



Universidad Nacional Experimental de Guayana
Vicerrectorado Académico
Proyecto de Carrera: Ingeniería Industrial
Asignatura: Ingeniería del Ambiente

Control y Evaluación de la Contaminación del Agua

Profesora:
Arlenis Crespo

Presentado por:
Hisbeth Hernández C.I:30.109.650

Ciudad Guayana, junio de 2025

EXPERIMENTO 1



BALDES A UTILIZAR



PCL1: PESO 165 KG



PCL2: PESO 30 KG



PCL3: PESO 35 KG

AGUA SIMULADA



CONTIENE: AGUA DE LLUVIA, ARENA, TIERRA Y TROZOS DE PAPEL



PRIMER PROCESO DE COLADO



SEGUNDO PROCESO DE COLADO



TERCER PROCESO DE COLADO



PCR1: 256 KG



PCR2: 40 KG



PCR3: 39 KG

PTL: 27 KG



PFTH: 31 KG



PROCESO DE COLADO CON TELA

AGUA SIMULADA

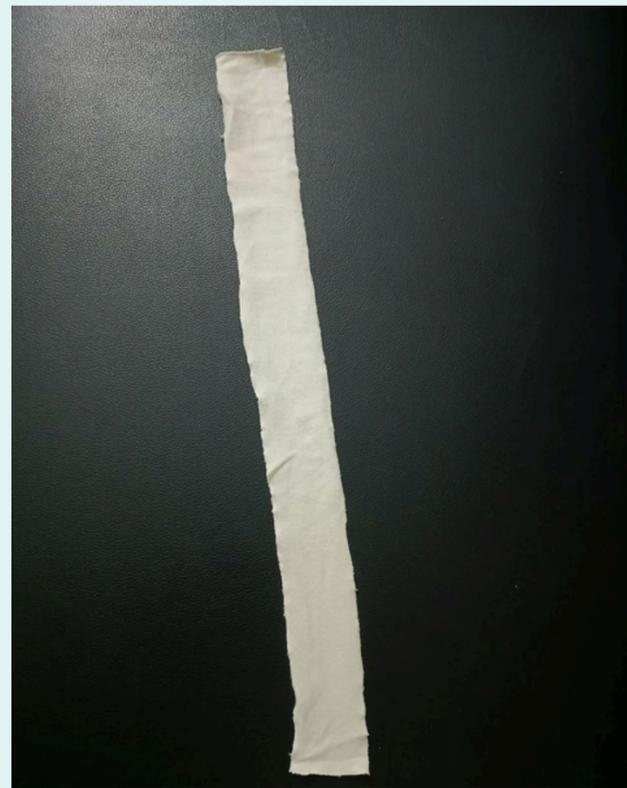
● ANTES Y DESPUÉS DEL COLADO



EVIDENTEMENTE PODEMOS OBSERVAR COMO EL AGUA PASA A SER UN POCO MAS CLARA LUEGO DE HABER PASADO POR EL COLADOR PERO IGUALMENTE NO ES SUFICIENTE PARA CONSIDERARLA UN AGUA APTA PARA USAR POR EL SER HUMANO

