HAZTE RADIOAFICIONADO AUTORIZADO

Radio Club Utiel

Supera tu examen de Radioaficionado

Examen y tramitación de documentos.

Prueba **1ª** Electricidad y Radioelectricidad.

Prueba **2ª** Reglamentación.

Más de **1.000** PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Actualizado el 1 de ABRIL de 2017
V.6.10.01042017
Publicación inicial: jueves, 18 de noviembre de 2010

E s p a ñ a

__RC.UTIEL__ Asociación de radioaficionados constituida el 08/01/94, con Registros en la Comunidad Valenciana, número 6329, y por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones Madrid, número 166 (ámbito nacional) CIF G96527429 con asignación de distintivos oficiales EA5RCA y ED5ZAA.

RADIO CLUB UTIEL

EDICIÓN: Abril 2017

INTRODUCCIÓN:

La presente obra tiene como objeto ofrecer una serie de recomendaciones que sirvan como guía al nuevo aspirante a superar las pruebas de aptitud que se le van a exigir por la Administración para obtener el Certificado de examen armonizado HAREC, y a dicho fin, recordar qué, la condición de radioaficionado en España se obtiene superando un examen (Orden IET/1311/2013) de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo a realizar en las Jefaturas Provinciales de Inspección. Superadas las 2 pruebas pueden los interesados obtener dicho certificado Fig. 34, página 37 pudiendo solicitar la autorización que lleva implícito el distintivo oficial de llamada EA, EB, EC Fig 35, página 40, no siendo necesario la instalación de antenas, ni presentar memoria para obtener el distintivo de llamada mientras no se pretenda una instalación fija. Si se desea instalar antenas en el exterior del edificio (salvo que sea una instalación simple" se necesita solicitud tipo 6, se presentará la memoria descriptiva completa a realizar por un instalador oficial reconocido quien certificará su idoneidad, así como un certificado del seguro de antenas -responsabilidad civil- "El EXAMEN" **Prueba primera***: Conocimientos suficientes de* ***electricidad y radioelectricidad*** *para operar una estación de radioaficionado, páginas 6-19.-* **Prueba segunda***: Dominio de la normativa reglamentaria referente a las estaciones de radioaficionado páginas 20-30. El examen tipo TEST se compone de 30 preguntas de la primera prueba y 30 preguntas de la segunda prueba, total 60 preguntas. Se obtiene la calificación de APTO con el 50% de aciertos en cada tema, o sea, con quince preguntas positivas respondidas en cada prueba el examen se tiene superado. El examen es individual, se realiza por ordenador y la solicitud se realiza en la jefatura provincial de tu provincia. Un radioaficionado nuevo realizó un coste económico en 2010, pago una sola vez, 228,60 euros, cifra que se verá alterada si necesitamos los servicios del instalador, compra de antenas, equipos y otros accesorios. La presente obra son derechos reservados propiedad de su autor NIF 7374802H, no permite que nadie haga suyo el libro, como tampoco se reproduzca total o parcial, ni que se pase de unos a otros. El libro se descargará de* ***www.ea5rca.es*** *cuyo formato PDF facilita adquirir conocimientos básicos sobre temas técnicos y teóricos enfocados a superar el examen de radioaficionado y ofrecer, asimismo, algunos consejos prácticos con el menor coste económico posible. Se recogen más de 1.000 preguntas y respuestas de la primera y segunda prueba, unos 80 gráficos, esquemas, fotos y documentos reales del examen de radioaficionado. Son 54 páginas en formato A4 (imprímase a doble cara).* **Pregunta muy frecuente***: ¿con este libro es suficiente para superar el examen? La respuesta es que sí, es más, no se recomienda mezclar este estudio con otros textos similares de publicación en la red.*

ABREVIATURAS MÁS COMUNES

SETSI	*Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.*
DGTel.	*Dirección General de Telecomunicaciones.*
UIT	*Unión Internacional de las Telecomunicaciones.*
JPIT	*Jefatura Provincial de Inspección Telecomunicaciones.*
IARU	*Internacional Amateur Radio Unión.*
CEPT	*Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telégrafos.*
URE	*Unión de Radioaficionados Españoles.*
RPU	*Radio Club Plana de Utiel.*
ARRL	*Asociación Nacional de Radioaficionados de América.*

LEYENDA INTERPRETATIVA

P	**Significa: PREGUNTA.**
R	**Significa: RESPUESTA**

ASIGNACIÓN DE LOS PREFIJOS "USO TEMPORAL"

ED – EE – EF. ….. Para usos temporales no especialmente significativos, nacional o autonómicos.
EG – EH. ..... Para eventos de carácter regional, autonómico y local.
AM – AN. ……... Para eventos especiales de relevancia nacional.
AO ……. Para los eventos especiales de relevancia internacional.

AUTOR: **EA5CB** (Derechos reservados)

Actualizado: 01 de ABRIL de 2017

No permito la difusión del **LIBRO** en ningún otro sitio publicitario, excepto los autorizados. Tampoco lo CEDO para que se haga propio, ni permito que se pase de unos a otros. Se descargará del sitio web del **RC.UTIEL** por motivos de actualización y ayuda a superar el examen de Radioaficionado.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE INTERÉS

Su autor; el Radio Club Utiel; ni los autorizados; no asumen responsabilidad alguna por daños que se ocasionen a equipos, personas, perjuicios económicos propios, o terceros. El montaje del conjunto RADIANTE se efectuará siempre por un instalador autorizado en telecomunicaciones, previa autorización de la Jefatura Provincial de Inspección correspondiente, y, su funcionamiento, cumplirá estrictamente lo dispuesto en la Orden IET/1311/2013.- Prestar especial atención a posibles líneas de alta tensión y tendidos eléctricos que transcurran por la zona donde se van a instalar las antenas. En comunidades de propiedad horizontal, o residencial, adoptar siempre los acuerdos establecidos previa comunicación al presidente, usar el formulario Pág. 36. Aquí una sentencia sobre radioaficionado electrocutado cuando instalaba sus antenas, casos así no deben repetirse.

www.raco.cat/index.php/InDret/article/viewFile/82552/107398

Si al solicitar la Autorización Administrativa has **cumplido 65 años de edad** no se abona tasa de tramitación, ni remitir más documentación que la solicitud correspondiente a la del examen; y, si aún no los tienes cumplidos, pero eres beneficiario de una pensión pública o tienes reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 33% no se abonan tasas pero huy que adjuntar fotocopia compulsada que acredite tal situación. La presente edición, como la del libro de registros QSO del Radio Club UTIEL son **GRATUITAS**. Todas las anteriores ediciones a la presente, quedan **ANULADAS**.

ASISTENCIA Y COMUNICACIÓN CON EL AUTOR:

E-mail: 54ea5cb@gmail.com WhatsApp: 618896912.

