776	4514.04	-48.40
2171	238643	8960526	4509.74	-52.70	2225	239023	8960787	4506.94	-55.50
2172	238645	8960547	4509.34	-53.10	2226	239009	8960804	4496.94	-65.50
2173	238645	8960566	4517.44	-45.00	2227	238997	8960821	4493.84	-68.60
2174	238655	8960586	4515.64	-46.80	2228	238990	8960842	4495.34	-67.10
2175	238666	8960602	4514.64	-47.80	2229	238978	8960856	4494.94	-67.50
2176	238678	8960619	4514.74	-47.70	2230	238959	8960870	4494.34	-68.10
2177	238687	8960636	4517.34	-45.10	2231	238945	8960884	4494.04	-68.40
2178	238706	8960643	4513.94	-48.50	2232	238933	8960901	4495.24	-67.20
2179	238720	8960657	4508.24	-54.20	2233	238923	8960920	4497.44	-65.00
2180	238734	8960672	4510.14	-52.30	2234	238907	8960929	4499.14	-63.30
2181	238751	8960686	4511.34	-51.10	2235	238893	8960915	4501.54	-60.90
2182	238767	8960698	4508.64	-53.80	2236	238879	8960898	4501.04	-61.40
2183	238783	8960710	4507.54	-54.90	2237	238865	8960884	4500.74	-61.70
2184	238797	8960722	4503.44	-59.00	2238	238865	8960865	4501.54	-60.90
2185	238809	8960739	4507.14	-55.30	2239	238872	8960846	4495.74	-66.70
2186	238826	8960751	4501.14	-61.30	2240	238860	8960827	4496.94	-65.50
2187	238844	8960760	4499.14	-63.30	2241	238858	8960810	4497.24	-65.20
2188	238861	8960772	4498.84	-63.60	2242	238877	8960798	4496.84	-65.60
2189	238877	8960784	4497.54	-64.90	2243	238882	8960779	4496.94	-65.50
2190	238889	8960801	4496.44	-66.00	2244	238896	8960768	4496.74	-65.70
2191	238905	8960813	4496.24	-66.20	2245	238913	8960753	4497.64	-64.80
2192	238919	8960827	4496.04	-66.40	2246	238925	8960739	4501.34	-61.10
2193	238936	8960841	4495.64	-66.80	2247	238937	8960723	4505.14	-57.30
2194	238950	8960856	4494.84	-67.60	2248	238951	8960709	4510.94	-51.50
2195	238964	8960870	4494.34	-68.10	2249	238967	8960697	4521.34	-41.10
2196	238976	8960887	4494.14	-68.30	2250	238984	8960685	4535.74	-26.70
2197	238985	8960906	4489.74	-72.70	2251	238994	8960669	4543.44	-19.00
2198	239001	8960913	4490.04	-72.40	2252	239003	8960650	4549.94	-12.50
2199	239018	8960928	4490.34	-72.10	2253	239006	8960628	4555.74	-6.70
2200	239029	8960944	4490.24	-72.20	2254	239001	8960612	4556.44	-6.00
2201	239043	8960959	4490.34	-72.10	2255	238989	8960593	4553.34	-9.10
2202	239050	8960975	4491.14	-71.30	2256	238975	8960581	4548.44	-14.00
2203	239034	8960989	4491.74	-70.70	2257	238959	8960592	4545.84	-16.60
2204	239015	8960996	4499.34	-63.10	2258	238940	8960595	4543.04	-19.40
2205	238998	8961008	4506.34	-56.10	2259	238919	8960599	4537.14	-25.30
2206	238987	8961001	4509.64	-52.80	2260	238904	8960613	4533.14	-29.30
2207	238996	8960984	4502.84	-59.60	2261	238890	8960630	4533.84	-28.60
2208	239006	8960965	4494.64	-67.80	2262	238871	8960639	4521.24	-41.20
2209	239015	8960949	4490.24	-72.20	2263	238859	8960658	4517.34	-45.10
2210	239027	8960932	4490.34	-72.10	2264	238847	8960675	4512.04	-50.40