EXPERIMENTO 2

MATERIALES UTILIZADOS



TELA DE FRANELA
BLANCA LIMPIA



ALGODÓN Y
TIJERAS

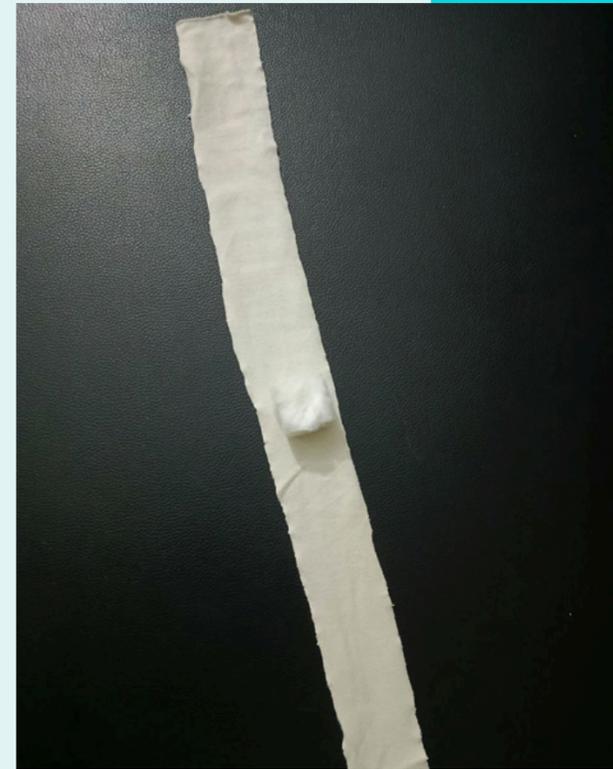


GRIFO DE LAVAPLATOS

CONSTRUCCIÓN DE FILTRO



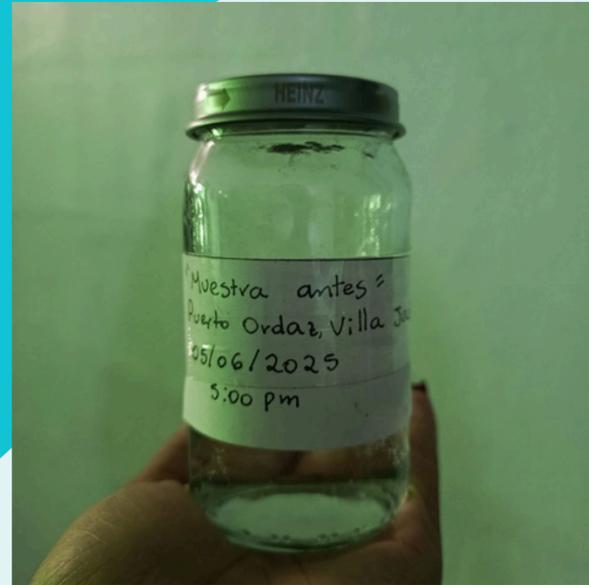
SALIDA DE AGUA LIMPIA



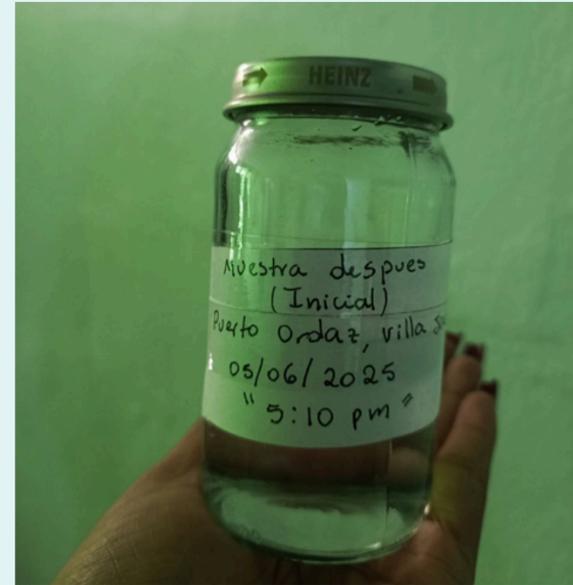
COLOCACIÓN DE FILTRO



MUESTRAS TOMADAS



MUESTRA ANTES



MUESTRA DESPUÉS



MUESTRA 5 DÍAS



MUESTRA 10 DÍAS

INICIAL



MUESTRA 15 DÍAS

RETIRO DEL FILTRO



EN ESTE EXPERIEMIENTO ES NOTORIO COMO AL TRANSCURRIR LOS DÍAS EL FILTRO QUE COLOCAMOS PARA PURIFICAR EL AGUA SE IBA PINTANDO DE COLOR MARRÓN, ESTO DEBIDO A LA PRESENCIA DE SUCIEDAD EN EL AGUA

CONCLUSIONES

EN EL EXPERIMENTO 1 SE DEMOSTRÓ QUE EL PROCESO DE COLADO PUEDE ELIMINAR PARTÍCULAS VISIBLES Y SEDIMENTOS, MEJORANDO LA APARIENCIA DEL AGUA, AUNQUE NO NECESARIAMENTE ELIMINANDO TODOS LOS CONTAMINANTES QUÍMICOS O MICROORGANISMOS. ESTE MÉTODO ES EFECTIVO PARA OBTENER AGUA MÁS CLARA, PERO NO GARANTIZA QUE SEA COMPLETAMENTE SEGURA PARA EL CONSUMO.

POR OTRO LADO, AL INSTALAR UN FILTRO EN EL GRIFO DEL LAVAPLATOS PARA PURIFICAR EL AGUA, SE OBSERVÓ QUE ESTE SISTEMA PUEDE PROPORCIONAR UNA SOLUCIÓN MÁS INTEGRAL PARA LA POTABILIZACIÓN DEL AGUA. LOS FILTROS DE GRIFO GENERALMENTE ESTÁN DISEÑADOS PARA ELIMINAR NO SOLO SEDIMENTOS, SINO TAMBIÉN CONTAMINANTES QUÍMICOS Y MICROORGANISMOS, OFRECIENDO ASÍ UN AGUA MÁS SEGURA PARA BEBER Y COCINAR.