NOTA

Ruego a todos los usuarios en proceso de estudio, o bien a los que hayáis conseguido vuestro distintivo oficial de llamada mediante el presente libro de estudio que hayáis obtenido vuestro distintivo de llamada (letras) con el fin de contactar con el autor indicando vuestro INDICATIVO al único objeto de poder confeccionar una lista de aprobados y publicarla aquí. Gracias por vuestra colaboración.

Colegas que resultaron APTOS con el presente libro:

EA5IQJ; EA8DFD; EA3HZL; EA4GXD; EA7KAU; EA4GWM; EA7JYU; EA2ENK; EA1IXD; EA5IHY; EA3HUL.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN Procedimientos del examen 1
Nota del autor 2
Índice, Código Q, Código Icao, otras abreviaturas y Distritos españoles ..... **3 - 4** 5

PRUEBA PRIMERA "ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD"

19 Preguntas y 19 respuestas validas de examen y gráficos 6
11 Preguntas y 11 respuestas validas de examen y gráficos 7
11 Preguntas y 11 respuestas validas de examen y gráficos 8
11 Preguntas y 11 respuestas validas de examen y gráficos 9
14 Preguntas y 14 respuestas validas de examen y gráficos 10
15 Preguntas y 15 respuestas validas de examen y gráficos 11
19 Preguntas y 19 respuestas validas de examen y gráficos 12
16 Preguntas y 16 respuestas validas de examen y gráficos 13
16 Preguntas y 16 respuestas validas de examen y gráficos 14
11 Preguntas y 11 respuestas validas de examen y gráficos 15
16 Preguntas y 16 respuestas validas de examen y gráficos 16
17 Preguntas y 17 respuestas validas de examen y gráficos 17
22 Preguntas y 22 respuestas validas de examen 18
16 Preguntas y 16 respuestas validas de examen ..... (Son 213 preguntas y 213 respuestas) 19

PRUEBA SEGUNDA "REGLAMENTACIÓN"

19 Preguntas y 19 respuestas validas de examen 20
21 Preguntas y 21 respuestas validas de examen 21
14 Preguntas y 14 respuestas validas de examen 22
18 Preguntas y 18 respuestas validas de examen 23
20 Preguntas y 20 respuestas validas de examen 24
16 Preguntas y 16 respuestas validas de examen 25
19 Preguntas y 19 respuestas validas de examen 26
19 Preguntas y 19 respuestas validas de examen 27
17 Preguntas y 17 respuestas validas de examen 28
22 Preguntas y 22 respuestas validas de examen 29
21 Preguntas y 21 respuestas validas de examen ..... (Son 205 preguntas y 205 respuestas) 30

EJERCICIOS DE EXAMEN

35 Preguntas en blanco con 4 alternativas **31, 32, 33, 34**

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS GENERAL

Modelo de la hoja de examen a cumplimentar por la persona que realiza las pruebas 35
Descarga de formularios de solicitud del examen, (puedes solicitar examen individual por ordenador) 36
Diploma de Operador y formularios a presentar como solicitud de examen 37
Formas de presentar la solicitud de examen (por correo o Internet) 38
Presentar documentación a la Administración y Compatibilidad de los equipos de radioaficionado 39
Formato de la Autorización de Radioaficionado 40
Dirección postal de las 52 Jefaturas Provinciales de Inspección **41** 42
Elegir mi equipo de radioaficionado 43
Técnica básica, mi primera antena V-UHF, HF el balun y el acoplador 44
Ejemplo de una memoria descriptiva de radioaficionado 45
Descripción de sistema radiante y la QSL (papel o electrónica) 46
Seguro de antenas y los diplomas 47
Complementos al libro: **48** – **49 – 50 – 51-** EXÁMENES EN CATALUÑA 52

Métodos para designar las clases de emisión:

La designación de la clase de emisión tiene TRES signos (letra-número-letra).

Primera letra:

- La pregunta menciona DOBLE BANDA LATERAL la 1 letra es A: la pregunta menciona BANDA LATERAL ÚNICA. La 1, letra es J salvo con portadora completa que es H, y con portadora reducida R. La pregunta menciona MODULACIÓN DE FRECUENCIA: la primera letra es F, la pregunta menciona BANDA LATERAL RESIDUAL, la primera letra es C.
- **Número**: La emisión es sin subportadora moduladora, el número es 1, la emisión es con subportadora moduladora; el número es 2, la emisión es un solo canal con información analógica 3.
- **Segunda letra**: Telegrafía para recepción acústica (no incluido en examen) la 2, letra es A. telegrafía para recepción automática, la 2, letra es B, la 2 letra es C, transmisión de datos, telemedida, telemando, la 2, letra es D, telefonía, la 2, letra es E.

Manejando estas reglas no es preciso nada más.

A continuación se exponen las siguientes cuestiones:

- Código de deletreo.
- Código Q.
- Código RST
- Alfabeto Morse (no exigible en el examen).
- Abreviaturas y diversos signos utilizados por radioaficionados.

CÓDIGO DE DELETREO NUMÉRICO

0	Zero	**5**	Five
1	One	**6**	Six
2	Two	**7**	Seven
3	Three	**8**	Eight
4	Four	**9**	Nine

Código: ICAO

Letra a transmitir:	**Pronunciación**
A	ALFA
B	BRAVO
C	CHARLIE
D	DELTA
E	ECHO
F	FOXTROT
G	GOLF
H	HOTEL
I	INDIA
J	YULIETT
K	KILO
L	LIMA
M	MIKE
N	NOVEMBER
O	OSCAR
P	PAPA
Q	QUEBEC
R	ROMEO
S	SIERRA
T	TANGO
U	UNIFORM
V	VICTOR
W	WISKI
X	EXRAY
Y	YANQUIE
Z	ZULU

CÓDIGO "Q"

Se dan a continuación una cantidad de señales Q cuyo significado es necesario expresar con frecuencia, brevedad y claridad en el desarrollo del tráfico entre aficionados. La siguiente tabla de códigos es necesario conocerse muy bien, memorizarlos y dominarlos debido a que en la prueba segunda, Reglamentación, se plantean preguntas en relación al siguiente código, como también el código de deletreo de números, letras y su pronunciación.

