

INFORME DE LA PERFORACION SELVA 1

SANTIAGO DEL ESTERO

por

Lic. Adelma Bayarsky

1976

## INTRODUCCION

El presente Informe de la Perforación Selva 1, (Santiago del Estero), completa estudios similares efectuados en años anteriores.

Se trata del análisis mineralógico de 13 muestras y construcción de la columna litológica.

Muestra N° 2 Prof. 0,40 a 6,50 m.

Arcilla permeable calcárea

Muy abundante: calcáreo.

Abundante: vidrio volcánico, incoloro; se observan trizas.

Escaso: cuarzo, subredondeado, cristales pequeños.

Muy escasos: biotita anhedral

plagioclasa

hornblenda, verde, cristales prismáticos cortos.

restos orgánicos.

Muestra N° 6 Prof. 20 a 34 mt.

Areilla con abundante concentración calcárea.

Dominante: calcita

Abundante: vidrio volcánico incoloro, textura fluidal; hay trizas.

Frecuente: cuarzo, subangular, subredondeado, anhedral.

biotita, anhedral, rojo amarillento.

Poco frecuente: restos orgánicos.

Escasos: hornblenda verde, prismática, anhedral.

zircón, incoloro, prismático.

opacos.

Muy escasos: plagioclasas, anhedral, maclado imperfecto.

Muestra N° 9 Prof. 41 a 44,50 m.

Tosquilla

Muy abundante: calcita, anhedral, algunos cristales tienen extinción ondulada.

Abundante: vidrio volcánico, incoloro, fractura concoidea; se observa textura fluidal y trizas.

Frecuentes: opacos, anhdrales con los bordes lobulados.

Poco frecuente: cuarzo angular y subangular con inclusiones sólidas.

Escasos: hornblenda verde, cristales pequeños, prismáticos

zircón incoloro de bordes redondeados.

Muy escasos: biotita subeuhedral con inclusiones.

microclino, apatito.

Muestra N° 12 Prof. 52,20 a 54 m.

Arcilla

Dominante: yeso, tiene aspecto de hemihidrato

Frecuente: opacos

Foco frecuentes: vidrio volcánico incoloro.

calcita.

cuarzo subredondeado con inclusiones sólidas.

Escaso: biotita rojiza anhedral.

Muy escaso: plagioclasa prismática redondeada.

Muestra N° 15 Prof. 58,40 a 60 m.

Arena cuarcítica

Dominante: cuarzo, subredondeado prismático; algunos granos con extinción levemente ondulada, inclusiones sólidas de zircón.

Abundantes impregnaciones de Fe.

Muy abundantes: opacos subredondeados a redondeados.

Frecuente: zircon, prismático de bordes redondeados; posee inclusiones.

Muy escasos: plagioclasa prismática, extinción ondulada,

microclino subanhedral

estauroлита prismática de bordes redondeados

augita subanhedral incolora

hornblenda verde, prismática

piroxeno (enstatita?)

Muestra N° 19 Prof. 89 a 91 m.

Arcilla con concreciones calcáreas

Abundantes: cuarzo redondeado a subredondeado.

concreciones calcáreas

Poco frecuentes: plagioclasa en tablillas prismáticas subanhedrales; hay

plag. zonal

yeso, restos orgánicos

Escasos: hornblenda prismática de bordes redondeados

vidrio volcánico con textura fluidal; se observan trizas

Muy escasos: ortosa

zircón, amarillo verdoso, anhedral de contornos redondeados

Muestra N° 20 Prof. 91 a 94 m.

Dominante: cuarzo subredondeado a subangular, prismático con inclusiones sólidas.

Muy abundantes: opacos redondeados  
yeso cristalino.

Abundantes: zircón incoloro, castaño, prismático, algunos cristales con los bordes redondeados; posee inclusiones de diminutos zircones calcita, cristales subeuhedrales.

Frecuentes: plagioclasa subeuhedral, polisintética; inclusiones sólidas; se observan algunos cristales rotos; alteración incipiente; hay plagioclasa zonal  
espículas de radiolarios silíceos.

Poco frecuentes: hornblenda verde prismática, presenta los bordes desfle-

cados.  
vidrio volcánico incoloro  
muscovita flexionada.

biotita subredondeada, en parte alterada.

