

# Análisis in situ protocolos

## Turbidez:

### Materiales:

- Un disco Secchi (para construirlo necesitarás un disco de plástico blanco, un marcador permanente negro para pintar el disco, un pitón cerrado, una cinta o cuerda y una cinta métrica).
- Una lapicera.
- Tu hoja de datos.

### Procedimiento:

1. Sumérgelo en el agua manteniendo la cuerda siempre tensa. Bájalo hasta que dejes de verlo.
2. Registra en tu hoja de datos la longitud de la cuerda que fue necesario sumergir para dejar de verlo. Si sigues viendo el disco luego de sumergir toda la cuerda o de haber llegado al fondo, escribe la palabra indetectable en tu hoja de datos. Esto significa que el agua está tan clara que el disco que construiste no fue capaz que de medir o detectar la turbidez.

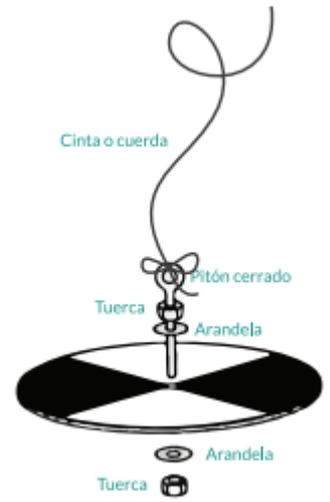


Tabla de conversión de centímetros (Secchi) a NTU (nefelometric turbidity units, unidad en la que se expresa la turbidez en la mayoría de las normas)

cm	NTU	cm	NTU	cm	NTU	cm	NTU
<6	> 240	14 a 16	60	31 a 34	21	49 a 51	11
6 a 7	240	16 a 19	48	34 a 36	19	51 a 54	10
7 a 8	185	19 a 21	40	36 a 39	17	54 a 57	9
8 a 9	150	21 a 24	35	39 a 41	15	57 a 60	8
9 a 10	120	24 a 26	30	41 a 44	14	60 a 70	7
10 a 12	100	26 a 29	27	44 a 46	13	70 a 85	6
12 a 14	84	29 a 31	24	46 a 49	12	> 85	< 5

## pH:

### Materiales:

- Tirillas para medir pH.
- Escala de pH.
- Cronómetro.
- Lapicera.
- Tu hoja de datos.

### Procedimiento:

1. Sumerge completamente la parte coloreada de la tira en el agua hasta que el color no cambie más (alrededor de un minuto).
2. Retírala y enseguida compárala con la escala de pH.
3. Anota el valor de pH en tu hoja de datos.

## Conductividad:

### Materiales:

- Conductímetro.
- Vaso de bohemía.
- Lapicera.
- Tu hoja de datos.

### Procedimiento:

1. Quita la cubierta protectora del electrodo del conductímetro.
2. Enciende el conductímetro y sumerge el electrodo en el agua.
3. Cuando la medida se haya estabilizado, presiona el botón HOLD. Puedes convertir el registro de  $\mu\text{S}/\text{cm}$  a ppm y viceversa presionando el botón SHIFT.
4. Registra la medida de conductividad en tu hoja de datos.

### Temperatura:

#### Materiales:

- Termómetro de laboratorio.
- Vaso de bohemia.
- Lapicera.
- Tu hoja de datos.

### Procedimiento:

1. Sumerge el bulbo del termómetro unos 5 cm por debajo de la superficie del agua.
2. Toma la lectura del termómetro cuando la temperatura se haya estabilizado (debes esperar por lo menos un minuto con el termómetro dentro del agua).
3. Registra la temperatura medida en tu hoja de datos.

Créditos: Químicad+. (s.f.). *Investigadores del agua*. Facultad de Química, Montevideo: Uruguay.

Recuperado de: <http://www.qdm.fq.edu.uy/agua/guia-agua.pdf>