

## Guía Didáctica de la Actividad 5C

***Se espera que a través de esta actividad puedas:***

- Interpretar perfilajes de Resistividad, SP y Gamma Ray

## ¿Qué haremos?

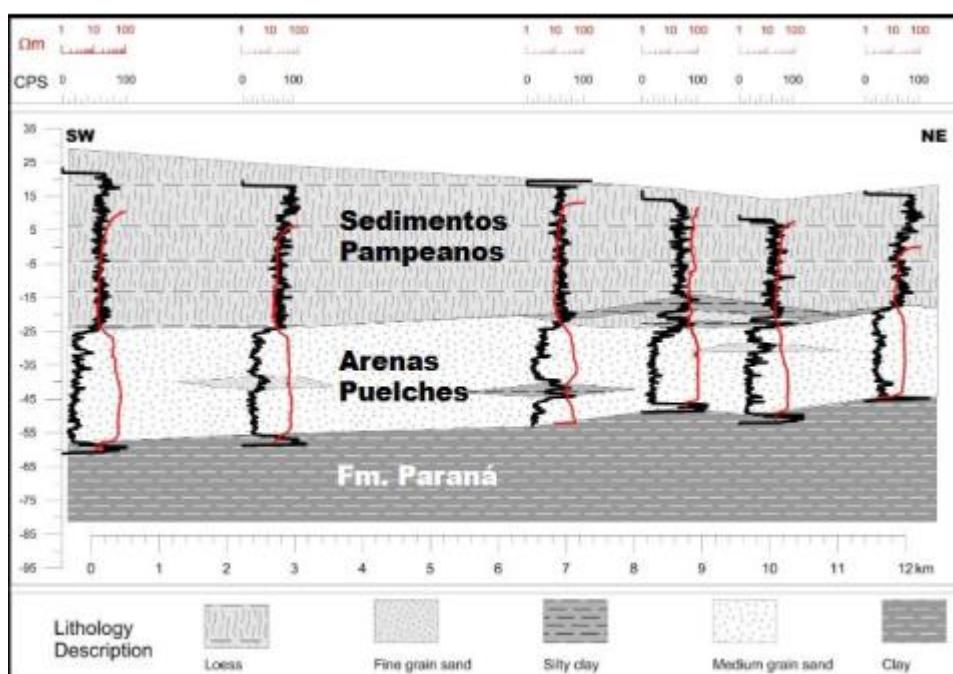
- Observar grandes diferencias dentro del perfil
  - Analizar con mayor detalle el perfil para definir sectores
  - Ver dónde está los estratos de mayor posibilidad de circulación agua
  - Ver qué tipo de material estamos analizando aproximadamente y ver tipo de acuífero.
  - Observar la posición del Nivel del agua .

## *Datos con los que trabajar*

Se presentan varios perfiles para interpretarlos.