Escaso: microclino.

Muy escasos: epidoto subeuhedral, amarillo  
rutilo, turmalina.

Muestra N° 22 Prof. 99 a 104 m.

Arcilla con restos fósiles

Dominante: yeso

Muy abundantes: opacos

Frecuentes: restos fósiles

Escaso: cuarzo, subredondeado con inclusiones sólidas

Muy escasos: microclino

vidrio volcánico, fractura concoidea

Muestra N° 26 Prof. 136,60 a 137,10

Arena fina con conchillas

Dominante: cuarzo subredondeado a subangular con inclusiones sólidas; hay cuarzo recristalizado

Poco frecuente: yeso con las mismas características que los niveles anteriores.

conchillas.

Escasos: plagioclasa, tablillas euhedrales, maclado imperfecto  
hornblenda verde prismáticas, cristales cortos.

biotita castaño amarillenta

augita prismática redondeada

Muy escasos: microclino, vidrio volcánico

granate rosado e incoloro anhedral.

zircón prismático de bordes redondeados.

turmalina rosada

Muestra N° 28 Prof. 144 a 151 m.

Arcilla gris

Dominante: cuarzo subredondeado prismático; hay cuarzo recristalizado.

Muy abundante: yeso, opacos

Frecuente: calcita anhedral

conchillas

Escasos: microclino, cristales prismáticos subeuhedrales.

biotita castaño rojiza

hornblenda verde anhedral de bordes redondeados, en parte alterada.

zircón incoloro de bordes redondeados

plagioclasa.

Muestra N° 31 Prof 162 a 165 m.

Arena calcárea.

Dominante: cuarzo prismático subredondeado, algunos cristales con extinción ondulada; posee inclusiones de zircón y hornblenda; hay cuarzo recristalizado

Muy abundantes: calcita en agregados microcristalinos

conchillas

Frecuentes: zircón incoloro y rosado, prismático anhedral

augita.

Escasos: plagioclasa, anhedral, maclado imperfecto.

microclino subeuhedral

6  
hornblenda verde oliva, anhedral de contornos redondeados  
granate rosado

Muy escasos: turmalina, cianita, epidoto, estauroлита.

Muestra N° 34 Prof. 179 a 185 m.

Arcilla algo arenosa

Dominante: cuarzo subredondeado; algunos poseen extinción levemente  
ondulada; hay cuarzo recristalizado.

Abundante: yeso, prismático subredondeado. Calcita en agreg. microcrist.

Frecuente: conchillas

Poco frecuentes: plagioclasa subanhedral con extinción ondulada; macla  
Albita-Periclino; impregnaciones de Fe.  
opacos.

Escasos: microclino con impregnaciones de Fe.

turmalina prismática con inclusiones

Muy escasos: epidoto subanhedral

granate anhedral de bordes angulosos

hornblenda parda

clorita secundaria

vidrio volcánico incoloro, fractura concoidea

augita, cianita, muscovita, zircón incoloro de bordes redon  
deados.

Muestra N° 38 Prof 196,50 a 209 m.

Arcilla margosa calcárea

Dominante: cuarzo subangular y subredondeado con impregnaciones de Fe  
e inclusiones sólidas.

Muy abundante: yeso

Abundantes: conchillas y concreciones arcillosas

Frecuentes: calcita microcristalina; se observan cristales aislados  
opacos

Poco frecuentes: microclino subanhedral.