QRA	¿Cuál es el nombre de su estación?.
QRB	¿A qué distancia está usted de mi estación?.
QRG	¿Quiere decirme cual es mi frecuencia exacta o la de…?. Su frecuencia exacta o la de…, es …KHz.
QRH	¿Varía mi frecuencia?. Su frecuencia si varía.
QRI	¿Cuál es el tono de mi transmisión?. El tono de su transmisión es 1 bueno, 2 variable, 3 malo.
QRJ	¿Está usted recibiéndome mal?. ¿Son mis señales débiles?. No puedo recibirlo. Sus señales son demasiado débiles.
QRK	¿Cuál es la inteligibilidad de mis señales?. 1 mala, 2 pobre, 3 regular, 4 buena, 5 excelente.
QRL	¿Está usted ocupado? Si estoy ocupado. Haga el favor de no interferir.
QRM	¿Está usted interferido?. Si estoy interferido, 1 nada, 2 apenas, 3 moderadamente, 4 severamente, 5 extremadamente.
QRN	¿Le molestan los atmosféricos?. Sí, 1 nada, 2 apenas, 3 moderadamente, 4 severamente, 5 extremadamente.
QRO	¿Debo aumentar mi potencia?. Sí, aumente la potencia en … vatios.
QRP	¿Debo disminuir mi potencia?. Disminuya la potencia en … vatios.
QRQ	¿Debo transmitir más rápido?. Transmita más rápido.
QRS	¿Debo transmitir más lento?. Trasmita más lento.
QRT	¿Debo dejar de transmitir?. Deje de transmitir.
QRU	¿Tiene algo para mi?. No tengo nada para usted.
QRV	¿Está usted listo?. Estoy listo.
QRW	¿Debo decir a: …, que usted lo está llamando en …KHz. Sírvase informar que lo estoy llamando.
QRX	¿Cuándo me llamará de nuevo?. Le llamará a las …, en …KHz.
QRY	¿Cuál es mi turno? Su turno es nº …

QRZ	¿Quién me llama?. Usted está siendo llamado.
QSA	¿Cuál es la intensidad de mis señales?. 1 apenas perceptible, 2 débiles, 3 bastante buena, 4 buena, 5 muy buena.
QSB	¿Mi señal tiene fading?. Su señal tiene fading.
QSD	¿Es mi manipulación defectuosa?.
QSG	¿Debo transmitir mensajes a la vez?.
QSK	¿Puede escucharme entre sus señales?. Y si es así, puedo interrumpir su transmisión?. Puedo escucharlo interrumpa mi trasmisión.
QSL	¿Puede usted acusar recibo?. Acuso recibo.
QSM	¿Debo repetir el mensaje que le he transmitido o algún mensaje anterior?. Repita el último mensaje.
QSN	¿Me ha escuchado?. Lo escuché a usted.
QSO	¿Puede usted comunicarse con…?
QSP	¿Quiere retransmitir a …?. Retransmitiré a …
QSU	¿Debo trasmitir o responder en esa frecuencia. Trasmita o responda en …KHz.
QSV	¿Debo transmitir una serie de Vs en esta frecuencia, o en …KHz. Transmita en esta frecuencia.
QSW	¿Quiere usted transmitir en esta frecuencia?. Voy a transmitir en esta frecuencia.
QSX	¿Quiere escuchar a: …, en …Kc, estoy escuchando a:… en …KHz.
QSY	¿Debo pasar a transmitir en otra frecuencia?.
QSZ	¿Debo trasmitir cada palabra o grupo de palabras más de una vez. Repita cada palabra dos veces.
QTA	¿Debo cancelar el mensaje número …, como si no se hubiera trasmitido?.
QTB	¿Está de acuerdo con mi cuenta de palabras?. No estoy de acuerdo. Repetiré la primera letra o dígito de cada palabra o grupo.
QTC	¿Tengo mensajes para usted por trasmitirle?. Desea recibirlos…
QTH	¿Cuál es su ubicación?.
QTR	¿Cuál es la hora exacta?.
QUA	¿Tiene usted novedades de:…?.

OTRAS ABREVIATURAS

A título informativo y entendiendo que no suelen ser objeto de examen, incluimos otras señales y códigos muy usados por el servicio de radioaficionados.

CQ . . . . Llamada general.
SSB . . . Banda lateral única.
LSB . . . Banda lateral inferior.
USB . . . Banda lateral superior.
DX . . . . Contacto de larga distancia.
X . . . . . Persona cercana al operador.
CW . . . . Código Morse.

SISTEMA **R-S-T** (inteligibilidad).

1. Ininteligible.
2. Muy poco inteligible.
3. Inteligible con bastante dificultad.
4. Inteligible prácticamente sin dificultad.
5. Perfectamente inteligible.

INTENSIDAD DE LAS SEÑALES:

1. Señales apenas perceptibles.
2. Señales muy débiles.
3. Señales débiles.
4. Señales pasables.
5. Señales bastantes buenas.
6. Señales buenas.
7. Señales moderadamente fuertes.
8. Señales fuertes.
9. Señales extremadamente fuertes.

TONO

1. Nota muy ronca y chirrante.
2. Nota de c.a. muy grave.
3. Nota de c.a. de tono grave.
4. Nota de c.a. de tono grave suave.
5. Nota de modulación musical.
6. Nota modulación algo silbante.
7. Nota casi de c.c. con algo de zumbido.
8. Nota bueno de c.c. con poco zumbido.
9. Nota de c.c. pura.

Si la nota tiene características de control a cristal se agregará X luego del número que le corresponda en la clasificación. Cuando hay chirridos se puede agregar la letra C para indicarlo. De la misma forma se agrega K cuando se trata de un “clic” Este sistema de abreviaturas se usa tanto para o.c. como en telegrafía, eliminando la información de tono cuando se trata de esta última.

DISTRITOS ESPAÑOLES:

EA5RCA [distintivo de llamada]

Prefijos:	Distritos:	Sufijo:
EA – EB – EC	**0-1-2-3-4-5-6-7-8-9**	**RCA**

El distrito **0** se reserva para actos y visitas de Su Majestad el Rey.

Distrito:	Provincias:
1	Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra, León, Asturias, Cantabria, Palencia Zamora, Ávila Burgos, La Rioja, Soria, Segovia, Salamanca y Valladolid.
2	Vizcaya, Guipúzcoa, Álava, Navarra, Huesca, Zaragoza y Teruel.
3	Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona.
4	Madrid, Guadalajara, Cáceres, Ciudad Real, Toledo, Cuenca y Badajoz.
5	Valencia, Alicante, Castellón, Albacete y Murcia
6	Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera, Cabrera (Islas Baleares)
7	Córdoba, Huelva, Sevilla, Jaén, Málaga, Granada, Cádiz y Almería.
8	Santa Cruz de Tenerife, Gran Canarias.
9	Ceuta y Melilla.

Los 9 distritos españoles que existen en radioafición.

RADIO CLUB UTIEL

PREGUNTAS Y RESPUESTAS DE ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P Si aumenta la temperatura en un conductor:
R Aumenta su resistencia eléctrica.

P La unidad de medida de intensidad eléctrica es:
R Amperio.