## Datos de la zona del perfil 1

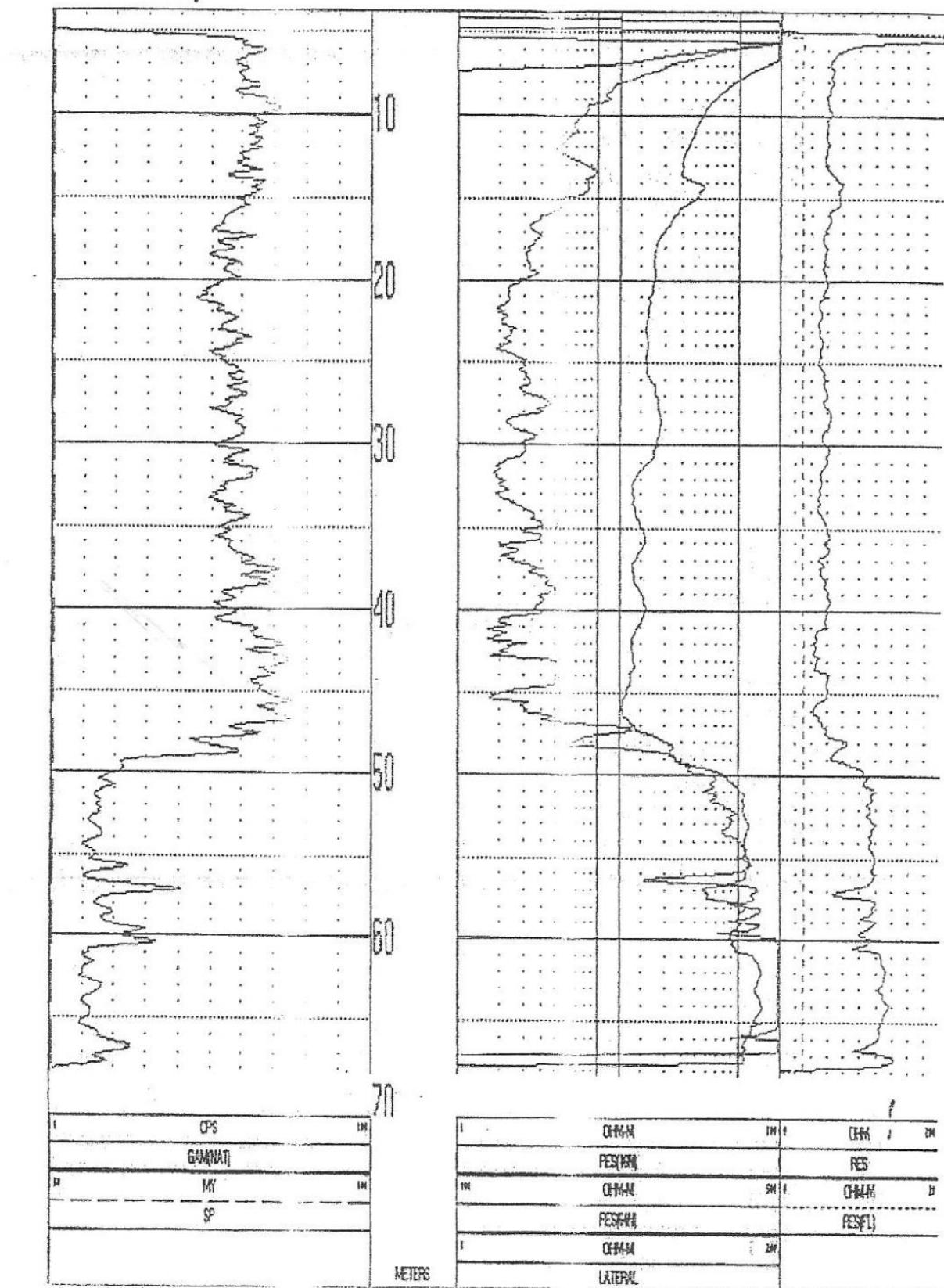
El perfil siguiente corresponde a la zona de Buenos Aires, pertenece al sistema Hidrogeológico Pampeano-Puelche-Paranaense. Podría considerarse un resumen de las distintas formaciones y sus litologías como se presenta en el siguiente cuadro:



<b>FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO</b>	<b>AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>		
<b>4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS</b>	<b>ACTIVIDAD UNIDAD 5C</b>		<b>HOJA N° 2 DE 8 HOJAS</b>