2211	239037	8960913	4489.94	-72.50	2265	238833	8960689	4508.44	-54.00
2212	239049	8960897	4489.74	-72.70	2266	238816	8960703	4504.04	-58.40

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
2267	238800	8960712	4502.24	-60.20	2321	238692	8960289	4539.34	-23.10
2268	238781	8960719	4509.14	-53.30	2322	238673	8960279	4542.64	-19.80
2269	238762	8960712	4510.04	-52.40	2323	238657	8960272	4547.84	-14.60
2270	238751	8960695	4508.64	-53.80	2324	238640	8960284	4540.04	-22.40
2271	238732	8960683	4510.84	-51.60	2325	238626	8960298	4540.54	-21.90
2272	238718	8960669	4508.24	-54.20	2326	238609	8960312	4544.34	-18.10
2273	238704	8960655	4510.04	-52.40	2327	238593	8960326	4543.74	-18.70
2274	238720	8960643	4505.24	-57.20	2328	238578	8960338	4544.24	-18.20
2275	238734	8960624	4501.04	-61.40	2329	238576	8960359	4537.14	-25.30
2276	238746	8960610	4500.74	-61.70	2330	238576	8960378	4524.14	-38.30
2277	238756	8960591	4500.64	-61.80	2331	238587	8960395	4510.34	-52.10
2278	238773	8960582	4502.14	-60.30	2332	238602	8960412	4506.04	-56.40
2279	238789	8960570	4504.84	-57.60	2333	238613	8960431	4504.74	-57.70
2280	238806	8960556	4507.44	-55.00	2334	238627	8960445	4505.64	-56.80
2281	238822	8960544	4511.44	-51.00	2335	238634	8960464	4503.84	-58.60
2282	238834	8960532	4516.24	-46.20	2336	238639	8960486	4505.74	-56.70
2283	238822	8960513	4516.44	-46.00	2337	238650	8960502	4505.74	-56.70
2284	238808	8960499	4517.34	-45.10	2338	238664	8960519	4502.34	-60.10
2285	238794	8960482	4515.24	-47.20	2339	238676	8960536	4500.44	-62.00
2286	238778	8960477	4508.64	-53.80	2340	238688	8960555	4500.34	-62.10
2287	238764	8960494	4502.14	-60.30	2341	238699	8960572	4500.64	-61.80
2288	238752	8960508	4500.74	-61.70	2342	238714	8960586	4500.84	-61.60
2289	238735	8960520	4500.54	-61.90	2343	238723	8960605	4500.84	-61.60
2290	238719	8960536	4500.44	-62.00	2344	238735	8960622	4500.84	-61.60
2291	238707	8960550	4500.44	-62.00	2345	238749	8960638	4501.74	-60.70
2292	238690	8960564	4500.44	-62.00	2346	238760	8960657	4502.94	-59.50
2293	238676	8960579	4509.04	-53.40	2347	238772	8960672	4503.14	-59.30
2294	238662	8960567	4512.44	-50.00	2348	238784	8960691	4503.14	-59.30
2295	238648	8960550	4505.74	-56.70	2349	238798	8960708	4502.64	-59.80
2296	238634	8960536	4508.84	-53.60	2350	238814	8960720	4501.44	-61.00
2297	238627	8960521	4510.84	-51.60	2351	238830	8960734	4499.74	-62.70
2298	238646	8960507	4506.14	-56.30	2352	238852	8960734	4500.54	-61.90
2299	238658	8960491	4501.34	-61.10	2353	238868	8960748	4502.34	-60.10
2300	238677	8960481	4500.74	-61.70	2354	238884	8960760	4500.54	-61.90
2301	238695	8960472	4500.74	-61.70	2355	238903	8960772	4496.74	-65.70
2302	238712	8960458	4500.74	-61.70	2356	238917	8960787	4496.64	-65.80
2303	238726	8960444	4501.24	-61.20	2357	238929	8960803	4496.34	-66.10
2304	238743	8960427	4507.24	-55.20	2358	238943	8960820	4495.94	-66.50
