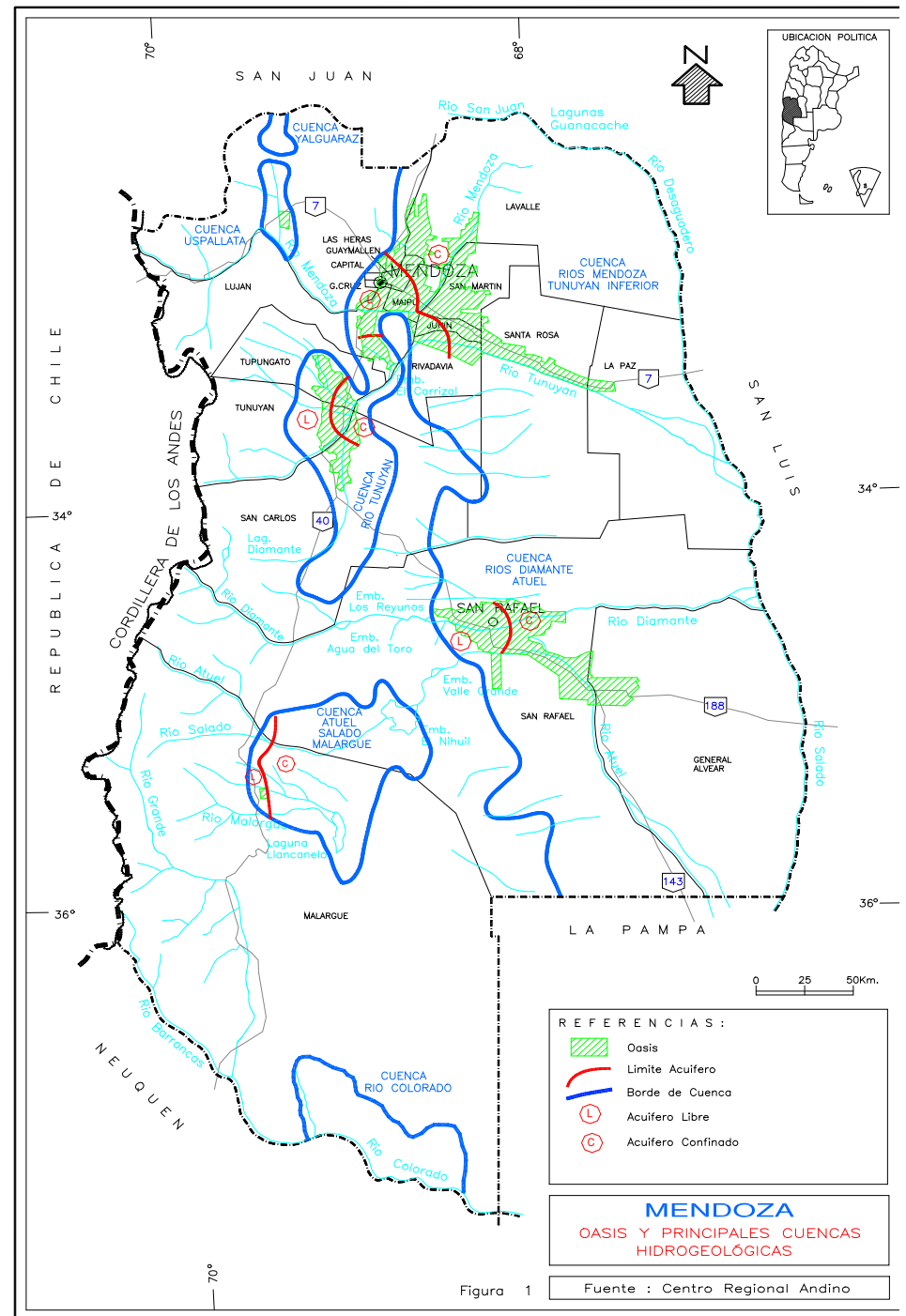
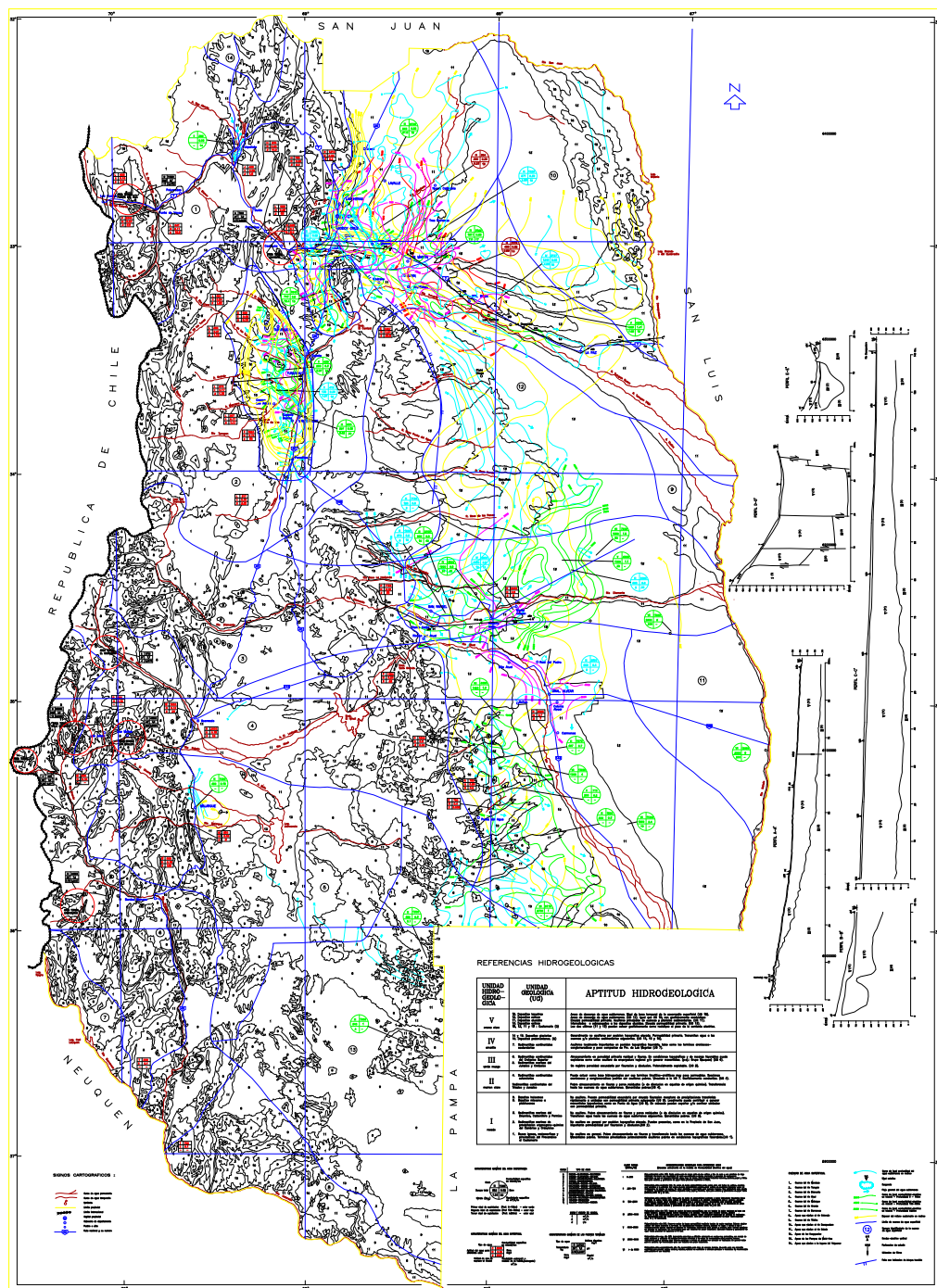