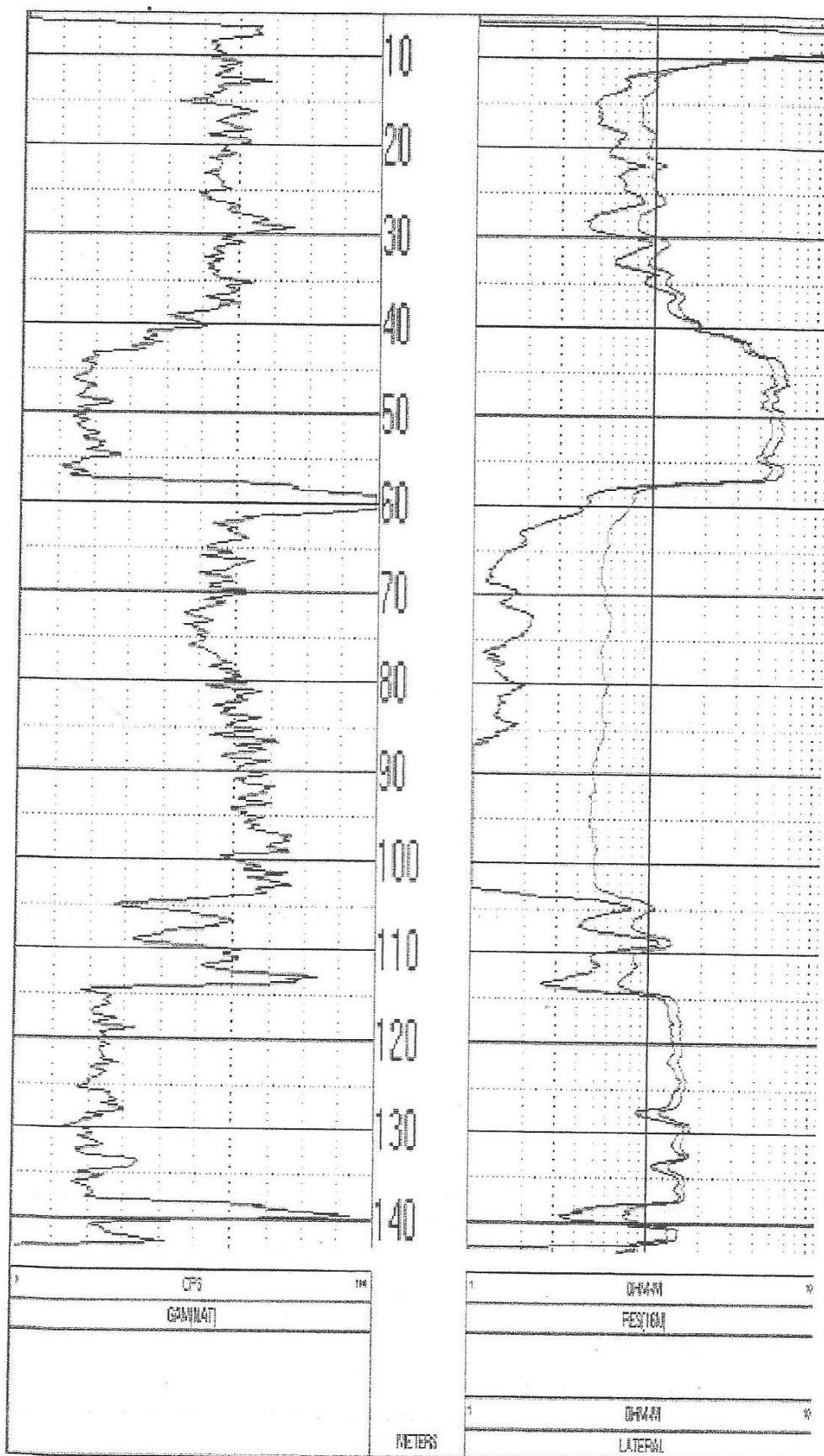
Geología	Características	Edad	Profundidad	Origen
POST-PAMPEANO	Limo arenoso-arcilloso, color verde grisáceo.	Pleistoceno Superior - Holoceno	Variable	Marino, fluvial y lacustre
PAMPEANO	Limo arenoso, pardo rojizo con intercalaciones calcáreas de nódulos o estratiformes (tosca).	Pleistoceno Medio - Superior	0 - 44 m	Eólico y fluvial
	Limo arcilloso.			
FORMACIÓN PUELCHE	Secuencia de arenas cuarzosas, finas a medias de coloración pardo amarillenta. Presenta estratificación gradada y se tornan más limos hacia los niveles superiores.	Plio - Pleistoceno	44 - 63 m	Fluvial
FORMACIÓN PARANÁ	Arcillas plásticas gris azuladas y verdosas. Niveles inferiores arenosos a conglomerádicos.	Mioceno Superior	63 - 277 m	Marino
FORMACIÓN OLIVOS	Arcillas limosas pardo rojizas y arena gruesa. Arcillas y limos con intercalaciones de yeso y carbonato de calcio. Conglomerado basal ligados por matriz arenosa.	Mioceno Inferior	277 - 497 m	Eólico y fluvial
BASAMENTO	Gneis graníticos.	Pre-Cámbrico	497 m	Metamórfico