Escasos: plagioclasa; hay plag. zonal

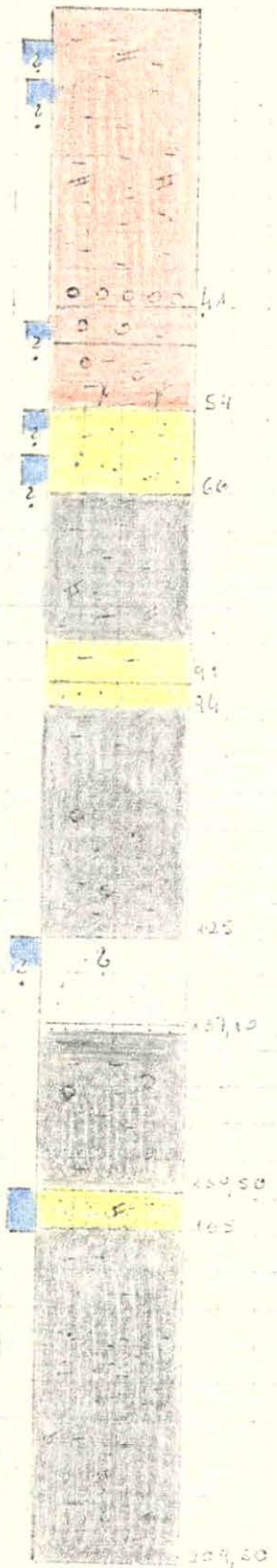
muscovita en paquetes

Muy escasos:

turmalina con abundantes inclusiones

zircón prismático de bordes redondeados

SELVA 1- COLUMNA LITOLÓGICA



Arcilla permeable calcárea con rodados en la base
Tosquilla
Arcilla con concreciones y yeso en la base
Arena cuarcítica
Arcilla con concreciones calcáreas
Arena margosa
Arcilla con restos fósiles en algunos niveles
Arena fina y conchillas
Arcilla con restos fósiles
Arena fina cuarcítica y calcárea
Arcilla algo arenosa y calcárea

E: 1:1000



No	Calculus	Algebra	Geometry	Trigonometry	Statistics	Calculus	Algebra	Geometry	Trigonometry	Statistics	Calculus	Algebra	Geometry	Trigonometry	Statistics	Calculus	Algebra	Geometry	Trigonometry	Statistics	
1	5	4	6	6	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	4	4	6	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Selva I

De las 39 muestras obtenidas en la Perforación Selva 1 en la provincia de Santiago del Estero, fueron seleccionadas 13 para su análisis mineralógico.

La profundidad total es 209,50m.

LITOLOGIA GENERAL:

Los sedimentos obtenidos en la perforación son:

- a) arcilla generalmente calcarea y yesífera, a veces arenosa o con rodados. Algunos niveles contienen fósiles. El color predominante es gris; los primeros niveles tienen un tinte rosado. El espesor es 185m.
- b) arena fina amarillenta, cuarcítica y calcarea. Espesor 21 m.
- c) un horizonte de 3,50 de tosquilla.

EDAD

de 0 m a 52,50 m son sedimentos Cuaternarios  
de 52,50 m a 209,50 son " del Mioceno

ACUIFEROS:

- 1º) a los 4 m. agua inapta
- 2º) a los 10 m " "
- 3º) a los 42 m " "
- 4º) a los 54 m " "
- 5º) a los 66 m " "
- 6º) a los 125 m " "
- 7º) de los 159 a 165 m agua apta

LITOLOGIA GENERAL

Minerales livianos:

Cuarzo: es el elemento dominante; su proporción aumenta en profundidad. Se observan algunos granos con extinción ondulada; las inclusiones sólidas son frecuentes. Respecto al grado de redondeamiento va de redondeado a sub-

redondeado. Hay cuarzo microcristalino.

Yeso: abundante pero no constante en todos los niveles. Tiene el aspecto del hemihidrato de sulfato de calcio descrito en otras perforaciones.

Calcita: en los primeros niveles es dominante; desaparece para reaparecer en los metros finales en forma abundante.

Vidrio volcánico: ácido, incoloro, con trizas subangulares. Su presencia disminuye en profundidad hasta hacerse nula.

Plagioclasa: de escasa a frecuente en los niveles inferiores. En general fresca, algunas tablillas con alteración incipiente; se observa plagioclasa zonal subordinada.

Feldspatos: microclino en cantidad aproximadamente igual a la plagioclasa.

Minerales pesados:

Son frecuentes y variados; en orden decreciente:

opacos: redondeados y de contornos lobulados

zircón: en su variedades: incoloro, rosado, castaño, amarillo; de forma prismática y de bordes redondeados.

biotita: escasa en los primeros niveles para luego desaparecer; en parte alterada.

Otros: hornblenda, piroxenos, granate, epidoto, cianita, estaurolita, turmalina, clorita, apatito.

Lic. Adelma Bayarsky

Lab. de Sedimentología

Buenos Aires julio de 1976