P El riesgo de producir interferencias al aumentar la potencia de transmisión, es:
R Mayor.

P La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas en el vacío es:
R Constante.

P El control automático de ganancia CAG en un receptor tiene como objetivo:
R Mantener constante la amplitud de la señal de salida.

P Un Kiloohmio equivale a:
R Mil ohmios.

P El valor de la tolerancia de una resistencia viene indicada por la:
R Cuarta línea de color.

P En un trasformador eléctrico ¿qué se conoce como “relación de transformación”?
R La relación entre el número de espiras del primario y el número de espiras del secundario.

P ¿Cuál es la “condición de resonancia” para un circuito resonante?.
R Que las impedancias “capacitivas e inductivas” se igualen.

P La característica de un filtro denominada como “frecuencia de corte” es:
R La frecuencia que delimita la banda de paso o no paso por el filtro.

P Una batería eléctrica es un dispositivo que convierte:
R Energía química en energía eléctrica.

P El siguiente esquema eléctrico corresponde a:

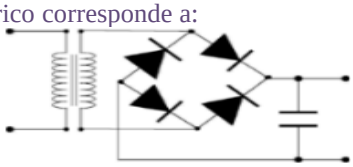


Fig. 2

R Una fuente de alimentación.

P Una resistencia en SHUNT se puede utilizar para:
R Proteger aparatos de medida.

P En el esquema de un receptor, ¿Qué circuito incluiría en el cuadro con interrogantes al objeto de rechazar la frecuencia imagen?:

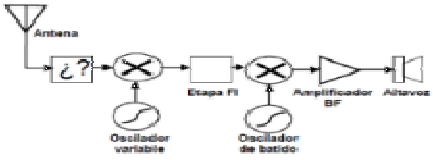


Fig. 3

R Un filtro.

P La relación señal/ruido en un receptor:
R Es una característica del equipo indicativa de la calidad de este, se expresa en decibelios (dB)

P Referido al parámetro “ROE” de una estación trasmisora, señale la opción que es correcta:
R Es un indicador del grado de adaptación de impedancias entre el trasmisor y la antena.

P Las capas ionizadas de la atmósfera se denominan:
R D, E, F1 y F2.

P Los llamados “detectores de envolvente” tienen la particularidad de:
R No requerir en el receptor la sincronización con el trasmisor, por ser asíncronos.

P Decimos que hay sobremodulación, cuando:
R El índice modulador es superior al 100%.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P Hay alguna limitación para las radiaciones espurias en el servicio de aficionados en banda HF
R Sí, 40 dB por debajo de la potencia media, dentro de la anchura de banda necesaria sin superar el valor de 50 mW.

P En el siguiente esquema de un trasmisor de banda lateral única, ¿qué circuito incluiría en el cuadro con interrogantes al objeto de evitar la generación de interferencias.

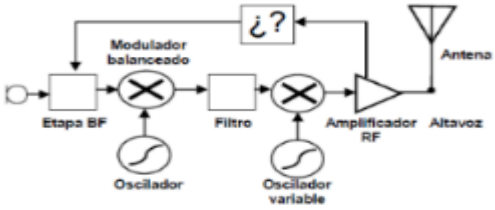


Fig. 4.

R Control automático de nivel a ALC.

P El diagrama de radiación de la figura, corresponde a una antena de tipo:

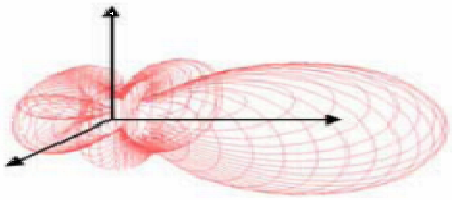


Fig. 5.

R Directiva.

P En el siguiente esquema, el trasmisor, la línea de alimentación y la antena tienen la misma impedancia a la frecuencia de trabajo, por lo que el vatímetro indicará que:

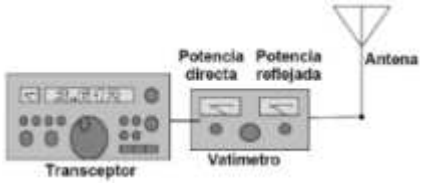


Fig. 6.

R La potencia reflejada es cero. O bien la potencia directa es superior a la potencia reflejada.

P El máximo de radiación del diagrama de una antena vertical se produce:
R En el plano horizontal.

P En que bandas de frecuencia predomina el modo de propagación por onda ionosférica:
R HF.

P Las resistencias conectadas:
R En serie, la resistencia total siempre es mayor que cualquiera de ellas.

P El siguiente circuito conectado entre el trasmisor y la antena se utiliza como:

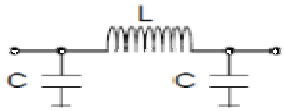


Fig. 7.

R Acoplador de antena.

P En el siguiente diagrama de radiación de una antena, la diferencia en decibelios entre los puntos 1 y 2, se denominan:

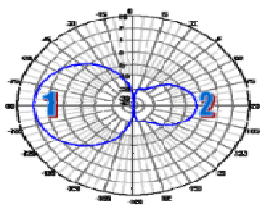


Fig. 8.

R Relación delante-atrás.

P Para medir la potencia de una señal eléctrica, se emplea un:
R Vatímetro.

P En un sistema de radiocomunicación, el llamado “ruido blanco”:
R Es independiente de la frecuencia.

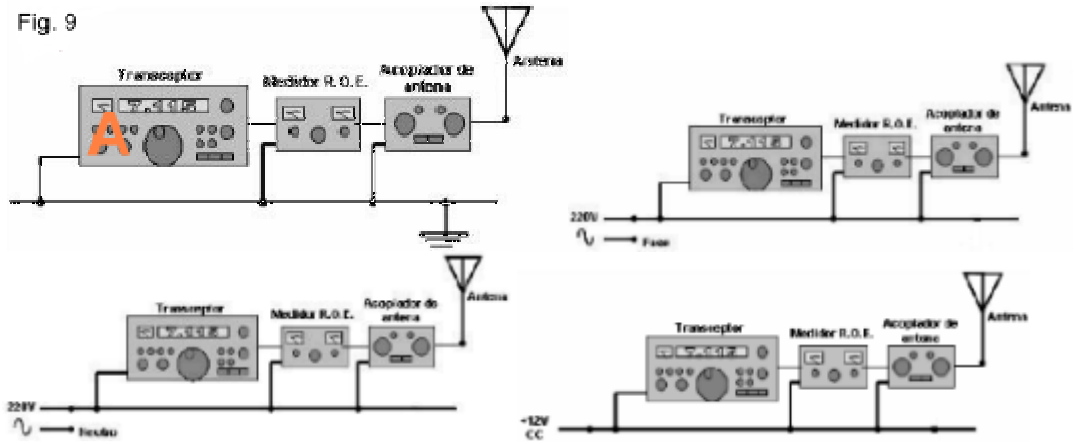
PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P El periodo de una corriente alterna es:
R El tiempo que transcurre entre dos valores máximos consecutivos.

