FACULTAD DE CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

CeReGAS
Centro Regional para la Gestión de Aguas Subterráneas en América Latina y el Caribe

UTEC
Universidad Tecnológica

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

PROYECTO ANII

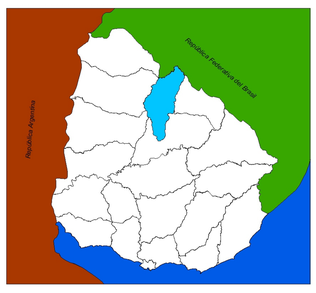
Evaluación de la vulnerabilidad intrínseca y riesgo de contaminación del Sistema Acuífero Guaraní en el área de recarga

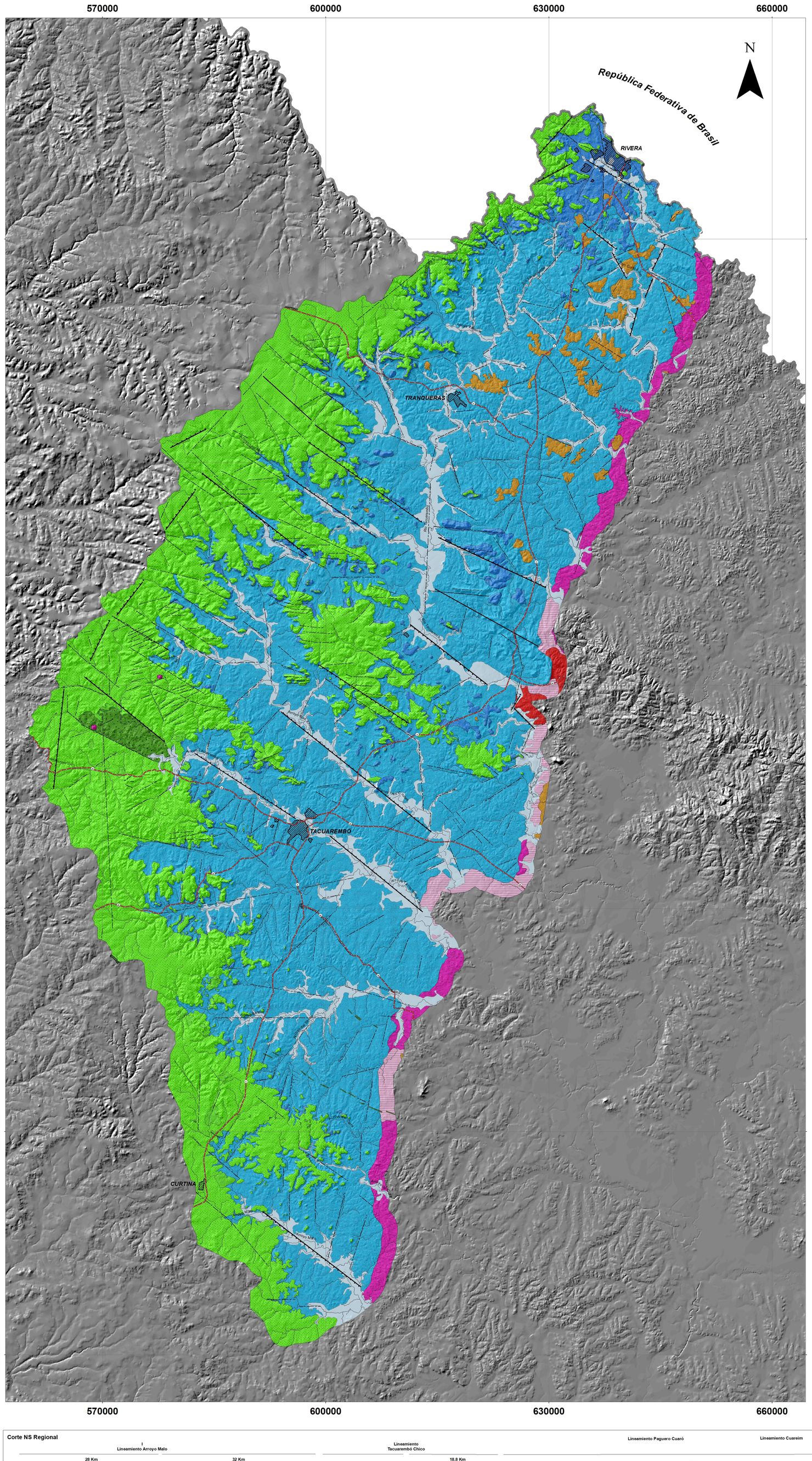
ANII FMV _1_2019_1_155736

ÁREA DE AFLORAMIENTO DEL SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ

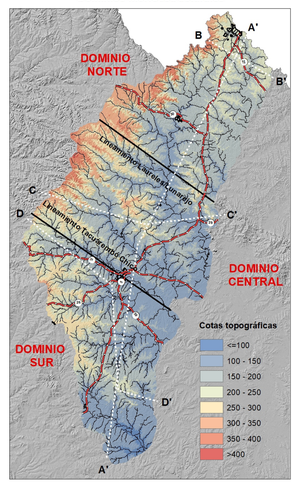
MAPA GEOLÓGICO

1:100.000

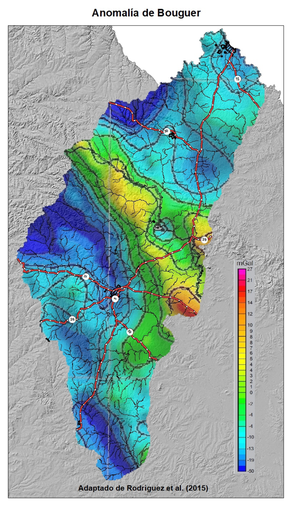




Dominios morfoestructurales



Anomalía de Bouguer



AUTORES: GERARDO VEROSLAVSKY, LAUTARO POCHINTESTA, ALBERTO MANGANELLI, NAHUEL LAMAS

COLABORADORES: NATALIE AUBET, AGOSTINA PEDRO, LUCÍA SAMANIEGO, ROBERTO CARRIÓN, MATIAS SOTO

Columna litoestratígrafica y litologías básicas

Cobertura sedimentaria / Reciente y Actual	Arenas, limos, fangos, arcillas y niveles de gravas y cantos
Formación Las Arenas / Plio - Pleistoceno	Areniscas y arenas gruesas a finas, rojizas, con matriz arcillosa, con niveles de gravilla y cantos con marcada procedencia basáltica e intercalaciones de pelitas arcillosas
Cuerpos Alcalíno / Paleoceno - Eoceno	Tefritas
Unidad La California / Cretácico	Conglomerados y areniscas
Formación Arapey / Cretácico Inferior	Basaltos verde oscuros a grises, macizos, lajosos y vacuolares Areniscas finas a medias marrones intercaladas a los derrames basálticos
	Diques
Formación Rivera / Cretácico Inferior	Areniscas finas a medias, cuarzo a cuarzo-feldespáticas, marrones a rojizas, con estratificación cruzada de alto y gran ángulo, a veces muy silicificadas estratificación cruzada de alto ángulo y gran porte
