

# Investigación de Hidrología

## Hoja de datos

Nombre del Centro Escolar: \_\_\_\_\_

Nombre de la clase o grupo: \_\_\_\_\_

Nombre(s) del estudiante(s) que toma los datos: \_\_\_\_\_

### **Medidas del tiempo:**

Año: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Día: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_:\_\_ (Tiempo universal =UT) Hora: \_\_:\_\_ (Local)

Nombre del sitio: \_\_\_\_\_

### **Estado del agua:** (marcar uno)

Normal

Inundado

Seco

Helado

Fuera de alcance

### **Transparencia**

#### **Cobertura de nubes** (marca uno):

Sin nubes

Roto (50%-90%)

Despejado (<10%)

Cubierto (>90%)

Nubes aisladas (10%-24%)

Ocultado

Dispersas (25%-49%)

Introducir los datos siguientes dependiendo del método que se haya usado: Disco Secchi o tubo de transparencia.

### **Disco Secchi**

#### **Primera medida con el disco Secchi:**

Distancia desde el observador hasta donde desaparece el disco \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta donde el disco reaparece \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta la superficie del agua \_\_\_\_\_(m)

El disco Secchi alcanza el fondo y no desaparece.

En este caso indica la profundidad del agua en el sitio de estudio \_\_\_\_\_(m)

#### **Segunda medida con el disco Secchi:**

Distancia desde el observador hasta donde desaparece el disco \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta donde el disco reaparece \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta la superficie del agua \_\_\_\_\_(m)

El disco Secchi alcanza el fondo y no desaparece.

En este caso indica la profundidad del agua en el sitio de estudio \_\_\_\_ (m)

#### **Tercera medida con el disco Secchi:**

Distancia desde el observador hasta donde desaparece el disco \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta donde el disco reaparece \_\_\_\_\_(m)

Distancia desde el observador hasta la superficie del agua \_\_\_\_\_(m)

El disco Secchi alcanza el fondo y no desaparece.

En este caso indica la profundidad del agua en el sitio de estudio \_\_\_\_\_(m)

### Tubo de Transparencia

**Nota:** Si la imagen es todavía visible cuando el tubo está lleno, poner la longitud del tubo y marca “mayor que la longitud del tubo de transparencia”.

Medida 1 (cm): ¿Mayor que la longitud del tubo de transparencia?  
 Medida 2 (cm): ¿Mayor que la longitud del tubo de transparencia?  
 Medida 3 (cm): ¿Mayor que la longitud del tubo de transparencia?

### Temperatura del agua

Media:  ____ °C	Nombre del observador	Temperatura °C
	1.	
	2.	
	3.	

### Oxígeno disuelto

Media:  ____ mg/l	Nombre del observador	Oxígeno Disuelto (mg/l)
	1.	
	2.	
	3.	

### Conductividad

Temperatura de la muestra de agua que está siendo analizada: \_\_ °C

Media:  ____ μS/cm	Nombre del observador	Conductividad (μS/cm)
	1.	
	2.	
	3.	

Valor de la Conductividad de la disolución estándar: \_\_\_\_\_ MicroSiemens/cm (μS/cm)

### pH del agua

Medida con: (marcar una)  papel  pHmetro

Media:  ____	Nombre del observador	Conductividad (μS/cm) si se añade sal	pH
	1.		
	2.		
	3.		

Valor de las disoluciones tampón usadas:  pH 4  pH 7  pH 10 (marcar todas las que haya usado)

**Salinidad**

**Información sobre las mareas.**

Hora de la marea antes de la medición: \_\_\_\_\_ horas y minutos

Marcar una: Marea alta    Marea baja                      Marcar una: UT(tiempo universal)    hora local

Hora de la marea después de la medición: \_\_\_\_\_ horas y minutos

Marcar una: Marea alta    Marea baja                      Marcar una: UT( tiempo universal)    hora local

Lugar dónde esas mareas ocurren: \_\_\_\_\_

**Salinidad (Método del Hidrómetro)**

	Medida 1	Mediad 2	Medida 3
Temperatura del agua en probeta de 500 ml	_____°C	_____°C	_____°C
Gravedad específica:	_____	_____	_____
Salinidad de la muestra:	_____ppmil	_____ppmil	_____ppmil
Valor medio de Salinidad:	_____ppmil		

**Opcional. Titulación de Salinidad**

Salinidad de la muestra:	medida 1:_____ppmil	Medida 2:_____ppmil	Medida 3:_____ppmil
Valor medio de Salinidad:	_____ppmil		

**Alcalinidad:** (Para kits que leen directamente la alcalinidad)

Media:	Nombre del observador	Alcalinidad(mg/l CaCO <sub>3</sub> )
_____mg/l CaCO <sub>3</sub>	1.	
	2.	
	3.	

**Alcalinidad:** (Kits de Hach u otros kits en los que hay que contar las gotas)

Nombre del Observador	Número de gotas	x	Constante de conversión para tu kit	=	Alcalinidad total (mg/l CaCO <sub>3</sub> )
1.		x		=	
2.		x		=	
3.		x		=	

Media: \_\_\_\_\_mg/l CaCO<sub>3</sub>

**Total Nitratos +Nitritos ( $\text{NO}_3^- \text{-N} + \text{NO}_2^- \text{-N}$ )**

<b>Media:</b> <b>Nitratos + Nitritos</b>  _____mg/l	Nombre del observador	Nitratos y Nitritos (mg/l $\text{NO}_3^- \text{-N} + \text{NO}_2^- \text{-N}$ )
	1.	
	2.	
	3.	

**Nitritos-Nitrógeno ( $\text{NO}_2^- \text{-N}$ ) (opcional)**

<b>Media:</b> <b><math>\text{NO}_2^- \text{-N}</math></b>  _____mg/l	Nombre del observador	Nitritos (mg/l $\text{NO}_2^- \text{-N}$ )
	1.	
	2.	
	3.	