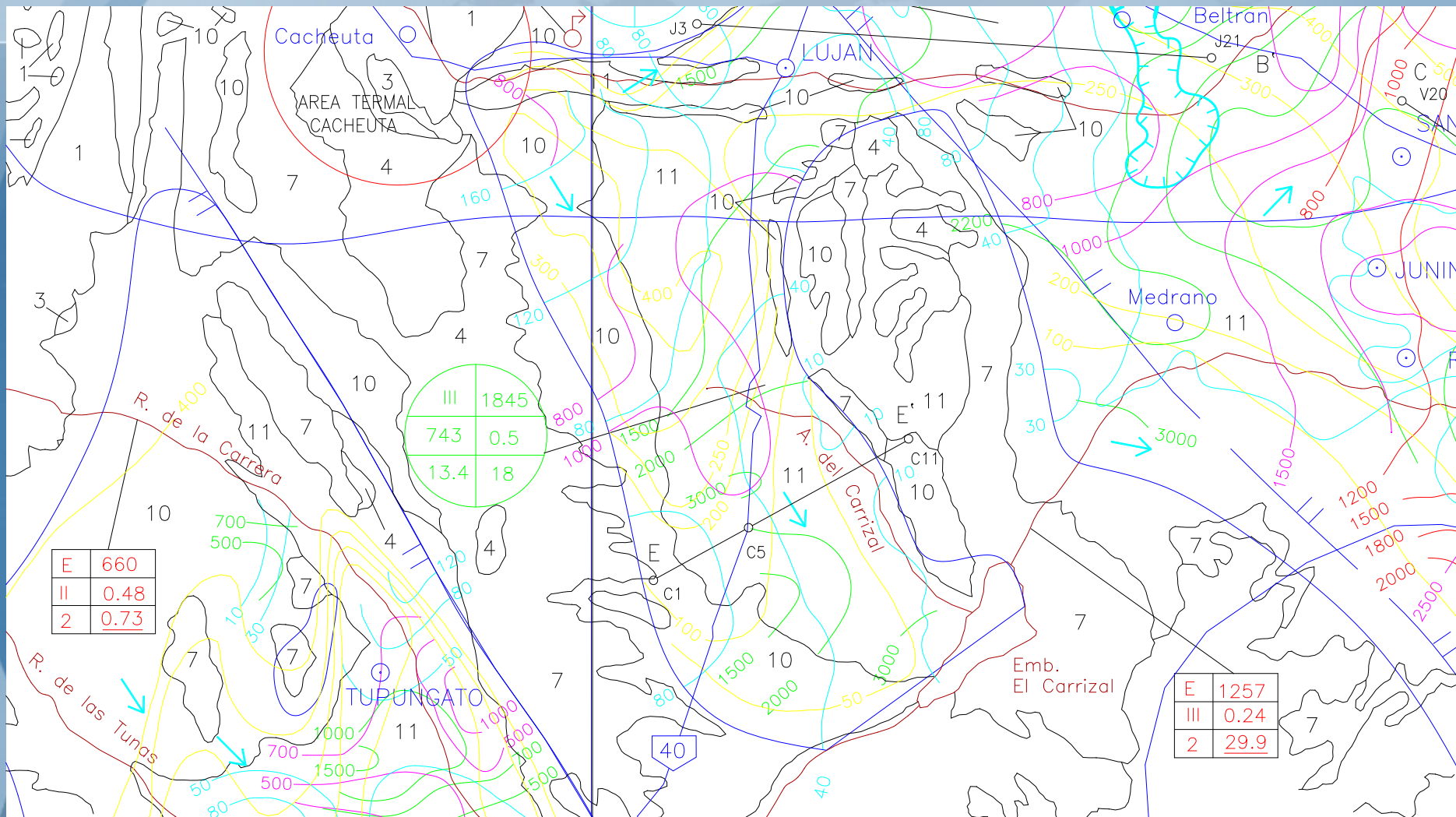
HIDROGEOLOGÍA REGIONAL DE MENDOZA



- Yalguaraz
- Uspallata
- Norte (ríos Mend. y Tun. Inf.)
- Centro (río Tunuyán Sup.)
- Sur (ríos Atuel y Diamante)
- Malargüe (ríos At, Sal y Mal)
- Río Colorado