## Perfilaje Pozo Piloto 1



GAMMA

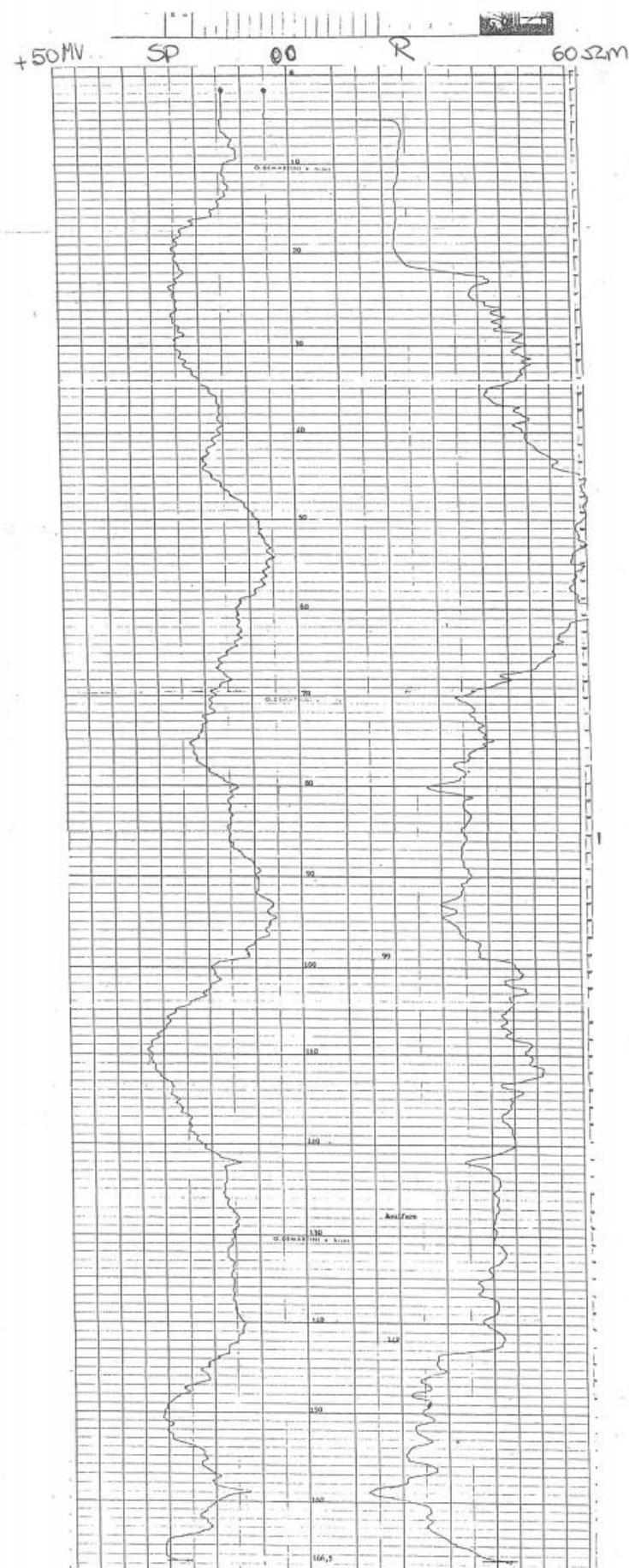
RESISTIVIDAD



<b>FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO</b>	<b>AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>	
<b>4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS</b>	<b>ACTIVIDAD UNIDAD 5C</b>	<b>HOJA N° 5 DE 8 HOJAS</b>

### **Datos de la zona del perfil 3**

El perfil pertenece a la zona de Mendoza, a Tupungato. Es una zona cerca del piedemonte. Zona de acuíferos libres, con materiales de granulometría gruesa, tales como arenas gruesas y gravas medias a gruesas. Busca los sectores más permeables y analiza qué tipo de litología podría ser según el valor de resistividad. La cota de superficie está a 1100 msnm y el nivel del acuífero en esa zona está a unos 68 m de profundidad.



<b>FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO</b>	<b>AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>		
<b>4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS</b>	<b>ACTIVIDAD UNIDAD 5C</b>		<b>HOJA Nº 7 DE 8 HOJAS</b>

### Datos de la zona del perfil 4

El perfil siguiente corresponde a la zona de Santa Fe, pertenece al sistema Hidrogeológico Pampeano-Puelche-Paranaense. En este sector en la formación Paraná desaparece la capa superior de arcillas gris azuladas. Podría considerarse un resumen de las distintas formaciones y sus litologías como se presenta en el siguiente cuadro:

Geología	Características	Edad	Profundidad	Origen
POST-PAMPEANO	Limo arenoso-arcilloso, color verde grisáceo.	Pleistoceno Superior - Holoceno	Variable	Marino, fluvial y lacustre
PAMPEANO	Limo arenoso, pardo rojizo con intercalaciones calcáreas de nódulos o estratiformes (tosca).	Pleistoceno Medio - Superior	0 - 44 m	Eólico y fluvial
	Limo arcilloso.			
FORMACIÓN PUELCHES	Secuencia de arenas cuarzosas, finas a medianas de coloración pardo amarillenta. Presenta estratificación gradada y se tornan más límos hacia los niveles superiores.	Plioceno - Pleistoceno	44 - 63 m	Fluvial
FORMACIÓN PARANÁ	Arcillas plásticas gris azuladas y verdosas. Niveles inferiores arenosos a conglomerádicos.	Mioceno Superior	63 - 277 m	Marino
FORMACIÓN OLIVOS	Arcillas limosas pardo rojizas y arena gruesa. Arcillas y limos con intercalaciones de yeso y carbonato de calcio. Conglomerado basal ligados por matriz arenosa.	Mioceno Inferior	277 - 497 m	Eólico y fluvial
BASAMENTO	Gneis graníticos.	Pre-Cámbrico	497 m	Metamórfico