FormaciónTacuarembó / Jurásico Superior	Areniscas finas a muy finas, blanquecinas, cuarzosas, con intercarlaciones de pelitas arenosas y arcillosas de tonalidades variadas, lentes de areniscas finas a medias con ocasionales clastos mayores e intraclastos
Formación Buena Vista / Pérmico Superior	Areniscas finas a medias, pelitas arenosas y areniscas conglomerádicas, rojizas a blanquecinas, con ocasionales niveles arcillosos
Formacion Yaguarí / Pérmico Superior	Limolitas, pelitas arenosas y areniscas finas, violáceas, rojizas, verdosas y blanquecinas, con ocurrencias de niveles de areniscas con concreciones y cemento carbonático
Basamento Cristalino / Precámbrico	Gneises y granitos

Referencias geográficas y geológicas

- Ciudades y localidades
- Red hidrográfica
- Rutas Nacionales
- Fallas (paleozoicas y/o mesozoicas)
- Fallas inferidas
- Lineamientos

Referencias en cortes geológicos

Cretácico Inferior	Formación Arapey	
	Formación Rivera	
Jurásico Superior	Formación Tacuarembó	
Pérmico	Formación Buena Vista	
	Formación Yaguarí	
	Formación Paso Aguiar	
	Formación Mangrullo	
	Formación Fraile Muerto	
	Formación Tres Islas	
Carbonífero Superior	Formación San Gregorio	
Devónico	Formación Cordobes	
	Formación Cerrezuelo	
Precámbrico	Basamento	

- Pozos estratigráficos
- Pozo de agua y espesor perforado (74)
- Puntos de referencia geográfica
- Fallas

Antecedentes geológicos consultados

Bossi, J. 1966. Geología del Uruguay. Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, Montevideo,469pgs

Bossi, J., Ferrando, L. 2001. Carta geológica del Uruguay, escala 1:500.000. Edición Geoeditores SRL, Montevideo (CD- ROM)

Bossi, J., Ferrando, L.A., Fernández, A., Elizalde, G., Morales, H., Ledesma, J., Carballo, E., Medina, E., Ford, I., y Montaña, J. 1975. Carta geológica del Uruguay, escala 1/1.000.000, Montevideo.