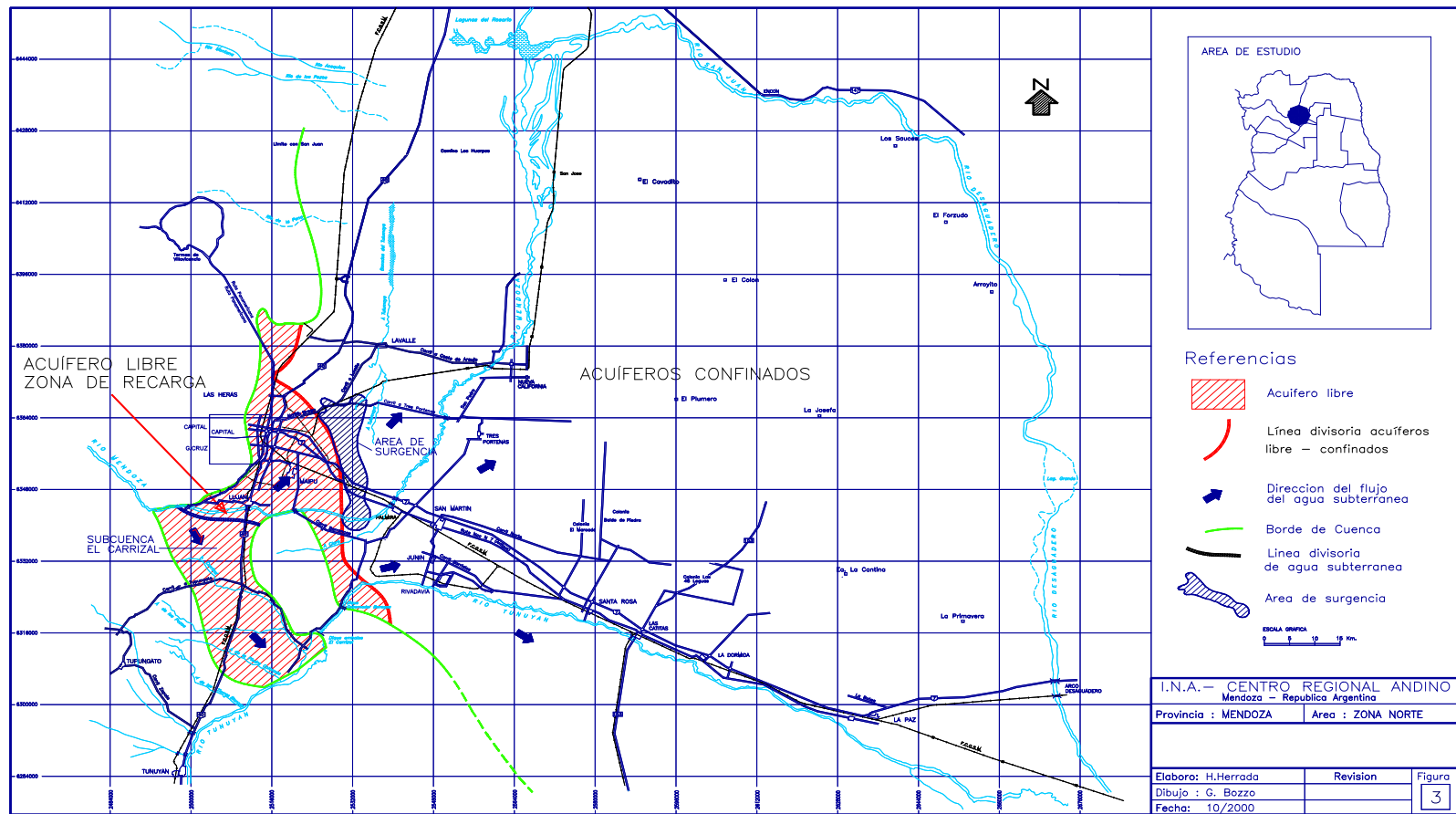


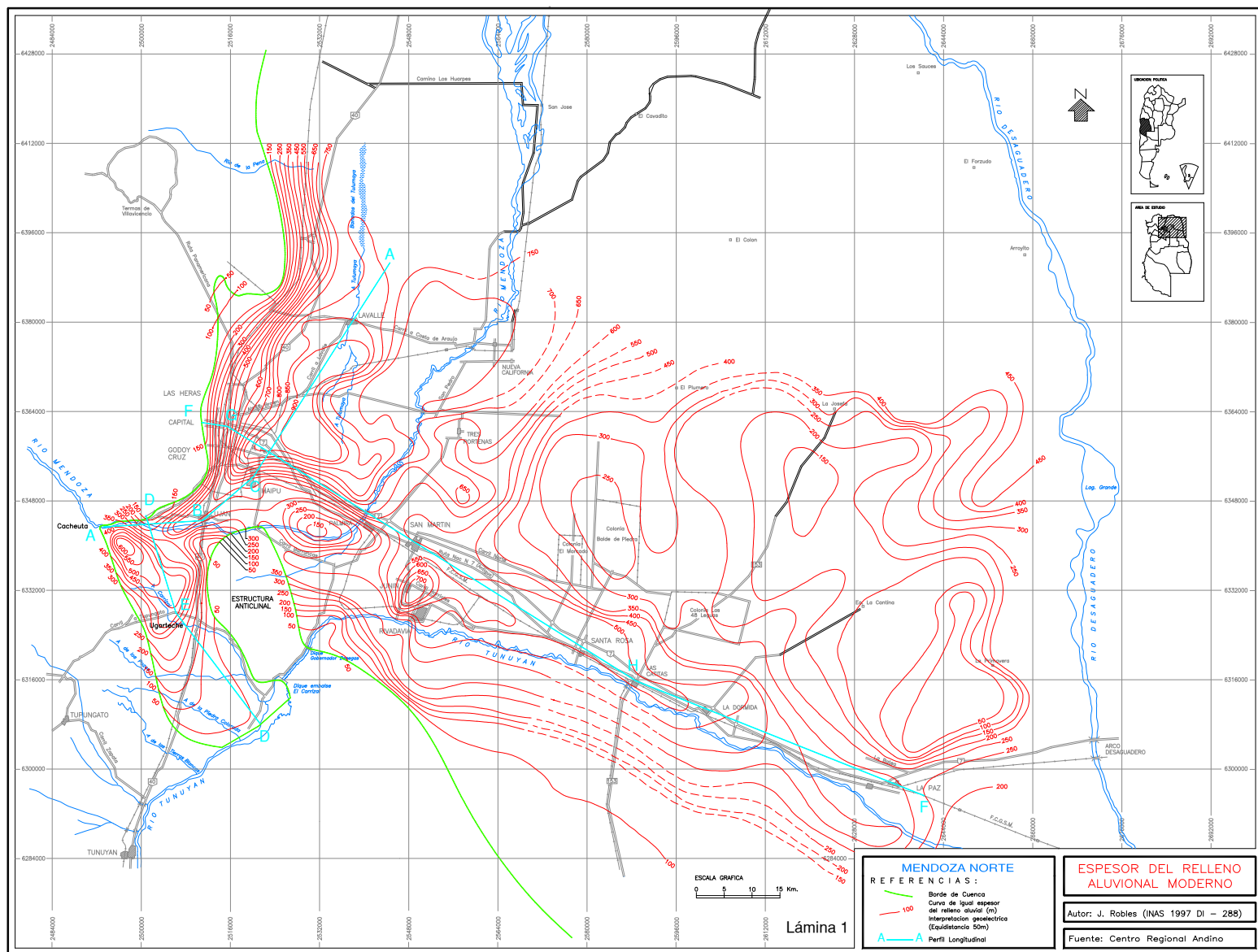




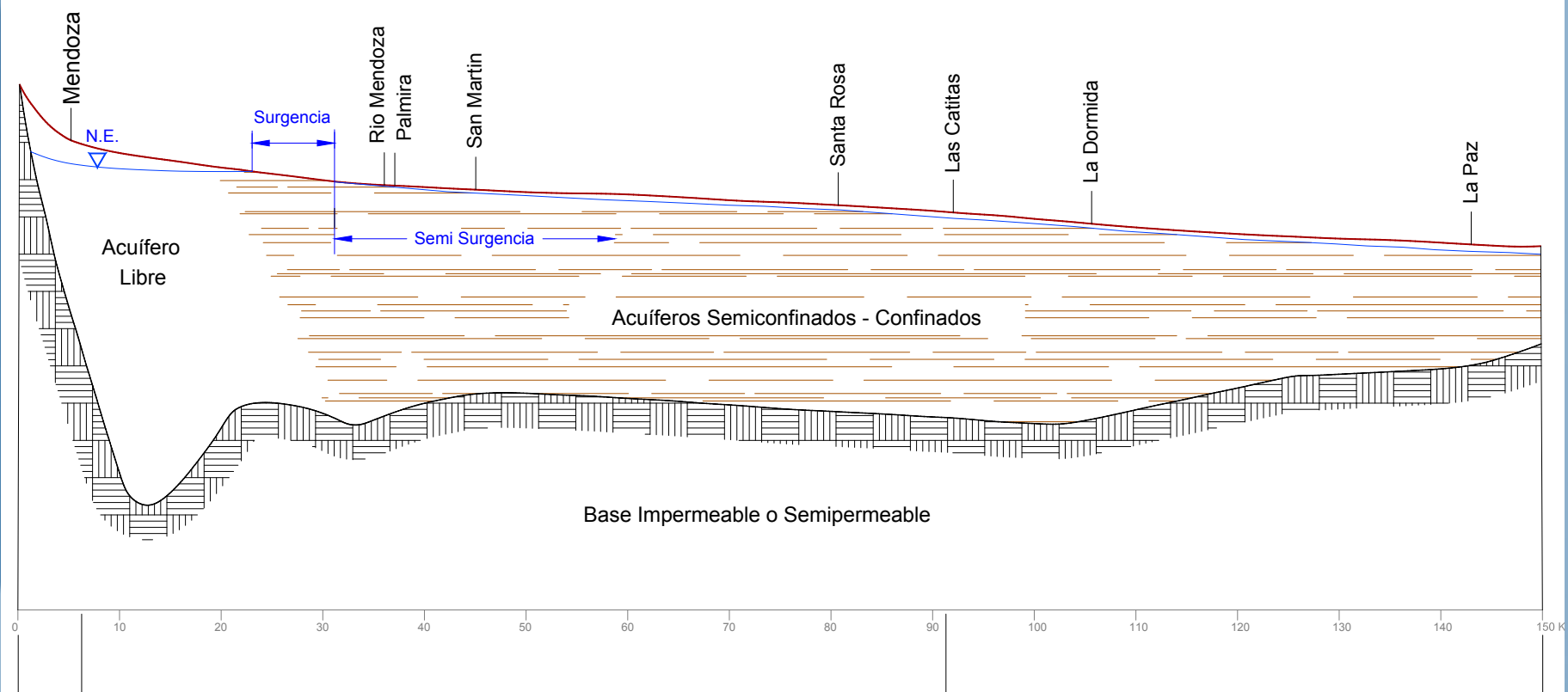
UNIDAD HIDRO— GEOLO— GICA	UNIDAD GEOLOGICA (UG)	APTITUD HIDROGEOLOGICA
V crema claro	15. Depositos lacustres 12. Depositos salinos 11. Depositos aluviales 13. Depositos eolicos 15, 12, 11 y 13 : Cuaternario (Q)	Areas de descarga de agua subterranea. Nivel de base temporal de la escorrentia superficial (UG 15). Areas de descarga de agua subterranea. (UG 12). Igual que UG 15; son geofisicamente conductivos Elevada permeabilidad primaria. Acuiferos principales de cuencas y planicies sedimentarias. (UG 11). Intercalados o sobrepuestos a los depositos aluviales. Elevada permeabilidad primaria. (UG 13). Los dos ultimos (11 y 13) pueden actuar geofisicamente como resistivos al paso de la corriente electrica.
IV amarillo	14 y 16. Depositos glaciarios 10. Depositos pedemontanos. (Q) 7. Sedimentitas continentales neoterciarias	Generalmente no acuiferos por posicion topografica elevada. Permeabilidad primaria. Transmiten agua a las cuencas y/o planicies sedimentarias adyacentes. (UG 14, 16 y 10). Acuiferos localmente importantes en posicion topografica favorable, tales como los terminos arenisco— conglomeradicos y poco compactos de Fm. de Los Mogotes (UG 7).
III verde musgo	6. Sedimentitas continentales del Cretacico Superior 5. Sedimentitas marinas del Jurastico y Cretacico	Almacenamiento en porosidad primaria residual y fisuras. En condiciones topograficas y de recarga favorables puede explotarse como unico acuifero de envergadura regional y/o generar manantiales. (p.ej.: Grupo Neuquen) (UG 6). Se registra porosidad secundaria por fisuracion y disolucion. Potencialmente explotable. (UG 5).
II marron claro	4. Sedimentitas continentales eoterciarias Sedimentitas continentales del Triasico y Jurastico	Puede actuar como base hidrogeologica por sus terminos limolitico—arciliticos muy poco permeables. Secciones areniscosas y conglomeradicas podrian ser acuiferos pobres. Vinculada a la UG 7. Geofisicamente conductiva. (UG 4). Pobre almacenamiento en fisuras y poros residuales (o de disolucion en aquellas de origen quimico). Transferencia hacia las cuencas de agua subterranea. Manantiales pobres.(UG 4).
I rosado	9. Basaltos holocenos 8. Basaltos miocenos a pleistocenos 3. Sedimentitas marinas del Devonico, Carbonifero y Permico 2. Sedimentitas marinas de precipitacion organogeno—quimica del Cambrico y Ordovico 1. Rocas igneas, metamorficas y piroclasticas del Precambico al Cuaternario	No acuifero. Poseen permeabilidad secundaria por elevada fisuracion receptora de precipitaciones transferida rapidamente a unidades con permeabilidad primaria subyacente (UG 9). Localmente puede contribuir a generar manantiales importantes; como en Punta de Agua (UG 8). En subsuelo pueden soportar y/o confinar unidades con permeabilidad primaria. No acuifero. Pobre almacenamiento en fisuras y poros residuales (o de disolucion en aquellas de origen quimico). Transfieren agua hacia las cuencas de agua subterranea adyacentes. Manantiales pobres. (UG 3). No acuifero en general por posicion topografica elevada. Pueden presentar, como en la Provincia de San Juan, importante permeabilidad por fisuracion y disolucion.(UG 2). No acuifero en general. Pobre almacenamiento en fisuras y transferencia hacia las cuencas de agua subterranea. Manantiales pobres. Terminos piroclasticos potencialmente acuiferos pobres en condiciones topograficas favorables.(UG 1).