2305	238752	8960410	4518.44	-44.00	2359	238950	8960839	4495.44	-67.00
2306	238738	8960396	4516.24	-46.20	2360	238964	8960854	4494.74	-67.70
2307	238722	8960384	4512.84	-49.60	2361	238983	8960863	4494.54	-67.90
2308	238705	8960398	4505.24	-57.20	2362	238997	8960878	4489.44	-73.00
2309	238689	8960408	4501.44	-61.00	2363	239013	8960892	4489.64	-72.80
2310	238670	8960419	4501.54	-60.90	2364	239027	8960906	4489.74	-72.70
2311	238651	8960424	4501.74	-60.70	2365	239041	8960925	4489.94	-72.50
2312	238639	8960407	4502.14	-60.30	2366	239053	8960942	4490.14	-72.30
2313	238651	8960393	4502.74	-59.70	2367	239060	8960961	4490.94	-71.50
2314	238668	8960381	4503.54	-58.90	2368	239069	8960980	4493.64	-68.80
2315	238684	8960370	4508.94	-53.50	2369	239081	8960999	4494.84	-67.60
2316	238703	8960363	4509.84	-52.60	2370	239093	8961016	4498.14	-64.30
2317	238715	8960346	4521.44	-41.00	2371	239102	8961035	4499.04	-63.40
2318	238727	8960327	4534.24	-28.20	2372	239106	8961054	4504.34	-58.10
2319	238727	8960311	4545.54	-16.90	2373	239116	8961073	4507.44	-55.00
2320	238708	8960301	4541.14	-21.30	2374	239125	8961094	4510.24	-52.20

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
2375	239139	8961106	4513.54	-48.90	2429	238614	8960374	4510.24	-52.20
2376	239160	8961107	4513.64	-48.80	2430	238602	8960357	4522.04	-40.40
2377	239182	8961109	4513.44	-49.00	2431	238585	8960345	4533.64	-28.80
2378	239198	8961100	4512.54	-49.90	2432	238569	8960331	4549.74	-12.70
2379	239212	8961083	4512.64	-49.80	2433	238553	8960319	4556.84	-5.60
2380	239227	8961069	4513.44	-49.00	2434	238538	8960333	4555.34	-7.10
2381	239243	8961057	4517.84	-44.60	2435	238524	8960347	4551.74	-10.70
2382	239239	8961038	4514.54	-47.90	2436	238508	8960352	4552.44	-10.00
2383	239227	8961022	4512.34	-50.10	2437	238512	8960335	4551.34	-11.10
2384	239213	8961005	4507.84	-54.60	2438	238529	8960323	4550.94	-11.50
2385	239199	8960988	4508.54	-53.90	2439	238546	8960309	4553.74	-8.70
2386	239187	8960971	4506.04	-56.40	2440	238560	8960295	4552.04	-10.40
2387	239173	8960955	4505.64	-56.80	2441	238574	8960279	4552.04	-10.40
2388	239157	8960945	4500.54	-61.90	2442	238586	8960262	4552.34	-10.10
2389	239143	8960931	4498.84	-63.60	2443	238603	8960253	4556.34	-6.10
2390	239129	8960914	4497.34	-65.10	2444	238621	8960262	4558.34	-4.10
2391	239117	8960897	4495.64	-66.80	2445	238628	8960279	4543.94	-18.50
2392	239103	8960878	4496.44	-66.00	2446	238614	8960293	4548.94	-13.50
2393	239094	8960862	4496.34	-66.10	2447	238600	8960307	4551.34	-11.10
2394	239080	8960845	4495.24	-67.20	2448	238588	8960326	4546.74	-15.70
2395	239063	8960830	4494.34	-68.10	2449	238574	8960343	4545.44	-17.00
2396	239047	8960818	4494.74	-67.70	2450	238562	8960359	4541.04	-21.40
2397	239033	8960802	4499.84	-62.60	2451	238545	8960371	4537.44	-25.00
