



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA  
VICERRECTORADO ACÁDEMICO  
COORDINACIÓN GENERAL DE PREGRADO  
ASIGNATURA: INGENIERÍA DE AMBIENTE

# CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

**Profesora:**  
**Ing. Arlenis Crespo**

**Autor:**  
**Brayan Pérez**  
**C.I: 30001060**

# EXPERIMENTO 1

Aguas residuales

## Instrumentos utilizados:

- ✓ 1 frasco: capacidad de 200 ml
- ✓ 1 envase: capacidad de 1 litro
- ✓ 2 potes grandes de mayonesas: 5 litros
- ✓ 2 frascos de compotas
- ✓ 1 frasco de mayonesa de vidrio
- ✓ 1 liga
- ✓ 1 malla de 20x20
- ✓ 1 tela de seda
- ✓ 1 tela de poliéster
- ✓ 1 tela de licra
- ✓ 1 tela de algodón

## Materiales a utilizar:

- ✓ Agua
- ✓ Desperdicios de comida (arroz, espagueti, semillas, entre otros)
- ✓ Arena



## Pasos para su elaboración

**PASO 1: Se preparó el agua con los residuos de comida y tierra.**



**PASO 2: Se vertió el agua en otro recipiente con el filtro de la malla.**



**PASO 3: El líquido resultante se paso a otro recipiente con un filtro de tela de seda.**



**PASO 4: Lo que quedo del agua residual se vertió en un recipiente con filtro de poliéster.**



## Pasos para su elaboración

**PASO 5:** Posteriormente se coloca el agua en un frasco con un filtro de licra.



**PASO 6:** El líquido se pasa a otro frasco con un filtro de tela de algodón.



## RESULTADO



## EXPERIMENTO 2

### Materiales e instrumentos a utilizar:

- **Tela de franela blanca limpia**
- **Algodón**
- **Tijeras**
- **Grifo de lavaplatos**
- **Carbón activado**
- **Frascos de vidrio**



### PASOS DE ELABORACIÓN

**Paso 1:** Se corta un trozo de tela color blanco, de preferencia algodón, de 50 cm de largo x 5 cm de ancho, y se corta un pedazo de algodón con las siguientes medidas: 2 cm x 2 cm x 1 cm. Se ubica el trozo de algodón en el centro de la tela, sobre el algodón se coloca el carbón activado suministrado. Luego en la parte superior encima del carbón activado otra capa de algodón, para posteriormente cubrir por completo con la tela.

## EXPERIMENTO 2

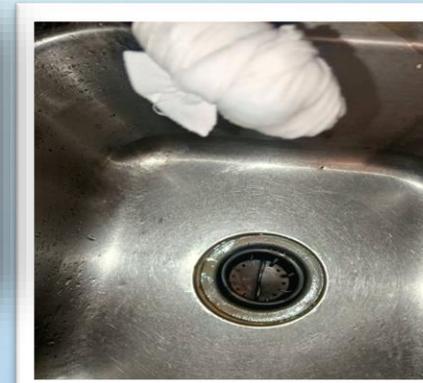
**Paso 2:** Se toma una muestra de agua antes de instalar el filtro en la llave del fregadero



**Paso 4:** Se toma una muestra de agua luego de haber instalado el filtro.



**Paso 3:** Se instala el filtro en la llave del fregadero

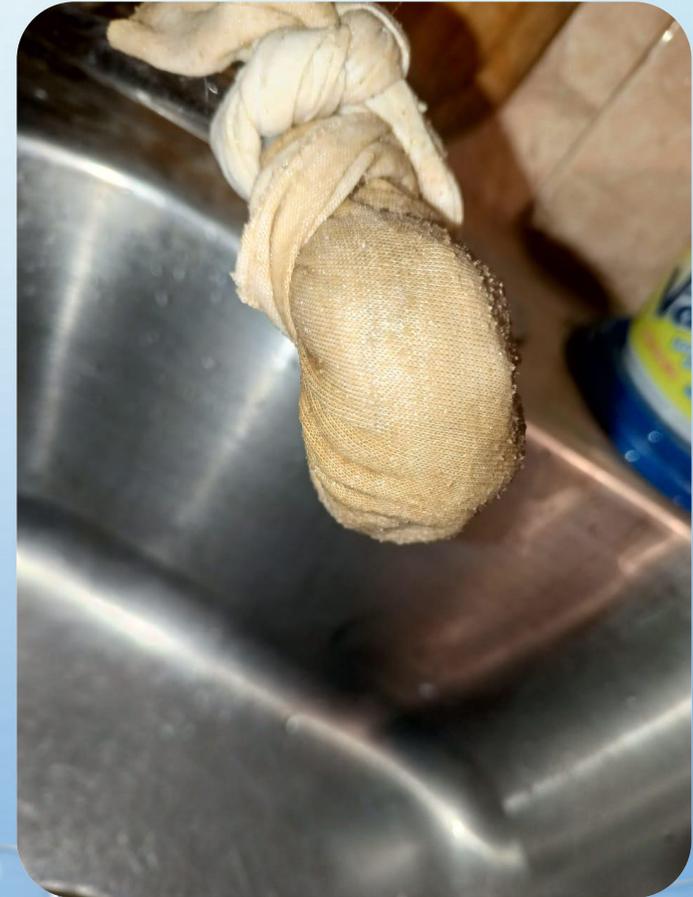


**Paso 5:** Luego de haber transcurridos 2 días, tomas una muestra de agua para comparar purezas de color.



## EXPERIMENTO 2

**Paso 6:** Al transcurrir 10 días se toma una muestra del agua nuevamente para medir en cuanto a características de color la pureza con el filtro



## OBSERVACIONES

- ✓ Pasando los días del experimento se logró notar un cambio drástico en el color de la tela de filtro, tornándose a un color marrón oscuro.
- ✓ Al momento de abrir la llave, el agua drenaba con escasez debido a que el filtro al transcurrir los 5 días ya estaba demasiado sucio, lo que tapaba las vías de salida del agua.
- ✓ Luego de los 15 días se retiró el filtro, y emanaba un olor fétido, debido a que en el estaban residuos de las aguas.



## CONCLUSIÓN

Al pasar los 15 días transcurridos desde la instalación del filtro, no se notó gran diferencia en las muestras de agua en los frascos, la diferencia de gran notoriedad se enfoca mas que todo en la tela del filtro, puesto que al pasar los 10 días de experimento se tornó con un color marrón oscuro. En los primeros días se lograba ver un agua mas pura drenando del grifo del fregadero.