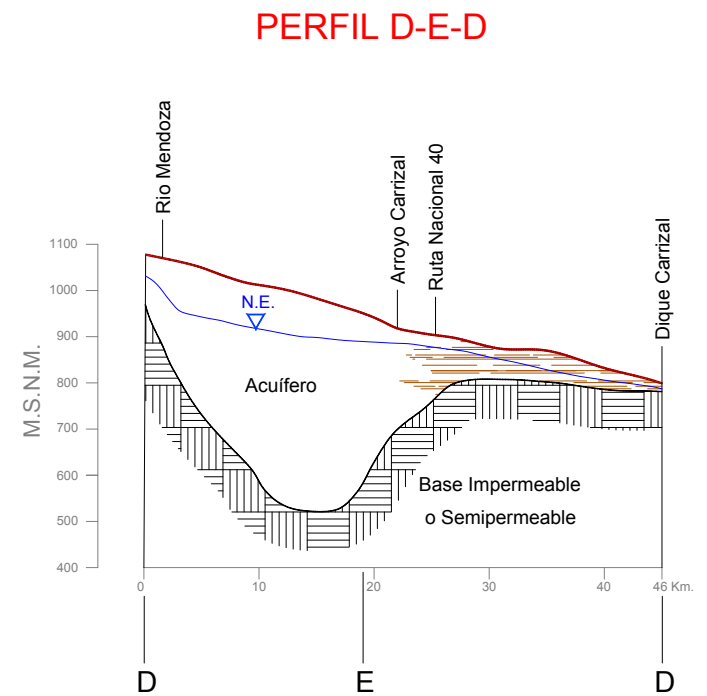
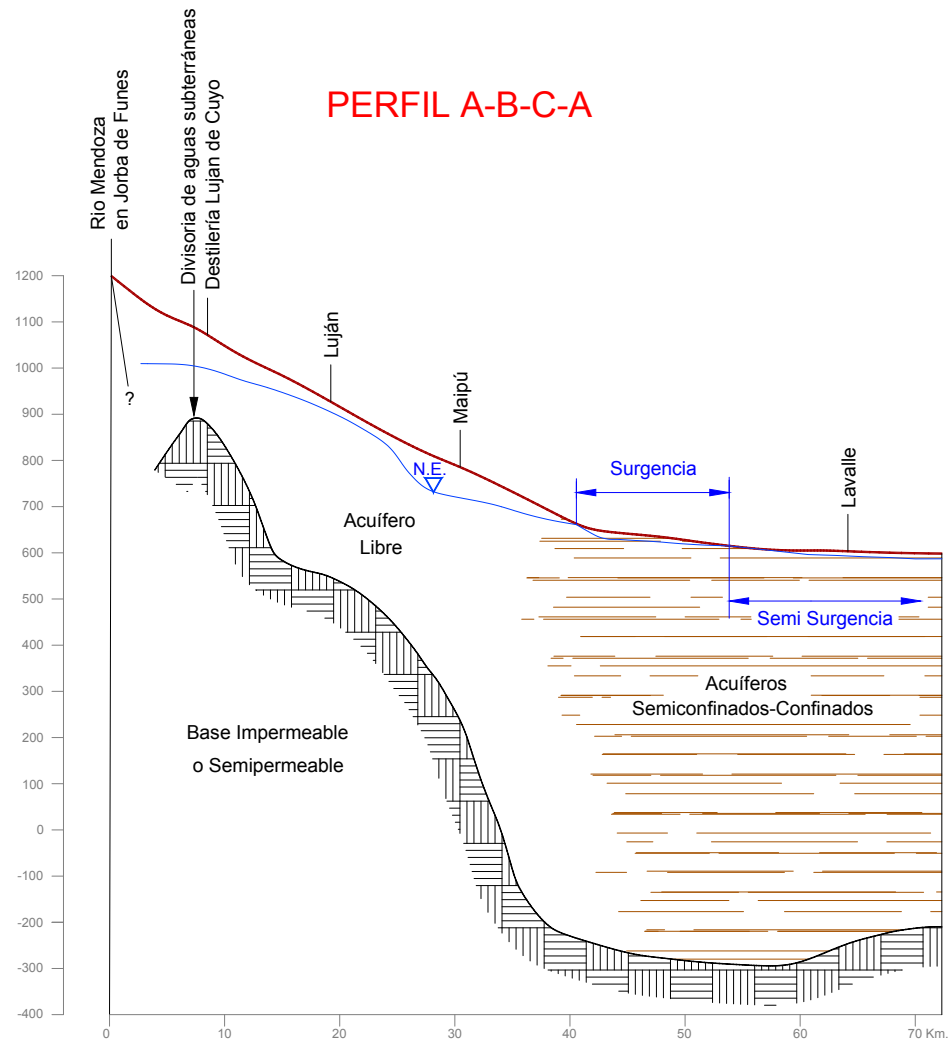
CUENCA NORTE