P Los sintetizadores digitales de señal (DDS) se emplean como:
R Osciladores variables de precisión.

P Señale la conexión correcta entre los chasis metálicos de los equipos:

Fig. 9



R La disposición correcta de unión entre los distintos equipos es A. Fig. 9.

P Para evitar que un campo electromagnético externo interfiera al circuito electrónico de la figura se puede apantallar en una caja:

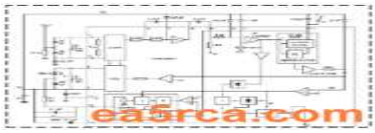


Fig. 10.

R Metálica, eléctricamente estanca y con conexión a tierra.

P La oposición que presenta una bobina de inductancia L al paso de una corriente alterna se llama reactancia inductiva, y:
R Si la frecuencia es 0, su valor es 0.

P ¿Qué expresión es la correcta para indicar la "Capacidad resultante" C en el siguiente circuito?

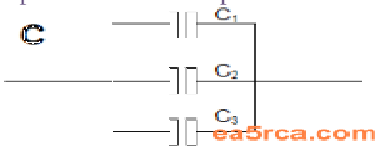


Fig. 11.

R - C = C1 + C2 + C3.

P Los sintetizadores digitales de señal (DDS) se emplean como:
R Osciladores variables de precisión.

P La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas:
R Es constante en un determinado medio.

P En una emisión de banda lateral única (SSB):
R Se tiene una sola banda lateral sin portadora.

P En los equipos de radioaficionado, el modo de modulación conocido como NBFM (Banda estrecha de frecuencia modulada) ¿qué excursión de frecuencia máxima permite?:
R 12 kHz.

P En el siguiente esquema de un receptor, qué circuito incluiría en el bloque con interrogantes al objeto de rechazar la frecuencia imagen:

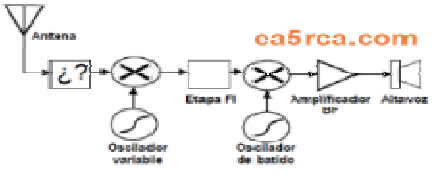


Fig. 12.

R Un filtro.

P El esquema de un trasmisor básico para banda lateral única se corresponde con la figura:

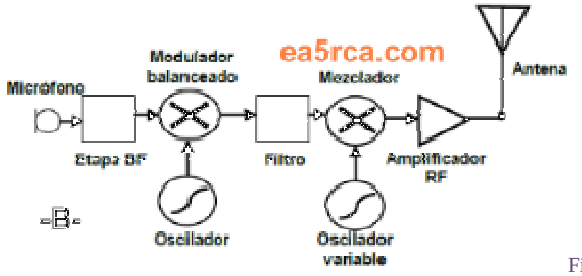


Fig. 13.

R Disposición representada.

P La característica de un receptor conocida como “CAG” significa:
R Control Automático de ganancia.

P ¿Qué clase de amplificador reproduce la señal de entrada con la mínima distorsión?:
R Clase A.

P La variación momentánea de la intensidad de campo recibida se conoce como:
R Desvanecimiento o Fading.

P La ganancia de una antena de 40 dB equivalen a una relación de:
R 10.000

P La “relación de transformación” de un transformador de tensión depende de:
R El número de espiras del primario y del secundario.

P La región angular entre las dos líneas gruesas del diagrama de radiación de una antena, se denomina

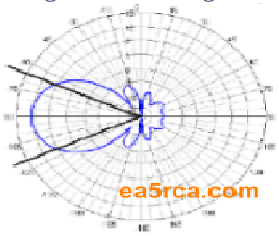


Fig. 14.

R Ancho de haz de radiación.

P La forma más común de propagación en VHF y UHF es por:
R Onda directa.

P Qué circuito, dentro del cuadro discontinuo, se emplea para conectar un cable coaxial a un dipolo:

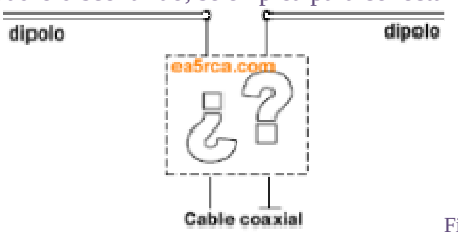


Fig. 15.

R Balun.

P En que bandas de frecuencia predomina el modo de propagación por onda de superficie:
R MF.

P Si en el vatímetro de la figura conectado entre un transmisor y una antena, se observa la siguiente lectura de potencia directa y reflejada, se puede afirmar que:

Fig. 16.

R El transmisor no está adaptado a la antena.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P Para determinar la desadaptación de impedancias entre el trasmisor y la antena se usa:
R Un medidor de ROE

P La aplicación más importante del osciloscopio consiste en:
R La representación gráfica de las formas de onda.

P Las interferencias son más frecuentes empleando:
R Amplificadores lineales de potencia.

P Las emisiones situadas fuera de la banda necesaria están consideradas por:
R El conjunto de emisiones no esenciales y las emisiones fuera de banda.

P ¿Qué se entiende por “Procesador Digital de Señal” (DSP)?.
R Es un sistema con Hardware y Software optimizados para aplicaciones que requieran un procesamiento digital de la señal a muy alta velocidad.

P Un termistor PTC es aquél que:
R Su valor aumenta con la temperatura.

P ¿Qué es el denominado “Squelch” de un equipo?.
R Un circuito para suprimir la salida de sonido de un receptor cuando la señal de entrada a este no supera un determinado nivel.

P El siguiente esquema se puede emplear como receptor de:

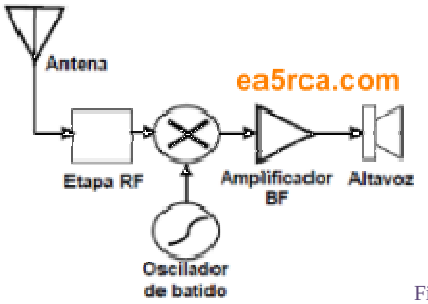


Fig. 17.

R SSB y CW.

P Una batería almacena energía eléctrica mediante un proceso:
R Químico.

P De la batería de un portátil , donde figure la siguiente inscripción DC 7.4 v – 1500 mAh, se puede afirmar que podrá proporcionar:
R 7,4 voltios y 1,5 amperios durante una hora.

P El amperímetro se debe conectar:
R En serie.

P E valor de la resistencia total resultante de asociar varias resistencias en serie:
R Es mayor que el valor de cualquiera de las resistencias.

