

FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO	AGUAS SUBTERRÁNEAS	
4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS	ACTIVIDAD UNIDAD 5C	HOJA Nº 1 DE 8 HOJAS

## 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?*

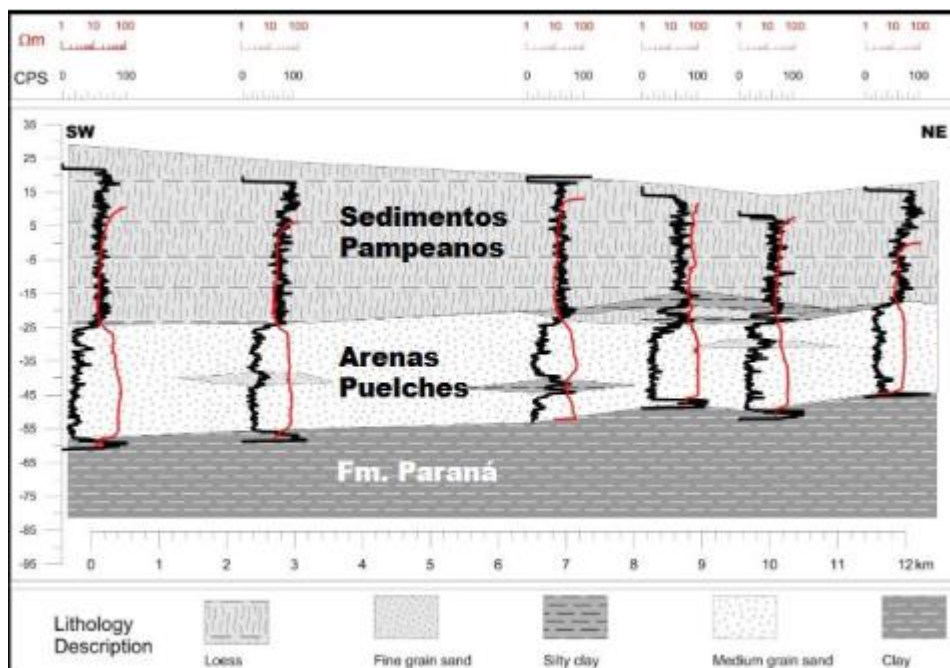
- Observar grandes diferencias dentro del perfil
- Analizar con mayor detalle el perfil para definir sectores
- Ver dónde está los estratos de mayor posibilidad de circulación agua
- Ver qué tipo de material estamos analizando aproximadamente y ver tipo de acuífero.
- Observar la posición del Nivel del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