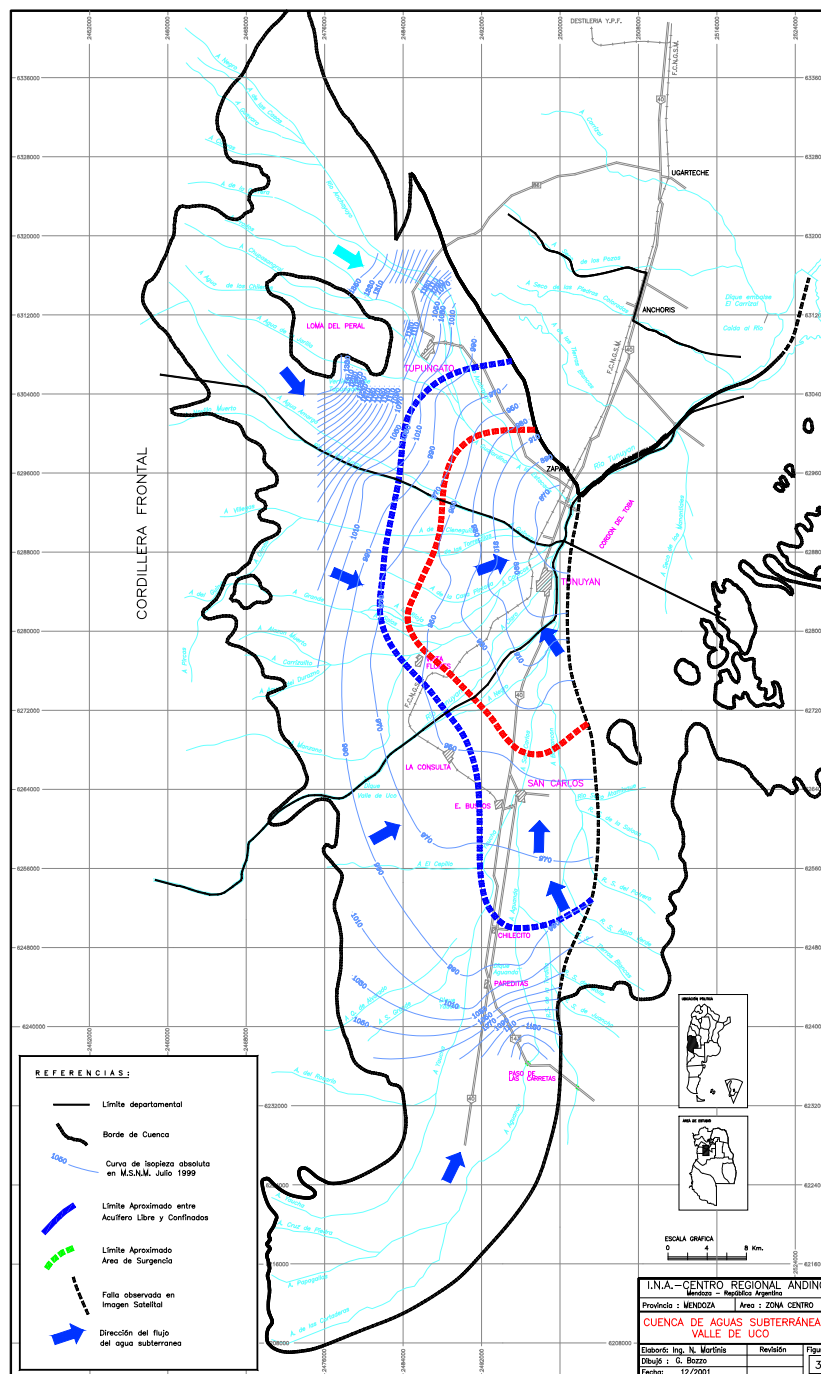
PERFIL F-G-H-F

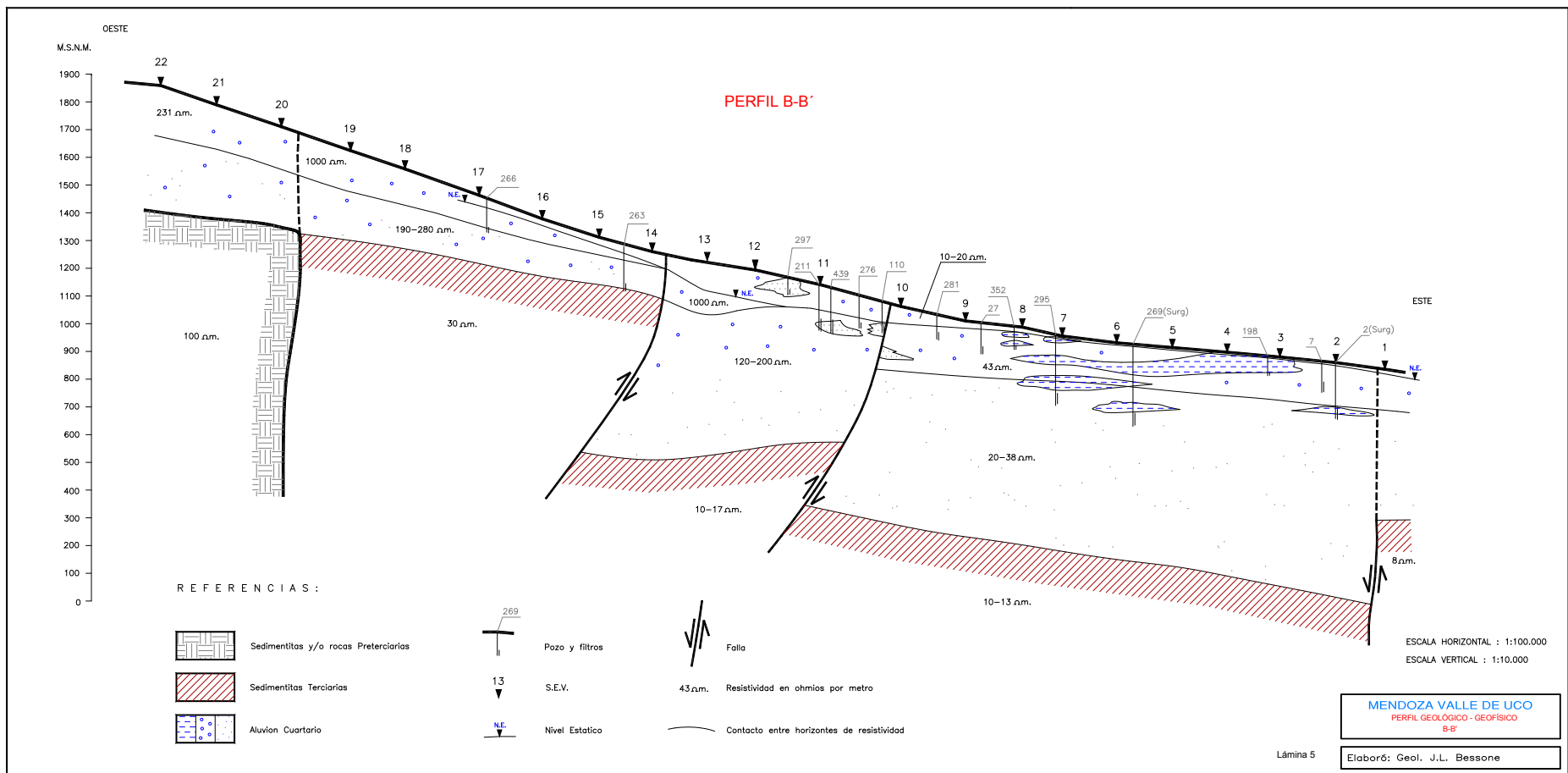




DATOS GLOBALES CUENCA NORTE

Denominación	Cuenca Norte ó de los ríos Mendoza y Tunuyán inferior
Origen	Sedimentario
Superficie	22800 Km ²
Espesor sedimentario	Aprox. 400 m. promedio. Máximo 800 m.
Ríos que la alimentan	Mendoza y Tunuyán Inferior
Caudales promedio	RM 50 RM y RTI 30 m ³ /s
Infiltración en cauce ríos	RM 8 (16%) y RTI 1.8 (6%) m ³ /s
CEE ríos	RM 600 a 1100 μ S/cm y RTI 1000 a 1600 μ S/cm m
Recarga área libre	400 a 700 hm ³ /año
Almacenamiento	175000 hm ³
Profundidad agua subterr.	De + 10 a -200 m
Área cultivada.	165000 ha
Pozos en actividad	Aprox. 9000 orientadas al riego
Bombeo	100 a 600 hm ³ /año
Riego superficial (cauces)	75000 (45%) ha
Riego complementario	50000 (30%) ha
Riego bombeo exclusivo	40000 (25%) ha
CEE acuíferos	De 800 a 5000 μ S/cm