P Unidades eléctricas:
R Un culombio es igual al producto de un amperio por segundo.

P El siguiente circuito eléctrico podrá emplearse:

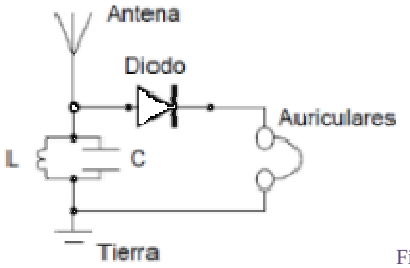


Fig. 18.

R Como receptor de AM a la frecuencia de resonancia del circuito LC.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P El factor de calidad "Q" de un circuito resonante es:
R La relación que existe entre la frecuencia de resonancia de ese circuito y su ancho de banda.

P En el siguiente esquema eléctrico el diodo está actuando como:

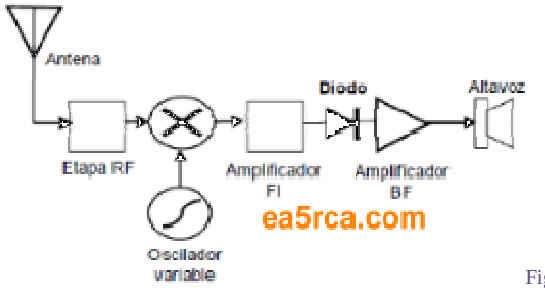


Fig. 19.

R Detector de envolvente.

P Señale la conexión correcta entre equipos:

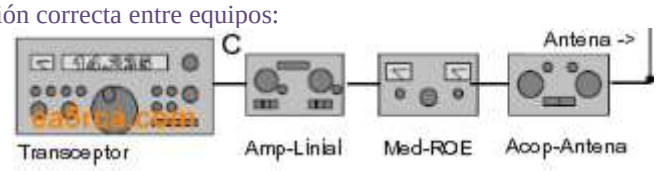


Fig. 20.

R Transceptor, amplificador lineal, medidor de ROE, acoplador de antenas.

P En un receptor se denomina selectividad a:
R La capacidad de separar dos señales muy próximas en frecuencia.

P Un transmisor modulador de frecuencia FM la desviación máxima de frecuencia es 25 kHz y la frecuencia moduladora es de 10 kHz. ¿Cuál es el valor del "índice de modulación" del equipo?:
R 2,5

P ¿Cuál es la impedancia de salida típica en los transmisores de radioaficionado?:
R 50 ohmios.

P ¿Qué símbolo va asociado a la modulación de frecuencia en fonía?:
R F3E.

P El mezclador de un emisor, combina dos frecuencias f1 y f2, de tal manera que a su salida se encuentra, entre otras la frecuencia:
R f1 + f2.

P Un dipolo de media onda, para la banda de 40 metros, debe tener una longitud aproximada de:
R 20 m.

P En un transformador con relación 2:1 se puede afirmar que:
R Uno de los devanados tiene el doble número de espiras que el otro.

P Una antena dipolo con trampas:
R Permite obtener resonancia en varias frecuencias.

P Para el desvanecimiento o fading, es correcto afirmar que:
R La intensidad de una señal emitida sufre variaciones en un periodo de tiempo pudiendo llegar a no detectarse en el receptor.

P Los transmisores de radiofrecuencia producen una emisión de energía denominada:
R Radiación electromagnética.

P Qué falta en el siguiente diagrama de bloques para que actúe como un receptor de FM:

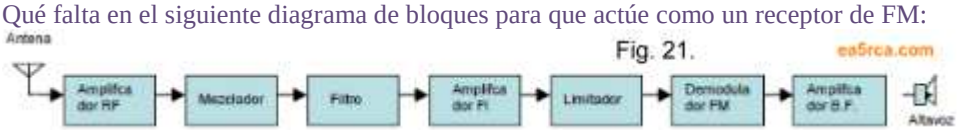


Fig. 21.

ea5rca.com

R Un oscilador.

P Qué bandas de frecuencia son más idóneas para la comunicación mediante "rebote lunar":
R VHF y superiores.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P ¿Cuál de los siguientes conceptos puede ser motivo de generación de interferencias?:
R La intermodulación.

P Un polímetro, también denominado multímetro o tester, no sirve para medir:
R La impedancia de la antena.

P El medidor comúnmente denominado “s-meter” indica:
R La intensidad de la señal de entrada del receptor.

P Si en el siguiente esquema el conjunto **L-C** resuena a la frecuencia del transmisor, se puede afirmar que la potencia medida por el vatímetro será:

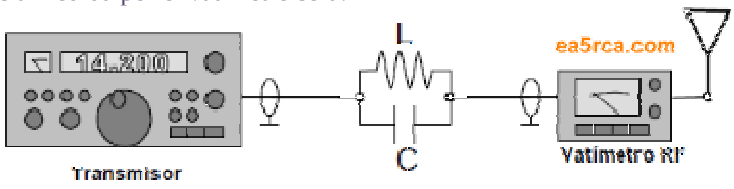


Fig. 22.

R Mínima.

P Los transistores bipolares son dispositivos que:
R Tienen tres terminales.

P Que magnitud se expresa en unidades “dBw”:
R Potencia.

P Si al emitir en la banda de 2 metros se tiene conocimiento de que se producen interferencias al Servicio Móvil Aeronáutico, deberá:
R Dejar de emitir.

P Como medida de protección y seguridad toda estación radioeléctrica debe disponer de:
R Un interruptor general de suministro eléctrico.

P Para que una antena que resuena en 29.900 kHz resuene en 28.500 kHz, deberemos:
R Alargarla.

P La radiodifusión sonora con modulación de frecuencia FM ¿qué banda de frecuencia utiliza?:
R La VHF.

P Cuando una instalación de radioaficionado afecta o interfiere a una ICT (Infraestructura Común de Telecomunicaciones):
R Se tiene que dejar de emitir, al menos temporalmente.

P El producto de 13 voltios por 1 amperio son:
R 13 vatios.

P En la conexión de resistencias en un circuito:
R El valor de la conexión de 2 resistencias en paralelo da un valor resultante menor que cualquiera de ellas.

P Una antena en transmisión, ¿se puede tocar con las manos?:
R No se debe tocar una antena en transmisión.

P Un enlace radioeléctrico entre España y Nueva Zelanda podría emplear:
R Una frecuencia de la banda **HF** por debajo de la frecuencia crítica.

P En un circuito eléctrico de corriente continua:
R La intensidad está en razón directa a la tensión.

P Cuando se expresa una cantidad en dBm, ¿a qué magnitud se refiere?:
R A la potencia eléctrica.

P La etapa de FI en un receptor debe estar conectada:
R A la salida del mezclador.