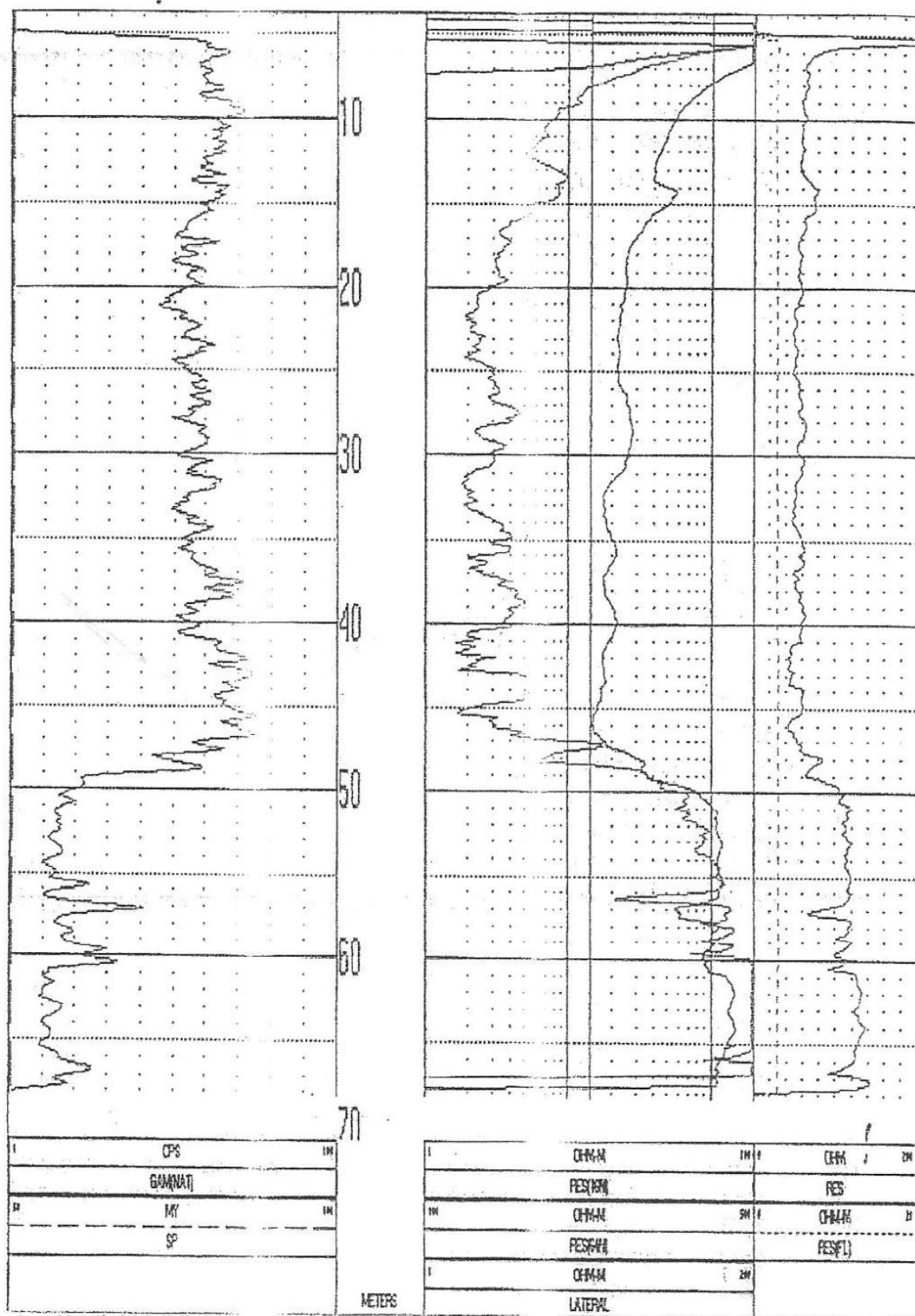


<b>FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO</b>	<b>AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>	
<b>4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS</b>	<b>ACTIVIDAD UNIDAD 5C</b>	<b>HOJA Nº 2 DE 8 HOJAS</b>