2398	239019	8960785	4505.94	-56.50	2452	238529	8960383	4531.64	-30.80
2399	239005	8960768	4514.54	-47.90	2453	238515	8960371	4542.94	-19.50
2400	238993	8960752	4519.74	-42.70	2454	238493	8960364	4552.94	-9.50
2401	238977	8960737	4515.04	-47.40	2455	238477	8960352	4557.54	-4.90
2402	238960	8960721	4511.84	-50.60	2456	238458	8960340	4553.34	-9.10
2403	238946	8960706	4512.84	-49.60	2457	238463	8960323	4549.64	-12.80
2404	238932	8960689	4517.94	-44.50	2458	238480	8960309	4549.74	-12.70
2405	238916	8960678	4523.24	-39.20	2459	238492	8960292	4549.34	-13.10
2406	238899	8960661	4525.34	-37.10	2460	238508	8960278	4549.44	-13.00
2407	238883	8960646	4525.44	-37.00	2461	238520	8960259	4549.74	-12.70
2408	238869	8960632	4523.84	-38.60	2462	238530	8960243	4549.74	-12.70
2409	238855	8960615	4528.24	-34.20	2463	238539	8960224	4549.94	-12.50
2410	238838	8960601	4518.04	-44.40	2464	238551	8960207	4550.04	-12.40
2411	238822	8960587	4511.24	-51.20	2465	238549	8960188	4550.64	-11.80
2412	238808	8960572	4506.74	-55.70	2466	238532	8960176	4551.84	-10.60
2413	238808	8960556	4507.64	-54.80	2467	238518	8960188	4549.94	-12.50
2414	238825	8960542	4511.64	-50.80	2468	238509	8960207	4549.74	-12.70
2415	238825	8960525	4511.94	-50.50	2469	238497	8960226	4549.64	-12.80
2416	238811	8960511	4512.34	-50.10	2470	238482	8960240	4549.24	-13.20
2417	238794	8960496	4510.14	-52.30	2471	238464	8960249	4547.94	-14.50
2418	238780	8960482	4509.24	-53.20	2472	238449	8960237	4548.24	-14.20
2419	238766	8960465	4511.44	-51.00	2473	238433	8960223	4548.04	-14.40
2420	238755	8960451	4509.84	-52.60	2474	238419	8960209	4547.64	-14.80
2421	238740	8960434	4507.64	-54.80	2475	238424	8960195	4547.14	-15.30
2422	238726	8960420	4505.44	-57.00	2476	238443	8960185	4549.74	-12.70
2423	238710	8960405	4504.34	-58.10	2477	238452	8960166	4551.44	-11.00
2424	238696	8960389	4503.94	-58.50	2478	238457	8960147	4552.44	-10.00
2425	238680	8960377	4508.04	-54.40	2479	238445	8960131	4554.44	-8.00
2426	238663	8960365	4511.44	-51.00	2480	238429	8960135	4553.54	-8.90
2427	238647	8960358	4513.64	-48.80	2481	238419	8960154	4552.04	-10.40
2428	238632	8960374	4509.74	-52.70	2482	238400	8960161	4551.74	-10.70

Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.	Nº	Este	Norte	Nivel	Prof.
2483	238382	8960168	4556.14	-6.30	2492	238377	8960083	4557.94	-4.50
2484	238370	8960185	4555.34	-7.10	2493	238359	8960087	4558.24	-4.20
2485	238353	8960175	4556.44	-6.00	2494	238342	8960075	4558.44	-4.00
2486	238339	8960161	4557.84	-4.60	2495	238349	8960056	4557.54	-4.90
2487	238353	8960149	4556.54	-5.90	2496	238363	8960064	4557.64	-4.80
2488	238375	8960142	4556.64	-5.80	2497	238349	8960078	4558.74	-3.70
2489	238391	8960130	4555.94	-6.50	2498	238333	8960068	4557.54	-4.90
2490	238403	8960116	4555.34	-7.10	2499	238312	8960061	4557.14	-5.30
2491	238389	8960099	4556.74	-5.70	2500	238307	8960058	4557.14	-5.30