P El detector de señal puede ser asíncronos o síncronos. A los primeros también se les conoce como:
R De envolvente.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P Si queremos sintonizar una frecuencia de 7 MHz en un receptor que tiene una frecuencia intermedia de 9 MHz, ¿Cuál deberá ser la frecuencia del oscilador local?:
R 16 MHz.

P Indique cual de las siguientes respuestas es falsa:
- Un amplificador es lineal cuando la señal de salida es igual a la de entrada, pero amplificada.
- Los amplificadores pueden ser clase: A, B o C.
- La carga de un amplificador de potencia debe ser del valor especificado por el fabricante.

R La salida de un amplificador de potencia nunca va seguida de filtros para eliminar armónicos.

P Los equipos radioeléctricos deberán estar contenidos en cajas metálicas para:
R Limitar radiaciones indeseadas.

P En un amplificador de ganancia 20 dB con impedancia de entrada igual a la de salida, y una potencia de entre 0,2 vatios, ¿cuánto vale la potencia de salida?:
R 20 W.

P Que valor indica un medidor de ondas estacionarias, en el caso de un acoplamiento óptimo entre un transmisor y una antena:
R Uno.

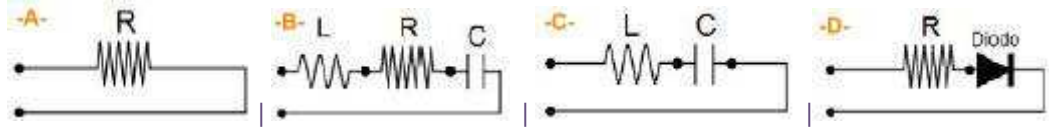
P En un receptor, la capacidad de mantener la frecuencia sintonizada se denomina:
R Estabilidad.

P Un elevado nivel de intensidad de campo eléctrico puede producir:
R Desensibilizar o bloqueo de los diferentes equipos eléctricos que se ubican en las inmediaciones.

P Que se entiende por “amplitud” de una señal sinusoidal:
R Es la diferencia entre el valor máximo y el valor medio de la señal.

P Se conoce con el nombre genérico de “diodo” a:
R Un dispositivo que permite el paso de la corriente eléctrica en un único sentido.

P Señale el circuito eléctrico equivalente de una antena en resonancia:



R A. Fig. 23.

P Un transistor bipolar está compuesto por:
R Emisor, base y colector.

P Para medir la potencia disipada en la resistencia del circuito de la figura, se deben seleccionar:

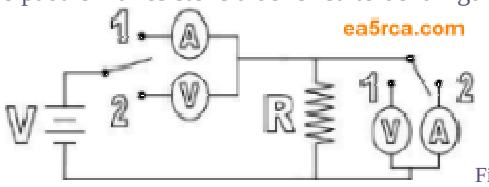


Fig. 24.

R Los conmutadores en la posición 1. Uno.

P Que es un “resonador de cuarzo”
R Un dispositivo capaz de presentar un efecto de resonancia basado en una propiedad piezoeléctrica.

P Según las leyes básicas de la electricidad, cual de las siguientes fórmulas es incorrecta:
a) E=IR | b) P=E2R | c) P=I2R | d) P=EI.
R La B.

P Una instalación radioeléctrica con desadaptación de impedancias entre el transmisor y la antena podría producir:
R Interferencias.

P Para tratar de minimizar la producción de interferencias con una estación de radioaficionado, debe procurarse:
R Tener una ROE baja.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P En una antena dipolo con trampas multibanda, las trampas están formadas por:

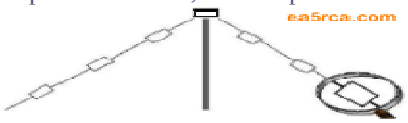


Fig. 25.

R Circuitos resonantes.

P Cual de las siguientes afirmaciones es cierta:
a) Un voltio se mede en ciclos por segundo. | b) Un voltio es la diferencia de potencial que se origina entre los extremos de una resistencia de un ohmio al circular por ella una intensidad de corriente de un amperio. | c) Un voltio es una unidad de intensidad de campo eléctrico. | d) Un voltio no se puede medir nunca,
R La respuesta acertada es B.

P El periodo de una onda sinusoidal:
R Es el tiempo que trascurre entre dos mínimos consecutivos.

P La unidad dBm corresponde a la magnitud:
R Potencia.

P Un trasformador está formado por al menos:
R Dos bobinas acopladas.

P Para evitar que un transceptor introduzca señales de radiofrecuencia en la red de suministro eléctrico, se emplea:
R Filtro de línea de desacoplo.

P Que potencia se disipará en una resistencia de 30 ohmios por la que circula una corriente eléctrica de 2 amperios:
R 120 vatios.

P La transferencia máxima de potencia entre dos circuitos se dará cuando:
R Exista adaptación de las impedancias.

P La siguiente grafica de espectro a la salida de un transmisor corresponde a una señal con modulación de:

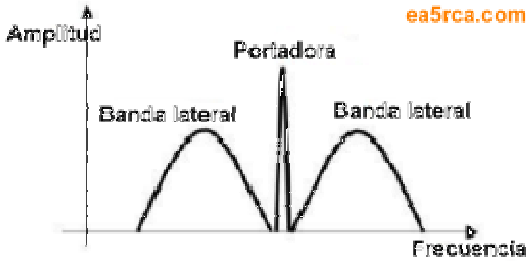


Fig. 26.

R Amplitud.

P Para que se ponen circuitos de filtrado en las salidas de las fuentes de alimentación:
R Para reducir el rizado de la señal de salida y obtener un valor más constante de esta.

P Modulación de señales radioeléctricas:
R La modulación AM hace variar la amplitud de la portadora.

P Cuando se conectan condensadores en paralelo, la capacidad resultante del conjunto es:
R La suma de las capacidades individuales.

P La sensibilidad de un receptor se define como:
R La capacidad que tiene de captar señales débiles y amplificarlas.

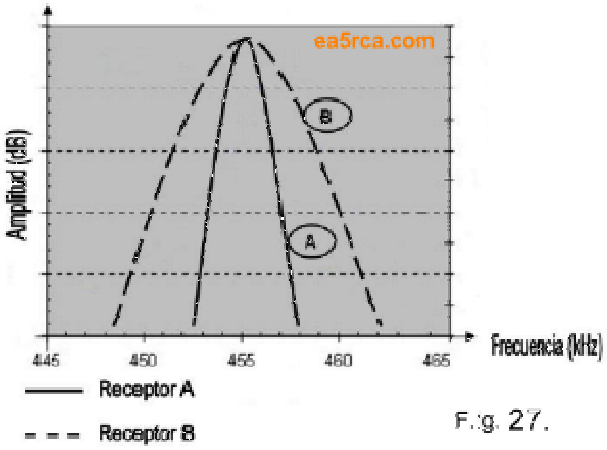
P El mando NB de un transceptor sirve para:
R Suprimir ruidos impulsivos.