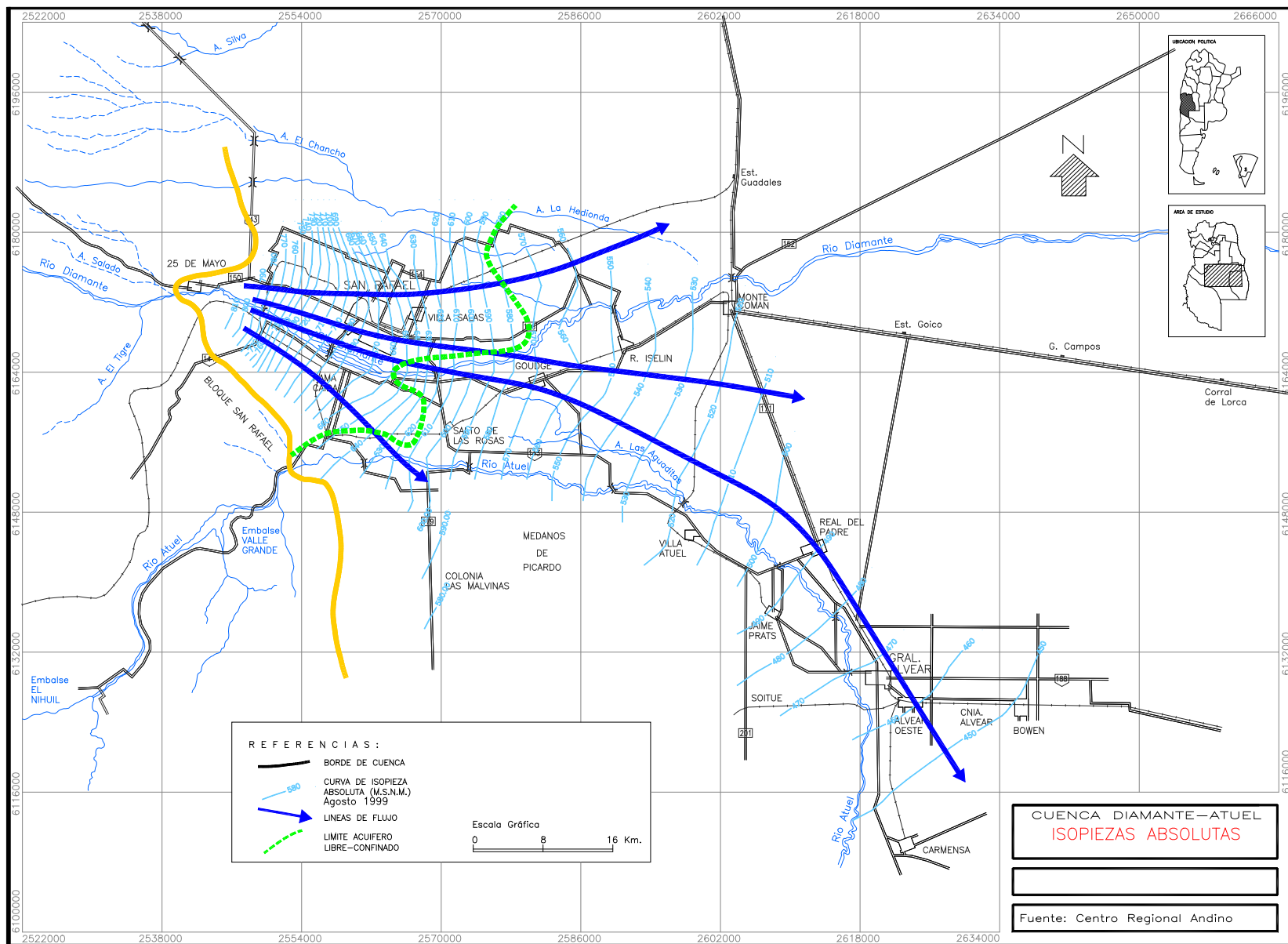




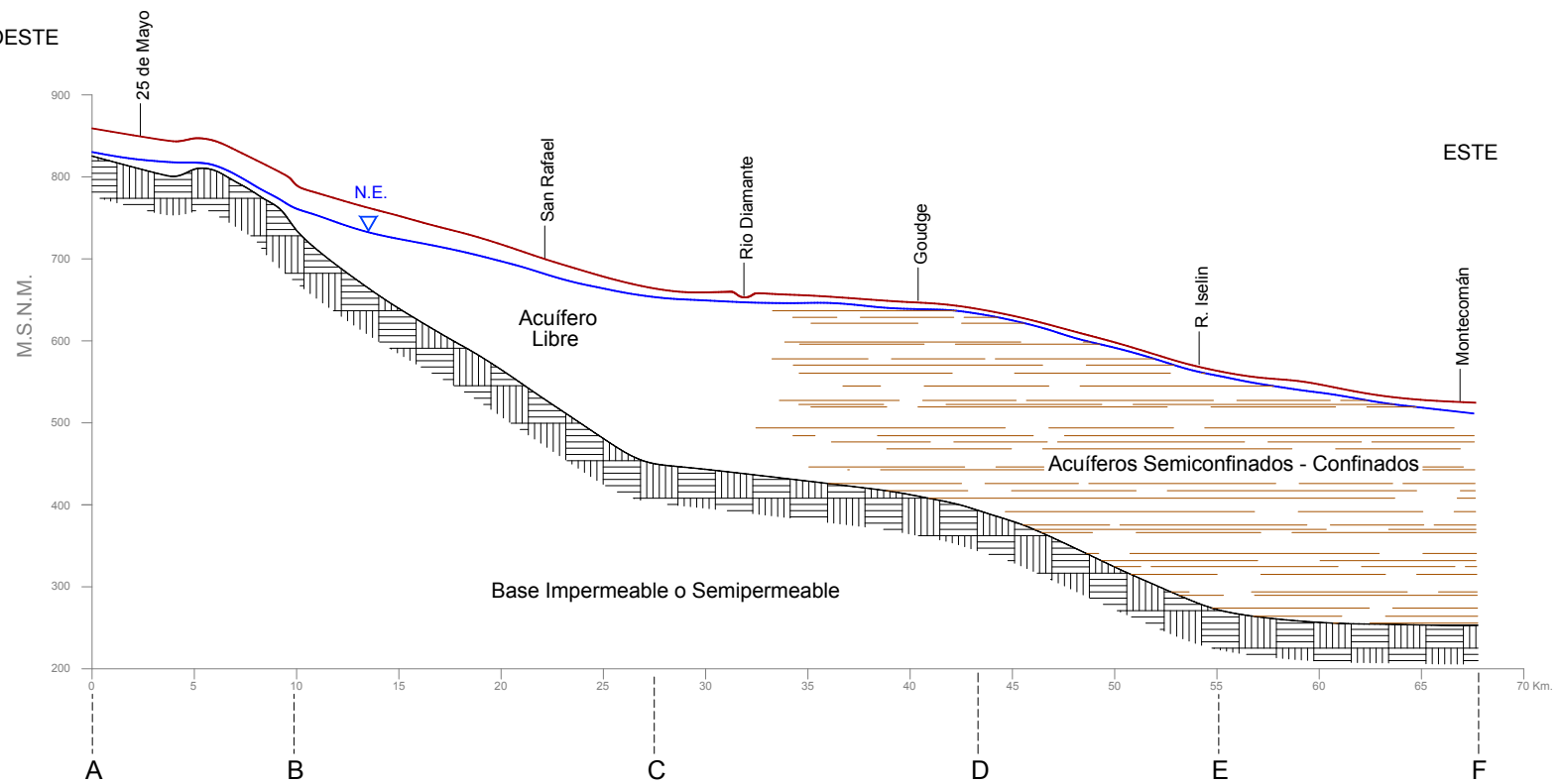
DATOS GLOBALES CUENCA CENTRO

Denominación	Cuenca Centro, del río Tunuyán superior ó del valle de Uco
Origen	Sedimentario
Superficie	3000 Km ²
Espesor sedimentario	Aprox.450 m promedio. Máximo 1000 m.
Ríos arroyos que la alimentan	Tunuyán superior + 19 arroyos
Caudales promedio	RTS 32 m ³ /s y Arroyos 17 m ³ /s
Infiltración en cauce ríos	RTS 4.2 (14%) m ³ /s y Arroyos 9.5 (56%) m ³ /s
CEE ríos	RTS 900 a 1800 µS/cm y Arroyos 100 a 800 µS/cm m
Recarga área libre	450 a 800 hm ³ /año
Almacenamiento	95000 hm ³
Profundidad agua subterr.	De + 30 a - 200 m
Área cultivada.	54000 ha
Pozos en actividad	Aprox. 1670 orientadas al riego
Bombeo	120 a 200 hm ³ /año
Riego superficial (cauces)	20000 (37%) ha
Riego complementario	15000 (27%) ha
Riego bombeo exclusivo	19000 (36%) ha
CEE acuíferos	De 300 a 2000 µS/cm

