



# CARACTERÍSTICAS DEL

# REPORTE DE LABORATORIO

LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO PROFA. MARIS SOFÍA FLORES AYUDANTE: MIGUEL ANGEL AMAYA

# CARÁTULA

#### **LOGO UNAM**

#### LOGO FACULTAD

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CIENCIAS LABORATORIO DE ÓPTICA

PRÁCTICA #
TÍTULO (CORTO Y DESCRIPTIVO)

Integrantes del equipo:

(Fotografía y nombre de cada integrante)

Profa. Fis Maris Sofía Flores Cruz Ayudante: Miguel Ángel Amaya Reyes

Fecha de entrega.





#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

#### FACULTAD DE CIENCIAS

Práctica 1. Caracterización de las cargas electrostáticas, funcionamiento del generador de Van de Graaff y generación de campos electrostáticos

Almendarez Estrada D. Michell



Fragoso Romero Axel



Lugo Ruiz José Diego



Chávez Ramírez Isaac E.

Lab. Electromagnetismo
Profesor: Dr. Omar G. Morales Saavedr Ayudante: Fis. Maris Sofia Flores Cruz Agosto - 2018

# I. OBJETIVOS

Debe incluir con precisión lo realizado en clase.

Se redactan en infinitivo. (-er, -ir, ar)

Responden a la pregunta ¿Qué? (¿Para qué?)

# II. INTRODUCCIÓN

#### II. I Antecedentes históricos.

Contextualizar brevemente los fenómenos estudiados a lo largo de la historia.

#### II.2 Marco teórico.

 Colocar todos los conceptos y modelos matemáticos necesarios para la sección de resultados. Sin demostraciones. Las ecuaciones deben enumerarse.

(Breve y concisa, máximo 2 hojas)

### III. DESARROLLO EXPERIMENTAL

### III. I Descripción del montaje experimental. (¿Cómo realizaron el experimento?)

- Incluir una lista de materiales con especificaciones del equipo (resolución e incertidumbre).
- Describir cómo montaron su dispositivo experimental usando la lista de materiales.
- Añadir un diagrama y una fotografía de su dispositivo experimental, el cual debe ser citado en el cuerpo del texto.

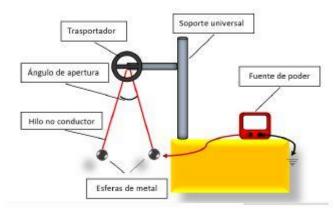


Figura I. Diagrama del montaje...



Figura 2. Fotografía del montaje...

### III. DESARROLLO EXPERIMENTAL

## III.2 Descripción del proceso de medición. (¿Qué y cómo midieron?)

- Describir con detalle qué y cómo midieron usando el montaje experimental.
- Señalar brevemente qué realizarán con los datos recabados.

# IV. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

Texto introductorio a la presentación de los datos.

### a) Datos de primera instancia

Colocar las mediciones directas en una tabla.

Tabla 1. Datos de primera instancia...

n	<del>O</del> i ± 0.5 [°]	<del>O</del> r ± 0.5 [°]
1		
2		
3		
4		

### b) Análisis de datos.

Analizar los datos obtenidos de la tabla anterior. Agregar una gráfica de los datos obtenidos con las siguientes solicitudes:

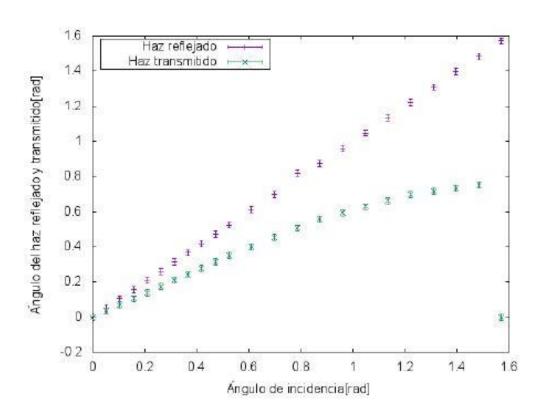


Figura 3. Comportamiento gráfico de...

# IV. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

### b) Análisis de datos.

- Analizar el comportamiento gráfico de las variables de la figura anterior.
- A partir de lo anterior debe agregar un ajuste (lineal, potencial, logarítmico, etc.) con la ecuación correspondiente y el factor de correlación.
- Analizar el comportamiento gráfico, es decir, vincular algún parámetro físico con una de las variables de la ecuación de ajuste.

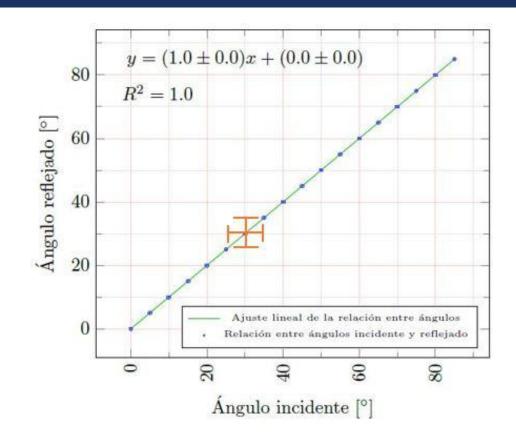


Figura 4. Ajuste realizado...

# IV. RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

### c) Discusión de resultados.

Deberán discutir los resultados obtenidos, es decir:

- ¿coinciden los resultados gráficos con los reportados en la literatura?
- ¿el parámetro físico analizado coincide con el reportado en la literatura? ¿en qué porcentaje?
- IMPORTANTE: Argumentar/defender los resultados obtenidos.

### V. CONCLUSIONES

En función de sus resultados contestar:

¿Se cumplió el objetivo?, ¿por qué si o por qué no?

¿Qué mejoras proponen?

Mencionen alguna aplicación de los conceptos vistos.

# VI.APÉNDICES

OBLIGATORIO: propagación de incertidumbre.

(Colocar los modelos que utilizaron para hallar las incertidumbres.)

INFORMACIÓN EXTRA que consideren necesaria (por ejemplo demostraciones).

## VII. REFERENCIAS

Al menos 4 referencias.

El formato es libre pero todas deben presentar el mismo.

• En las páginas de internet deberán colocar la fecha de consulta.