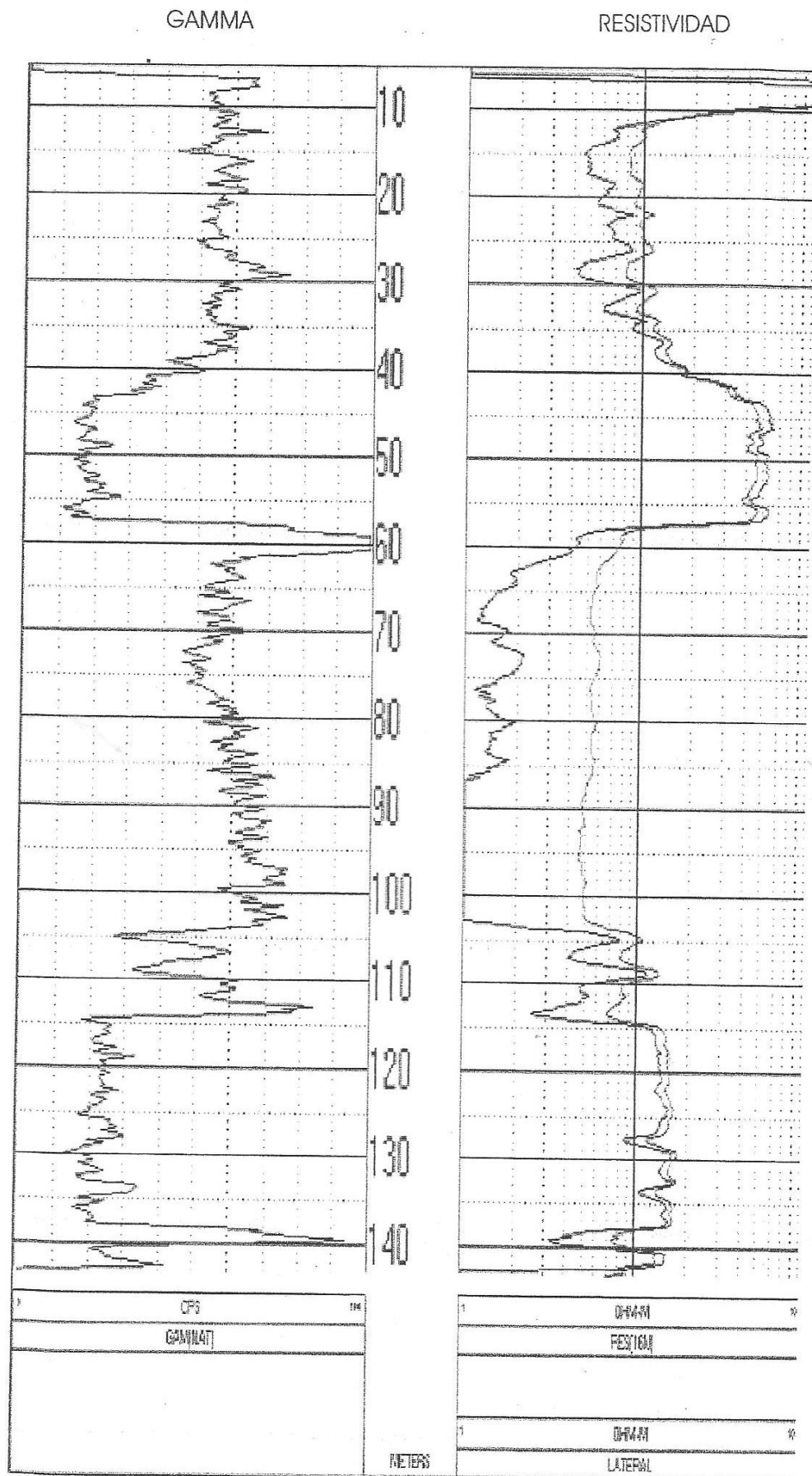
Geología	Características	Edad	Profundidad	Origen
POST-PAMPEANO	Limo arenoso-arcilloso, color verde grisáceo.	Pleistoceno Superior - Holoceno	Variable	Marino, fluvial y lacustre
PAMPEANO	Limo arenoso, pardo rojizo con intercalaciones calcáreas de nódulos o estratiformes (tosca).	Pleistoceno Medio - Superior	0 - 44 m	Eólico y fluvial
	Limo arcilloso.			
FORMACIÓN PUELCHES	Secuencia de arenas cuarzosas, finas a medias de coloración pardo amarillenta. Presenta estratificación gradada y se tornan mas 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

FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO	AGUAS SUBTERRÁNEAS	
4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS	ACTIVIDAD UNIDAD 5C	HOJA Nº 3 DE 8 HOJAS

### Perfilaje Pozo Piloto 1



FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO	AGUAS SUBTERRÁNEAS	
4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS	ACTIVIDAD UNIDAD 5C	HOJA Nº 4 DE 8 HOJAS