Benvenuto A., 2016. Geología de la región centro-sur del Departamento Tacuarembó Cuenca, Norte. Trabajo de grado, Licenciatura en Geología, Facultad de Ciencias

Caorsi J.H., Goñi J.C., 1958. Geología uruguaya. Boletín del Instituto Geológico del Uruguay, nº 37: 1- 41.

De Santa Ana H., Veroslavsky G., Fúlfaro V.J., Rossello, E.A., 2006. Evolución tectónica y sedimentaria del Carbonífero – Pérmico de la Cuenca Norte. En: Veroslavsky, G., Ubilla, M. y Martínez, S (eds.), Cuencas Sedimentarias de Uruguay: geología, paleontología y recursos naturales - Paleozoico. DIRAC - Facultad de Ciencias: 209-256,

Do Amarante F.B., Scherer C.M.S, Goso C.A., dos Reis A.D., Mesa C., Soto M., 2019. Fluvial-eolian deposits of the Tacuarembó formation (Norte Basin – Uruguay): depositional models and stratigraphic succession. Journal of South American Earth Sciences 90: 355-376.

Falconer J.D., 1937. La Formación Gondwana en el Nordeste del Uruguay con especial referencia a los terrenos eogondwánicos. Instituto de Geología y Perforaciones, Nº 23: 1-113,

Ferrando L., Andreis R.R., Montaña J.R., 1987. Estratigrafía del Triásico – Jurásico uruguayo en la Cuenca de Paraná. Atas do III Simposio Sul-Brasileiro de Geologia, v1: 373-378, Curitiba.

Montaña, J. 1990. Mapa geológico Hoja H-12. Cuchilla del Ombú. escala 1:100.000. Facultad de Agronomía, mapa y memoria explicativa, Montevideo.

Perea D., Soto M., Veroslavsky G., Martínez M., Ubilla M., 2009. A Late Jurassic fossil assemblage in Gondwana: Biostratigraphy and correlations of the Tacuarembó Formation, Parana Basin, Uruguay. Journal of South American Earth Sciences, 28: 168-179.

Olivera, L, Muzio, R. 2022. Estructuras y petrografía de nuevos cuerpos alcalinos en la Cuenca Norte uruguaya, X Congreso Uruguayo de Geología, (SUG), Montevideo.

Preciozzi F., Spoturno J., Heinzen W. y Rossi P., 1985. Carta geológica del Uruguay, 1:500.000. Dirección Nacional de Mineria y Geología, Montevideo, 90pgs.

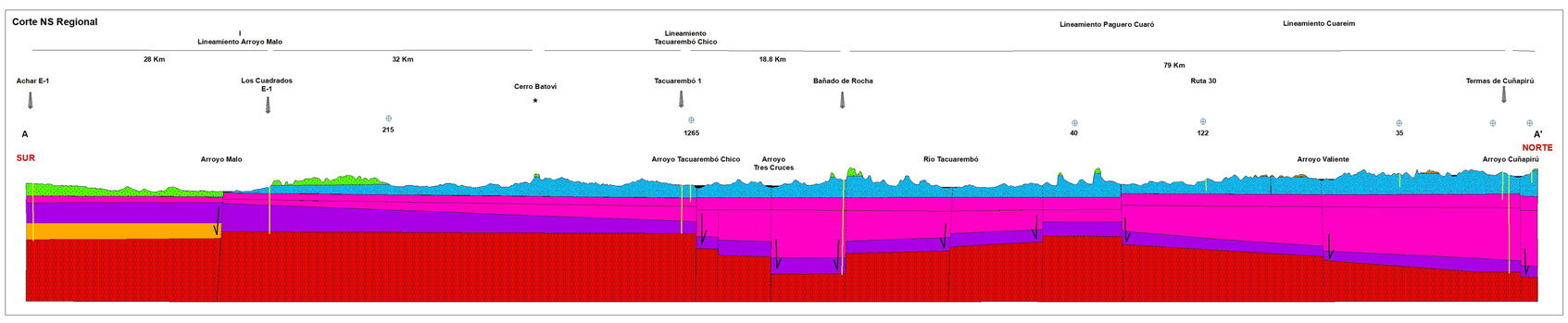
Pochintesta L., 2018. Importancia del conocimiento del medio físico en el ordenamiento territorial: estudio de caso Ciudad de Tacuarembó y alrededores, Tesis de grado Geología, Facultad de Ciencias, 164 pgs.