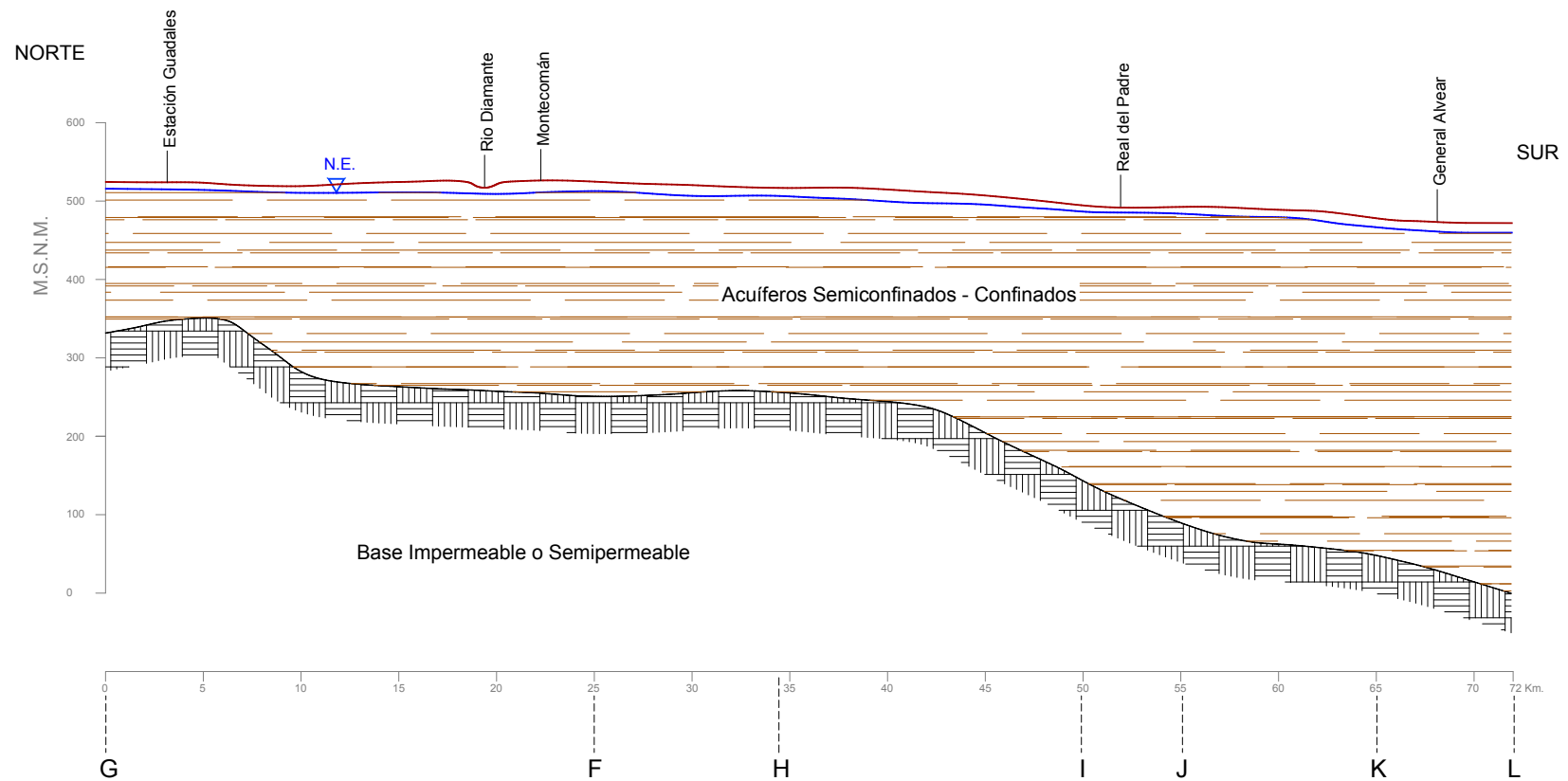
CUENCA DIAMANTE - ATUEL



OESTE



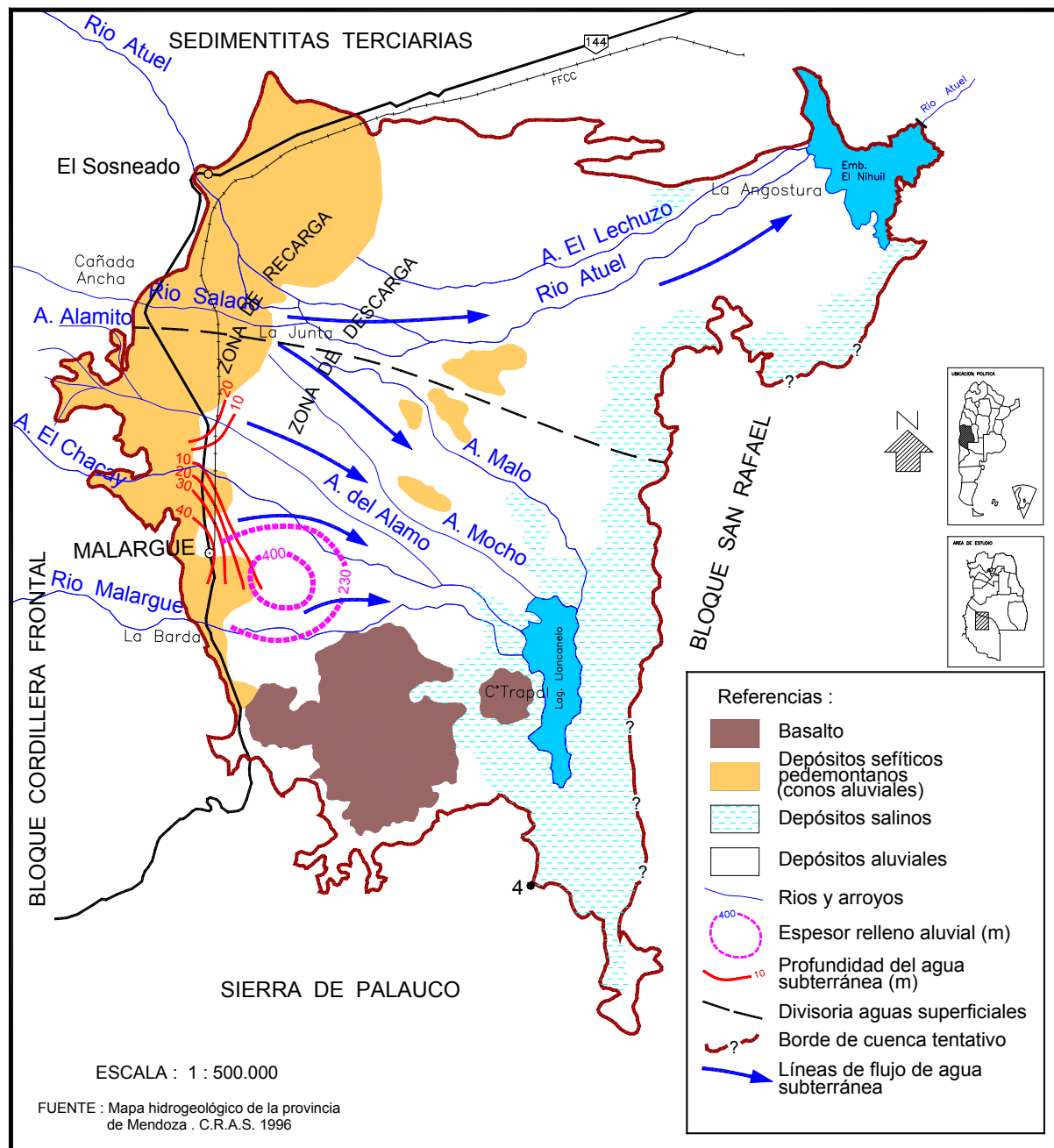
CUENCA DIAMANTE-ATUEL
PERFIL A-B-C-D-E-F



