



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE GUAYANA
VICERRECTOR ADO ACADEMICO
CORDINACION GENERAL DE PREGRADO
PROYECTO DE CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIDAD CURRICULAR: INGENIERIA DE AMBIENTE.

Aplicaciones de la Contaminación del Aire. (Filtro de aire))



PROFESOR:
ARLENIS CRESPO

BACHILLER
MAIRELYS TOMEDES C.I 20806527

CIUDAD GUAYANA, MAYO 2024

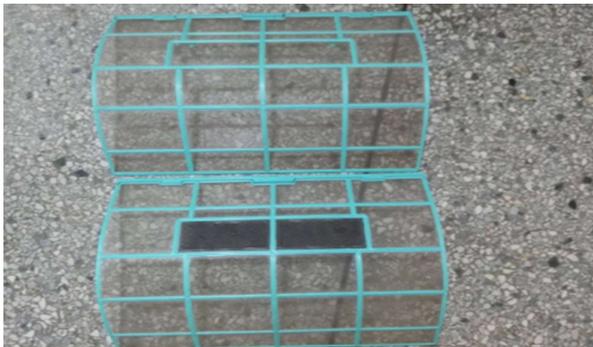
EXPERIMENTO AIRE ACONDICIONADO (FILTRO).

Para el siguiente experimento sobre el estudio de la contaminación del aire, basado en filtro de aire acondicionado Se tomó como muestra un aire acondicionado Split marca Hyundai de 24.000 btu con unas Dimensiones de: L x A x P (cm): 101 x 31,5 x 22, el tamaño de filtros de 39 x 31 y utiliza dos filtros en la consola.



Los filtros del aire fueron removidos y lavados el día domingo 05 /05/2024. Se hicieron los siguientes pasos para la elaboración del experimento:

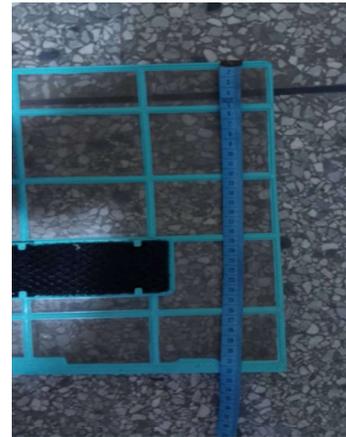
1. Extraer los filtros (2) y lavar con agua y jabón.



2. Pesar cada uno de los filtros.



3. Tomar medidas.



4. Colocar nuevamente los filtros en la consola.



MATERIALES UTILIZADOS:

- ✓ Aire Split
- ✓ Cintra métrica
- ✓ Agua y jabón
- ✓ Peso analógico
- ✓ Lápiz,
- ✓ Papel
- ✓ Reloj

RESULTADOS

Luego de retirar el filtro del aire y lavarlo con agua y jabón se tomó un tiempo de 30 minutos para su secado, se procedió a pesarlo se obtuvo un peso de 50 gramos por cada filtro.

Luego se instalaron los filtros el día domingo 5 de mayo a las 03:00 pm duro aproximadamente de trabajo continuo 48 horas, se procedió al peso nuevamente de los filtro y este arrojó un peso total de 54 gramos lo que quiere decir, que mediante su funcionamiento el filtro del aire cumplió con la función de retener las partículas de suciedad de polvo y otros contaminante en el aire teniendo un resultado de 4 gramos en partículas de polvo en cada filtro.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se debe tomar en cuenta que el aire se encontraba en un espacio donde cerrado sin entrada ni salida de aire y aun así se logró notar de igual manera el incremento de polvo día a día en los filtros, lo que denota que los filtros suelen ensuciarse y que hay que hacerle mantenimiento muy seguido.

Si se tiene un seguimiento en la limpieza de los filtros se obtiene mejor calidad de aire y contribuye a menos contaminación ambiental dentro de los espacios donde se encuentre trabajando el aire, permitiendo corre un menor riesgo de experimentar problemas de salud como síntomas respiratorios o infecciones respiratorias tales como rinitis alérgica y asma.

CONCLUSIÓN

El uso de aire acondicionado ayuda a reducir y filtrar considerablemente los residuos de polvo y eliminar contaminantes en el ambiente lo que aporta un beneficio para la salud y brinda mejor calidad de aire.

Se puede notar la contaminación del aire es el principal riesgo ambiental para la salud la exposición a altos niveles de contaminación del aire puede causar una variedad de efectos adversos para la salud y aumenta el riesgo de infecciones respiratorias, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y cáncer de pulmón, las cuales afectan en mayor proporción a población vulnerable, en riesgo y marginada.

El uso de aires acondicionados y purificadores de aire ayuda a combatir la contaminación del aire y ofrece beneficio para la salud además de proporcionar climas agradables.