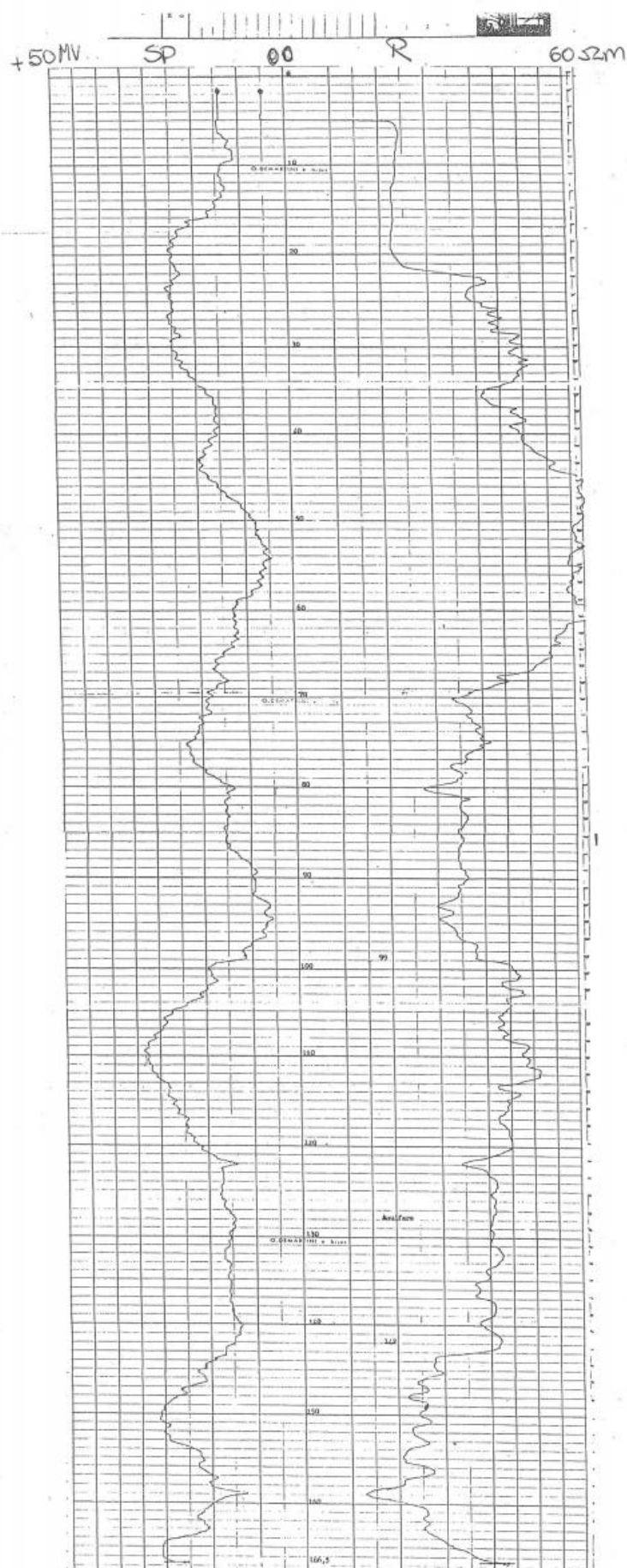


<b>FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO</b>	<b>AGUAS SUBTERRÁNEAS</b>	
<b>4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS</b>	<b>ACTIVIDAD UNIDAD 5C</b>	<b>HOJA Nº 5 DE 8 HOJAS</b>

### **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.

FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO	AGUAS SUBTERRÁNEAS	
4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS	ACTIVIDAD UNIDAD 5C	HOJA Nº 6 DE 8 HOJAS



<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 medias de coloración pardo amarillenta. Presenta estratificación gradada y se tornan mas 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

FACULTAD DE INGENIERÍA UNCUYO	AGUAS SUBTERRÁNEAS	
4º AÑO INGENIERÍA EN PETRÓLEOS	ACTIVIDAD UNIDAD 5C	HOJA Nº 8 DE 8 HOJAS