Rodríguez P., Veroslavsky G., Soto M., Marmisolle J., Gristo P., de Santa Ana H., Benvenuto A., 2015. New integrated Bouguer gravity anomaly map onshore Uruguay: preliminary implications for the recognition of crustal domains. SEG 2015. https://doi.org/10.1190/segam2015-5821993.1.

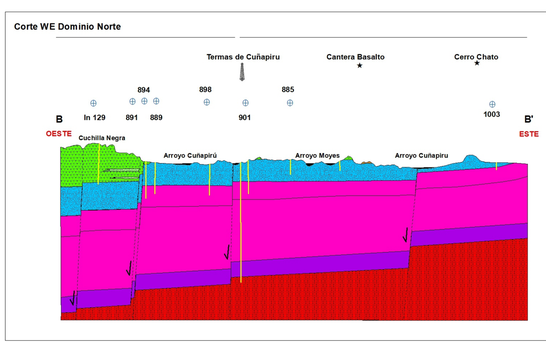
0 5 10 20 30 Kilómetros

Sistema coordenado: WGS 1984 UTM Zone 21H, 21J, 21S
Proyección: Transversa Mercator
Datum: WGS 1984
Falso Este: 500.000,0000
Falso Norte: 10.000.000,0000
Meridiano central: -57,0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de Origen: 0,0000
Unidades: Metros

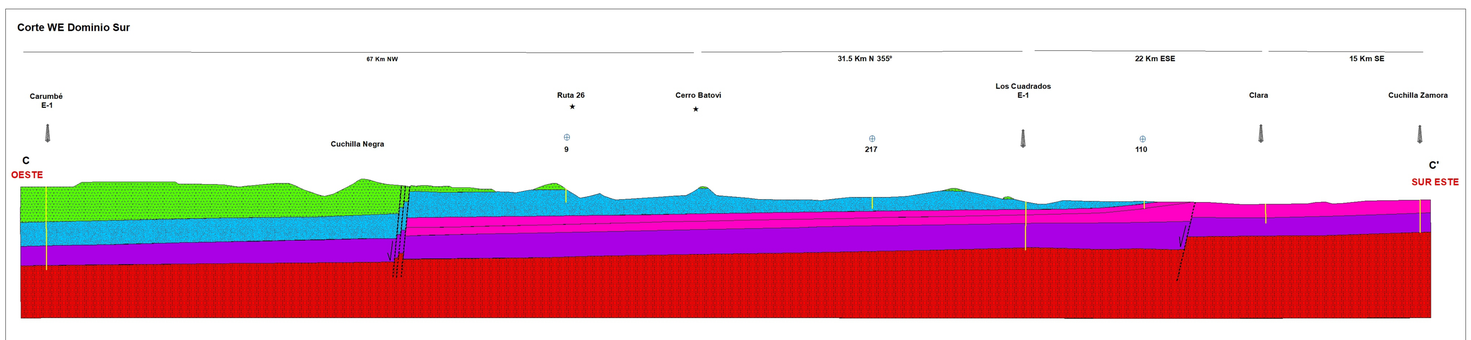
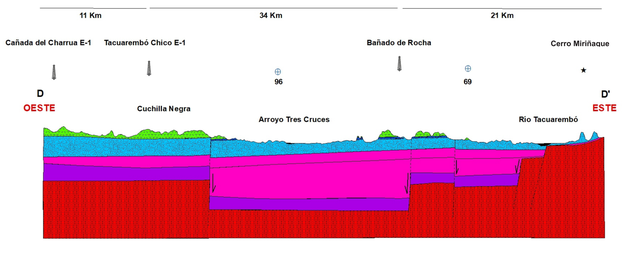
Corte NS Regional



Corte WE Dominio Norte



Corte WE Dominio Sur



Corte WE Dominio Central