

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
DIRECCION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ESIME-CULHUACAN**

**RADIADORES ELECTROMAGNETICOS  
SEGUNDO EXAMEN ORDINARIO  
TURNO VESPERTINO--.**

Nombre del Alumno..... Boleta.....  
Grupo..... Fecha..... Calificación.....

**Todas las preguntas correctamente contestadas tienen un valor de Cuatro puntos.**

- ( ) .- 1.-El Patrón Vertical de una antena vertical de longitud física de una lambda se utiliza para  
a).-Navegación aérea b). Comunicaciones privadas c).- Radiodifusión

( ) .-2.-Una Antena Dipolo acoplada que trabaja en 500 MHz tiene longitud física entre sus extremos:  
a).- 30m b).- 30 cm c).- 30 m

( ) .-3.-La polarización de una onda electromagnética es, con respecto al piso.  
a).- El campo magnético b).-La energía eléctrica c).-El Campo eléctrico

( ) .-4.-Una antena vertical de longitud física de lambda en dos se utiliza para :  
a).-Navegación aérea b).- Comunicaciones privadas c).-Radiodifusión

( ) .-5.-Una antena dipolo debe tener entre sus extremos:  
a).- Máxima campo E b).-Máximo campo H c).- Máximo electromagnético  
con respecto al centro con respecto al centro con respecto al centro

( ) .-6.- Una antena vertical de longitud física de lambda en cuatro se utiliza apara.  
a).- Comunicaciones privadas b).- Radiodifusión c).- Navegación Aérea.

( ) .-7.-El termino concordancia se utiliza apara  
a).-Máxima Lectura b).- Máxima potencia c).- Polarización

( ) .- 8.-Una antena de referencia es:  
a).-0 d B b).-Dipolo c).- de lambda en cuatro.

( ) .-9.- Una antena dipolo se utiliza apara.  
a).- Telefonía móvil b).- Comunicaciones privadas c).-Radio ayudas

( ) .- 10.- Una antena de polarización circular se utiliza para:  
Telefonía móvil b).- Satelital c).- Radiodifusión

( ) .- 11.-El principio de concordancia utiliza en:  
a).- Antenas Verticales b).- Antenas Horizontal c).- Polarización Circular.

( ) .- 12.-Elementos que hace que el campo eléctrico en el aire gire para polarización circular:  
a).-Capacitor b).-Señal senoidal c).- Disposición de Dipolos

( ) .- 13.-Una antena Vertical de longitud de lambda en dos al conectarla a la línea es necesario:  
a).- Nada b).- Tramo de línea. c).- Acoplador

( ) .- 14.-El concepto de Ganancia de Antena es  
a).-Captación acumulativa b).- amplificación lineal c).-Derivación de señal

**Cada problema correctamente resuelto tiene un valor de tres puntos.**



2.-Una antena emite un campo eléctrico inicial de 1000 mV/m y a una distancia de 200 metros se midió un campo eléctrico de 150 mV/m. Calcule la constante de atenuación existente en el aire.

3.-Escriba sin repetir todas las características eléctricas y mecánicas que debe tener una antena para polarización Circular.

### Firma