UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE INGENIERIA	
GUÍA DE PRÁCTICAS **PERIODO ACADÉMICO: 2024-1S**	**VERSIÓN:** 1 **Página 1 de 6**

CARRERA: Ingeniería Ambiental	**DOCENTE:** Dr. Iván Ríos	**SEMESTRE:** Quinto **PARALELO:** A
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Diseño de plantas de tratamiento de agua I	**CÓDIGO DE LA ASIGNATURA:** IAP330852	**LABORATORIO:** N° 2 **MODALIDAD:** Presencial

Práctica No.:	**Tema:**	**Duración:** 2 horas	No. Grupos	No. Estudiantes (por Grupo)
2	Parámetros fisicoquímicos de Puntos de muestras de agua del río Chibunga		Grupo 2	5

Objetivos de la Práctica:

Objetivo General

- Determinar los parámetros fisicoquímicos de tres muestras tomadas en los diferentes puntos del río Chibunga, e incluyendo la Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DB05) y Demanda Química de Oxígeno (DQO) del punto de muestreo del Parque Ecológico,

Objetivos Especifico:

- Medir y comparar los valores de color, pH, conductividad y temperatura de tres muestras de agua de los diferentes puntos de muestreo.
- Determinar la Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5) y la Demanda Química de Oxígeno (DQO) del punto de muestreo del Parque Ecológico, evaluando la presencia de materia orgánica y su nivel de contaminación.
- Determinar los resultados obtenidos de los diferentes puntos de muestreo realizados en laboratorio.

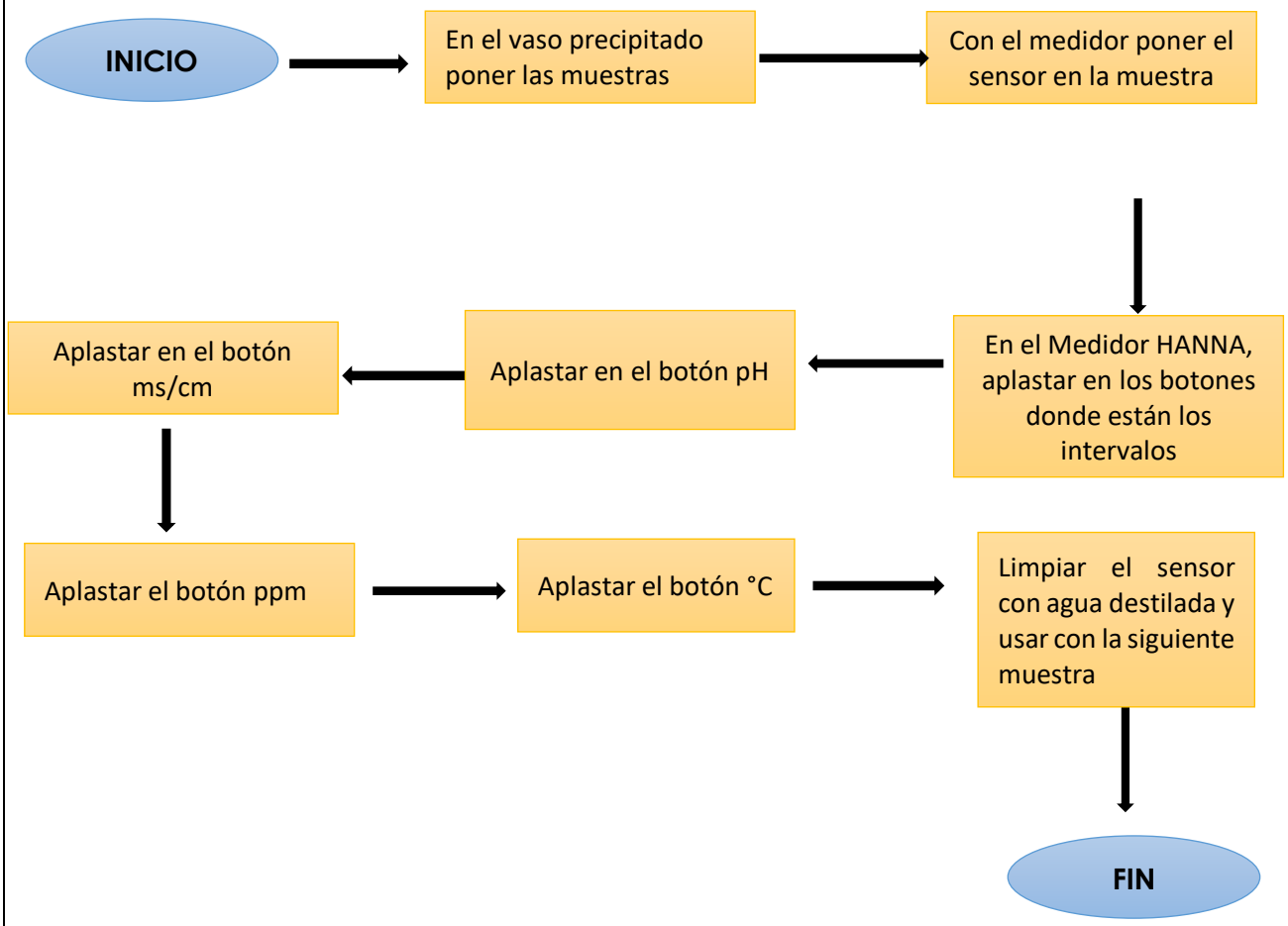
Equipos, Materiales e Insumos:

- Vaso precipitado
- Pizeta

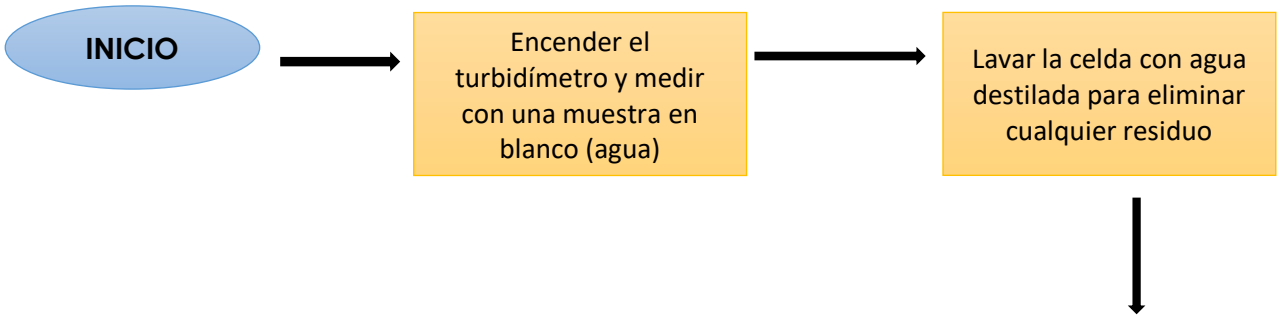
- Turbidímetro
- Espectrofotómetro
- Medidor HANNA
- Medidor de DBO Oxitop
- Vial dicromato de potasio

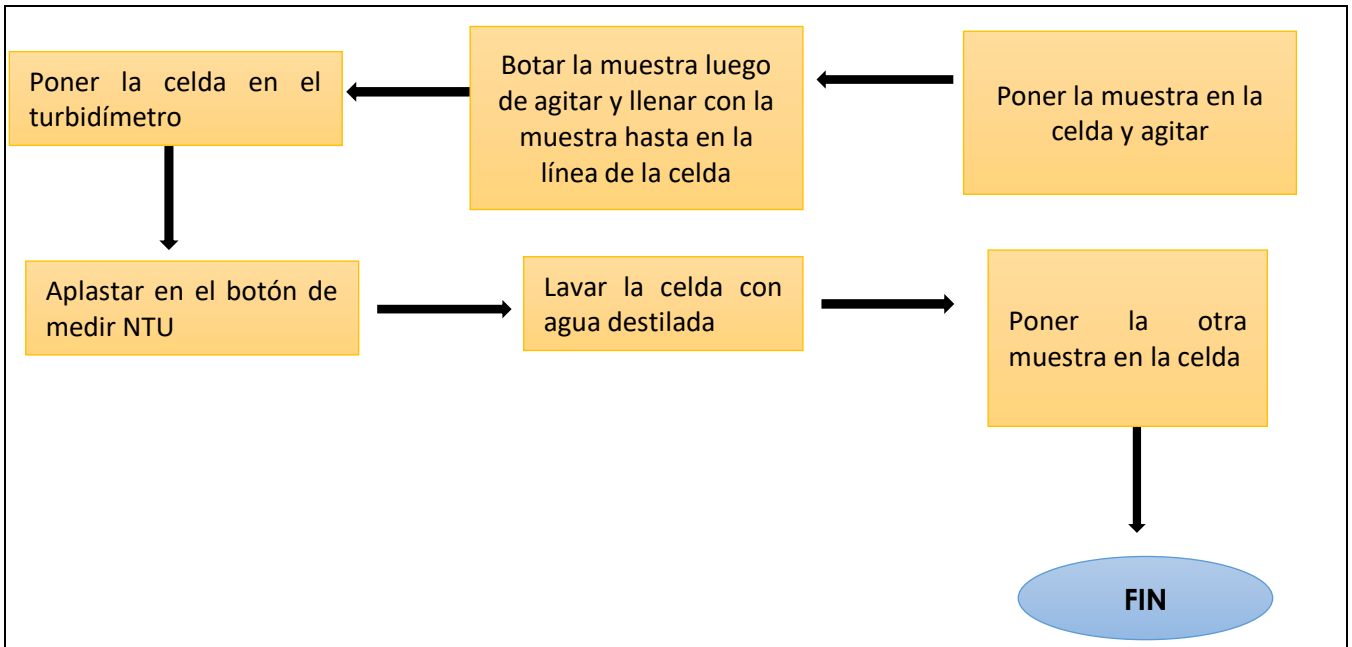
Procedimiento:

Medidor HANNA (Puntos de muestreo Guiltus, Calpi y parque Ecológico)

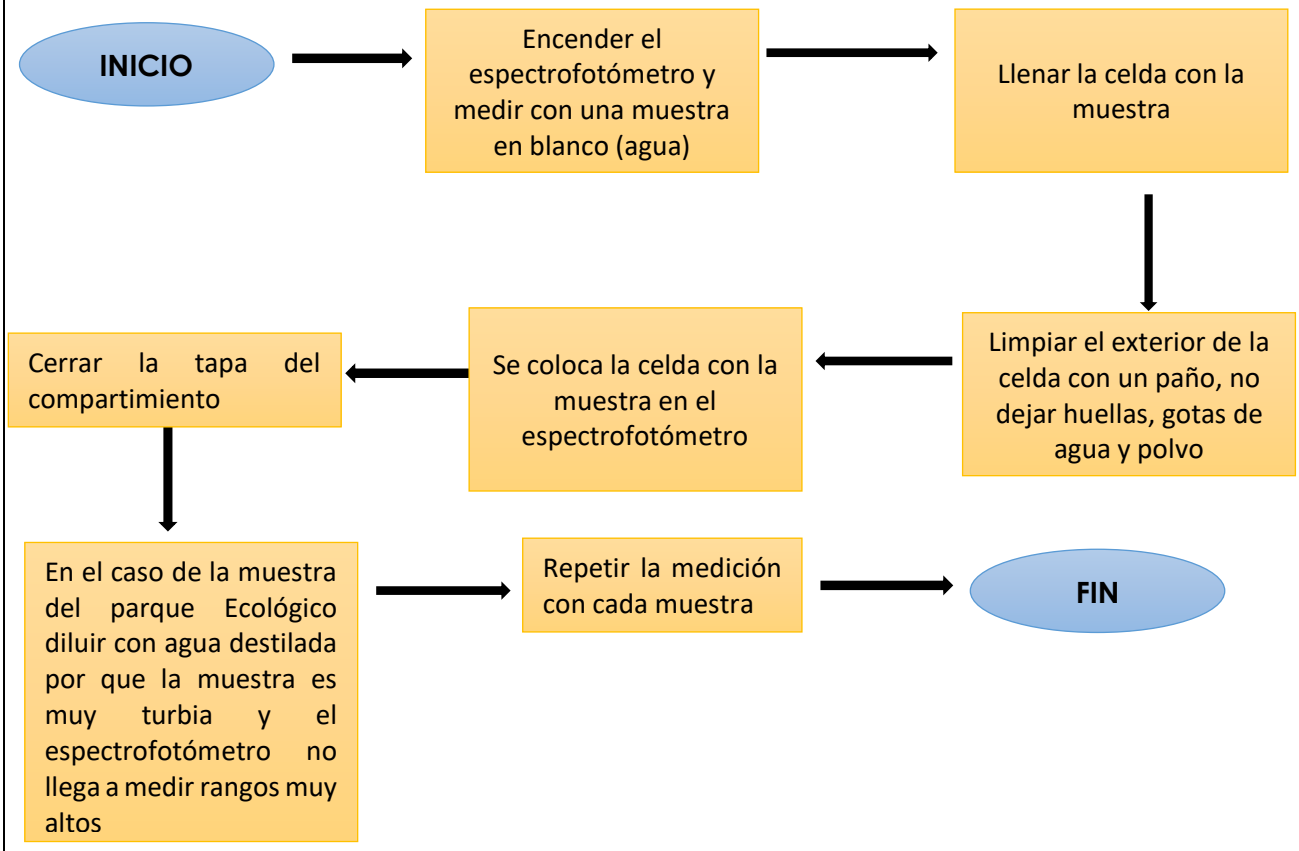


Turbidímetro (Puntos de muestreo Guiltus, Calpi y Parque Ecológico)

