



Nombre de alumno: JOSE VIRGILIO MORALES CASTELLANOS

Nombre del profesor: Ing. Aldo Irecta

Nombre del trabajo: actividad 1

Materia: Electricidad y magnetismo

Grado: TERCER CUATRIMESTRE

Grupo: SISTEMAS COMPUTACIONALES

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de MAYO de 2023 .

¿Qué es un campo eléctrico?

Definición

- El campo eléctrico es un concepto en física que describe la influencia que ejerce una carga eléctrica sobre otras cargas en su entorno.

Propiedades

- Es una magnitud vectorial que tiene dirección y sentido.

- Su unidad en el Sistema Internacional es el voltio por metro (V/m) o el newton por culombio (N/C).

- Se representa con una flecha que indica la dirección del campo y su magnitud.

Características

- Los campos eléctricos se generan debido a cargas eléctricas.

- Pueden ser generados por una carga puntual o por una distribución continua de cargas.

- Los campos eléctricos ejercen fuerzas sobre las cargas eléctricas, tanto atractivas como repulsivas.

Ecuación del campo eléctrico

- El campo eléctrico (E) en un punto dado se calcula como la fuerza eléctrica (F) experimentada por una carga de prueba (q) dividida por la magnitud de la carga de prueba: $E = F / q$.

- La dirección del campo eléctrico es la misma que la fuerza experimentada por la carga de prueba positiva.