CUENCA DIAMANTE-ATUEL
PERFIL G-F-H-I-J-K-L

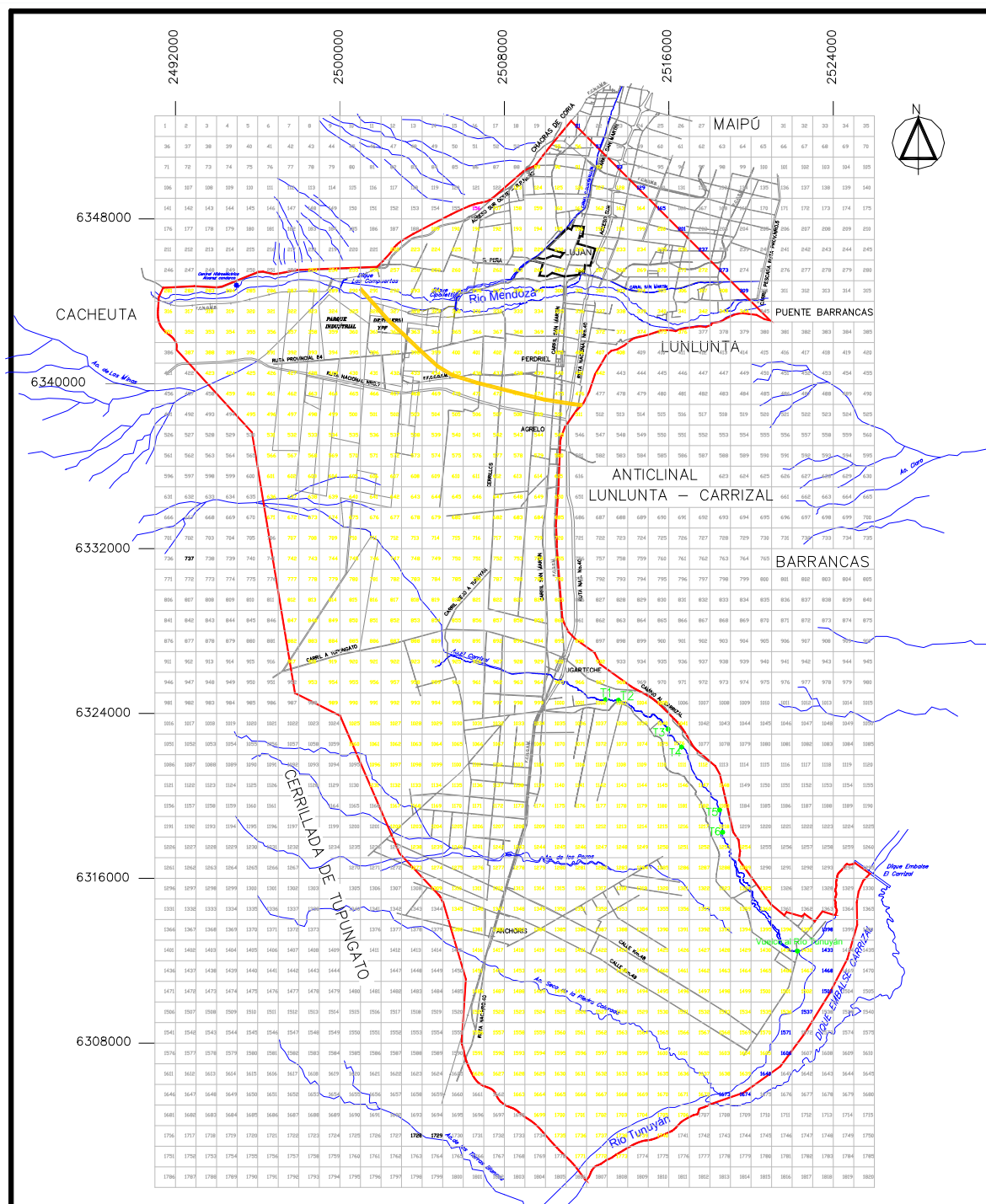
DATOS GLOBALES CUENCA SUR

Denominación	Cuenca Sur ó de los ríos Diamante y Atuel
Origen	Sedimentario
Superficie	8000 Km ²
Espesor sedimentario	Máximo 400 en le centro de la cuenca
Ríos arroyos que la alimentan	Diamante y Atuel
Caudales promedio	D 36 m ³ /s y A 35 m ³ /s
Infiltración en cauce ríos	D 4 (11%) m ³ /s y A ~ 0 m ³ /s
CEE ríos	D 900 a 1400 µS/cm y A 1000 a 1500 µS/cm m
Recarga área libre	450 a 800 hm ³ /año
Almacenamiento	30000 hm ³
Profundidad agua subterr.	De -5 a - 50 m.
Área cultivada.	80000 ha
Pozos en actividad	Aprox. 800 orientadas al riego
Bombeo	120 hm ³ /año
Riego superficial (cauces)	64000 (45%) ha
Riego complementario	14.400 (18%) ha
Riego bombeo exclusivo	1600 (2%) ha
CEE acuíferos	De 1000 a 5000 µS/cm



DATOS GLOBALES CUENCA ATUEL-SALADO-MALARGÜE

Denominación	Cuenca de los ríos Atuel-Salado-Malargüe
Origen	Sedimentario
Superficie	5200 Km ²
Espesor sedimentario	Más de 400 m
Ríos arroyos que la alimentan	Atuel, Salado, Malargüe y Arroyos
Caudales promedio	A 36 , S 10, M 8 y Arroyos 0.5 m ³ /s
Infiltración en cauce ríos	A 9 (25%), S 2.5 (25%), M s/d y Arroyos s/d
CEE ríos	A 500 a 1600, S 1000 a 4000, M 400 a 1000, y Arroyos 360 a 500 µS/cm
Recarga área libre	650 hm ³ /año
Almacenamiento	130000 hm ³
Profundidad agua subterr.	De -10 a -40 m.
Área cultivada.	2800 ha
Pozos en actividad	Aprox. ~ 10 orientadas al riego
Bombeo	s/d
Riego superficial (cauces)	~2400 ha (86%)
Riego complementario	~340 ha (12%)
Riego bombeo exclusivo	~60 ha (2%)
CEE acuíferos	Estimada en 400 a 1200 µS/cm



DESCRIPCIÓN

ÁREAS

Área modelada 760 km²

Sur río Mza 660 km²

Subcuenca Carrizal
600 km²

GRILLA

Y=6.301.000 – 6.353.000

X=2.491.000 – 2.526.000

Dx= 35 km Dy= 52 km

Total celdas: 1820 (1000
x1000)

Celdas activas: 785 (78.500
has) Sup. Cultivada: 17.167
has

CENSO SUR R.MZA

Sup. cultivada : 12.224 has

Pozos : 990

Pozos activos: 478

SUBCUENCA CARRIZAL

Sup. cultivada : 10.467 has

CONCLUSIONES

- En general las cuencas hidrogeológicas. no se hallan sobreexplotadas por el bombeo, salvo algunas zonas de la cuenca norte. En la subcuenca Carrizal, la extracción supera en algunos períodos a la recarga generando el abatimiento de los niveles estáticos. Al este, norte de San Martín y sur de Maipú, el bombeo intenso genera una depresión regional, y percolación de aguas salobres del acuífero somero ó freático. Estas áreas, hoy se encuentran sujetas a limitaciones en la extracción establecidas por el DGI.



- En la cuenca Centro, la gran cantidad de agua que egresa de ella por el río Tunuyán muestra un superávit. Sin embargo, el aumento de la explotación del agua subterránea debería estar sujeto a consideraciones que contemplen sus efectos en el área bajo riego del río Tunuyán inferior.
- En el sur, las cuencas están menos explotadas. La regulación de los ríos hace que la necesidad de compensación del agua superficial sea menor.