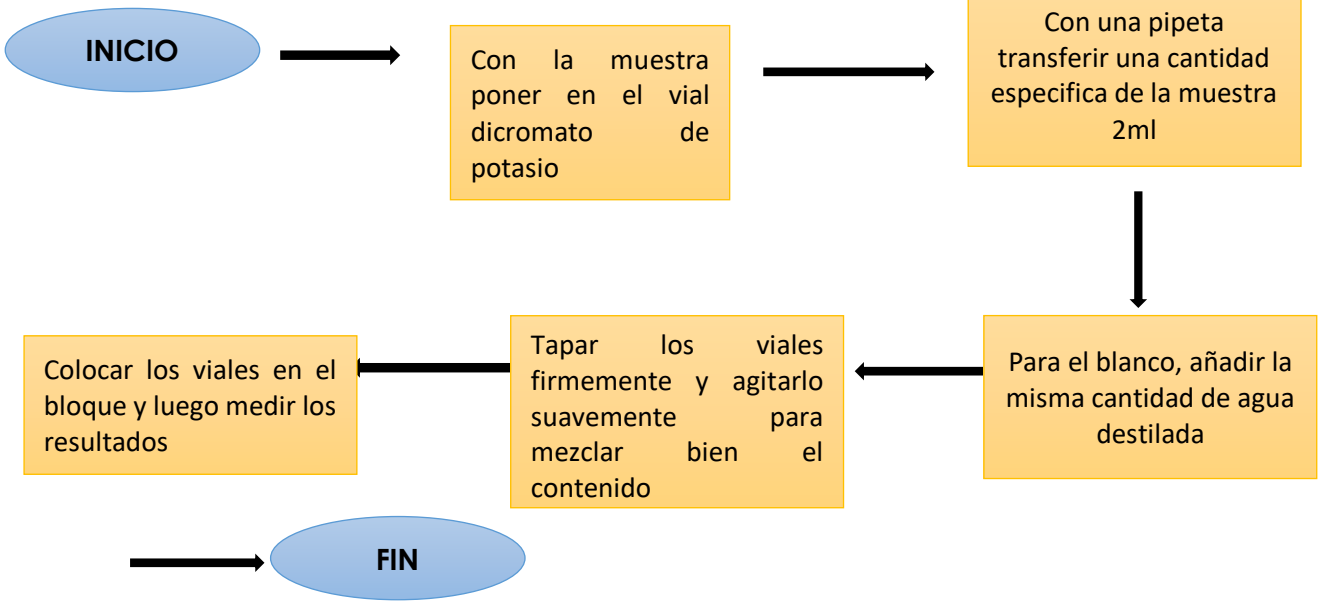




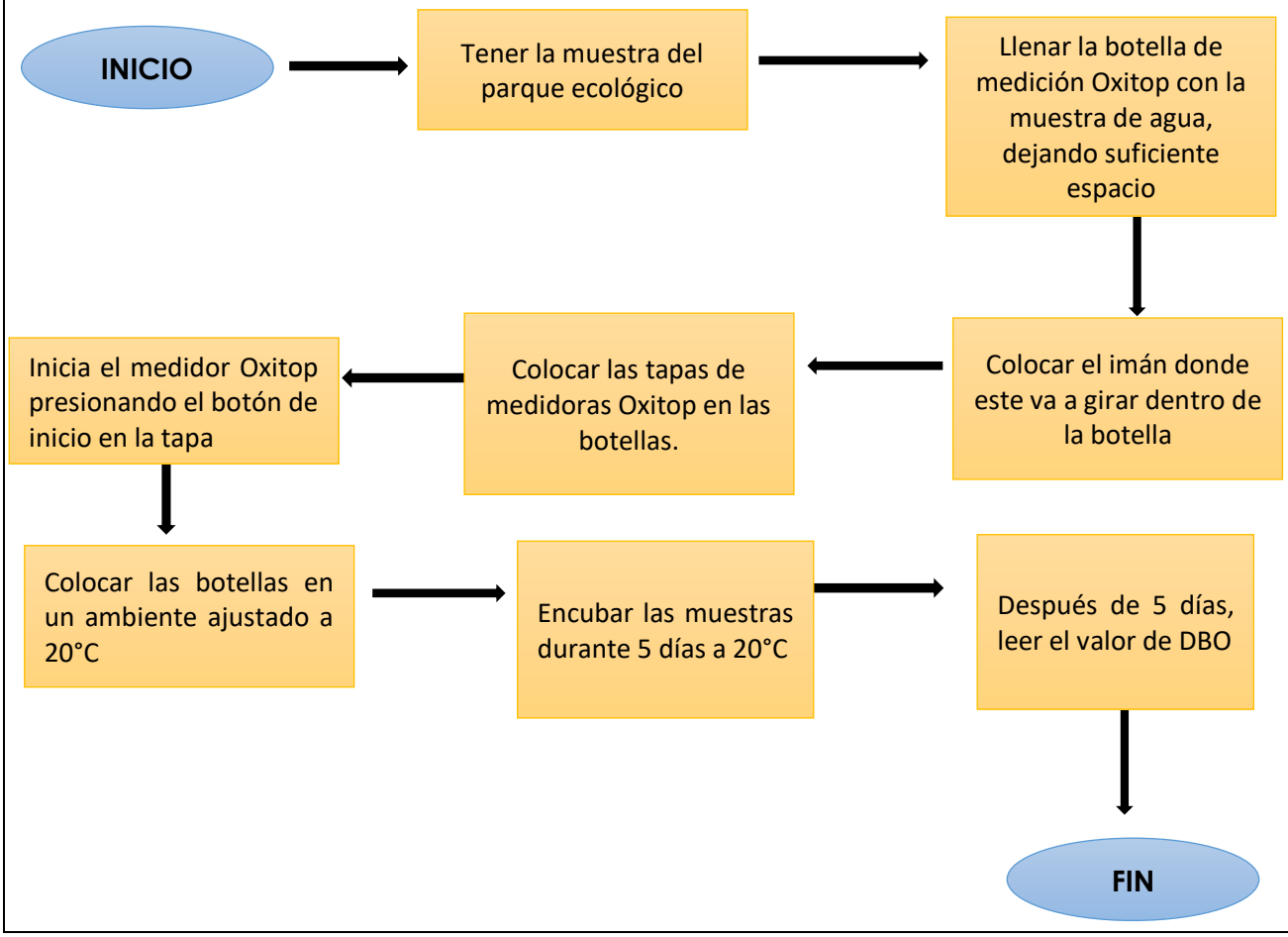
Espectrofotómetro (Puntos de muestreo Guiltus, Calpi y parque Ecológico)



DQO punto de muestreo Parque Ecológico



DBO Punto de muestro Parque Ecológico



Resultados:

Tabla 1: ***Resultado fisicoquímicos de los puntos de muestreo***

	Muestra 1: Guiltus	**Muestra 2: Calpi**	**Muestra 3: Parque ecológico**
ph	6,8	6,6	6,6
Temperatura	20,6°C	20,5°C	20,1°C
Solidos totales disueltos	229ml/L	217ml/L	215ml/L
Conductividad eléctrica	0,32 milicien/cm	0,31 milicien/cm	0,29 milicien/cm
Turbidez	772 NTU	675 NTU	784 NTU
Color	650	370	400
DBO	-	-	Bajo Rango
DQO	-	-	549 ppm

Fuente: Autores

Anexos:

Referencias bibliográficas:

Fecha de Revisión y Aprobación: …….

Firma Director de Carrera

Firma Docente