P Los transmisores de VHF en radioafición se utilizan normalmente:
R Para distancias cortas.

P Se conoce como “frecuencia de corte” de una guía de onda a:
R La frecuencia por debajo de la cual no es posible la transmisión en la guía de onda.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P Dados dos receptores: A y B, con las siguientes curvas de respuesta en amplitud para cada uno de ellos, a una frecuencia Intermedia de 455 kHz, se puede afirmar que:



F.:g. 27.

R El receptor A es más selectivo que el receptor B.

P Si a la entrada de un mezclador se aplican las frecuencias 14 MHz y 4 MHz, indique qué frecuencia dará a la salida:
R 10 MHz.

P A que se le conoce como “dipolo con trampas”:
R A una antena dipolo con circuitos resonantes instalados simétricamente, en cada rama y desde el centro, para su utilización en una banda de frecuencia más amplia.

P El siguiente diagrama de radiación corresponde a una antena tipo:

Fig. 28.

R Directiva.

P Indique que factores influyen en cualquier comunicación radioeléctrica:
a) La polarización de la señal radioeléctrica. | **b)** La potencia y la frecuencia de emisión. | **c)** La ubicación de las antenas transmisora y receptora. | **d)** Todas las anteriores.
R La D.

P Las antenas Yagui:
R Son directivas.

P La propagación radioeléctrica por onda de superficie:
R La señal radioeléctrica se propaga siguiendo la curva terrestre.

P Una señal radioeléctrica se puede caracterizar por su:
R Amplitud y frecuencia.

P Señale cual de las unidades de medida/magnitud siguientes es incorrecta:
a) Voltio: Diferencia de potencial. | **b)** Amperio: Corriente eléctrica. | **c)** Faradio: Cantidad de carga. **D)** Hertzio: Frecuencia.
R C faradio: Cantidad de carga.

P El control automático de nivel conocido como ALC permite:
R Evitar emisiones interferentes alrededor de la frecuencia de trabajo.

P Las radiaciones espurias de los transmisores:
R Para frecuencias inferiores a 30 MHz se atenuarán al menos 40 dB.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P En la siguiente grafica de la pantalla de un osciloscopio, se puede afirmar que:

Fig. 29.

R A es la amplitud y B es el periodo de la señal.

P En relación con las baterías es correcto afirmar que:
R La tensión de un conjunto conectadas en serie es la suma de las tensiones de cada una de ellas.

P La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas en el vacio es de:
R 300.000 km/s.

P La ley de “Coulomb” dice que la fuerza entre dos cargas eléctricas es:
R Directamente proporcional al producto de las cargas.

P Una de las técnicas pata tratar de eliminar interferencias es el filtrado. Si se utiliza un filtro pasobanda, ¿qué se consigue?:
R Atenuar las frecuencias superiores e inferiores al intervalo de la banda de paso.

P El ancho de banda ocupado es:
R El comprendido entre los límites superior e inferior de la señal modulada.

P Un condensador es un dispositivo que almacena:
R Carga eléctrica.

P En una resistencia de 1kilo ohmio por la que pasa una corriente de continua de 10 mA, se genera una diferencia de potencial de:
R 10 voltios.

P El transceptor debe estar conectado a tierra para:
R Proteger al operador de descargas.

P Qué se consigue con el efecto llamado “dispersión troposférica” en la propagación de las ondas electromagnéticas:
R Mayor alcance que el meramente visual entre las antenas trasmisora y receptora.

P En la propagación de ondas electromagnéticas por reflexión ionosférica, para la banda de 3,5 MHz durante el día frente a la noche, se consiguen alcances:
R Menores.

P Los receptores de conversión directa:
R Mezclan directamente la señal recibida para obtener una señal de auto-frecuencia.

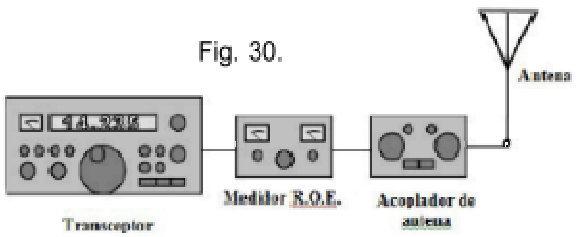
P El multiplicador de frecuencia se emplea para:
R Incrementar la frecuencia de un oscilador.

P El índice de modulación caracteriza a:
R La modulación de frecuencia.

P Qué indica el factor de calidad “Q” de un circuito resonante:
R Facultad para seleccionar una frecuencia eliminando las demás.

P La configuración correcta de equipos debe ser como se representa en la siguiente grafica:

Fig. 30.



R Sí, (1) Transceptor (2) Medidor de ROE (3) Acoplador de antena.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P En una antena yagui existen los llamados “elementos parásitos” ¿qué son estos elementos?:
R Componentes de la antena no activos.

P La polarización de una antena es:
R La orientación del campo eléctrico transmitido.

P Para un acoplamiento óptimo entre transmisor y antena, la línea de transmisión debe tener una impedancia:
R Igual a la de la antena y a la del transmisor.

P Relativo a la propagación de las ondas electromagnéticas, se llama “frecuencia crítica”:
R A la frecuencia por encima de la cual no hay reflexiones en la ionosfera.

P En armónicos producidos por circuitos no lineales:
R La frecuencia de los de segundo orden es doble de la fundamental.

P Para realizar medidas de intensidad de campo radiado por una antena se emplea:
R Un medidor de campo.

P Las componentes espectrales de una determinada emisión se ven con:
R Un analizador de espectro.

P Para que un transformador reduzca la tensión, es necesario que:
R El secundario tenga menos espiras que el primario.

P Calcular la frecuencia F sintonizada en el receptor para el siguiente esquema:

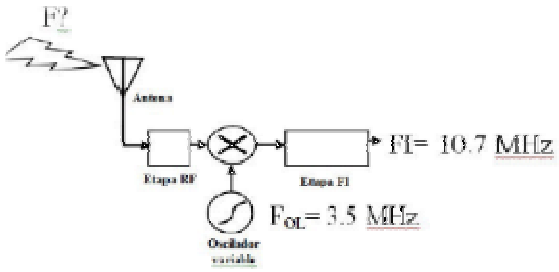


Fig. 31.

R F=14,2 MHz.

P Si se montan 4 pilas iguales en serie:
R La intensidad del conjunto es igual a la de una pila.

P Cual es el tipo de conductor más inmune a las interferencias radiadas:
R Fibra óptica.

P Un termistor de tipo NTC es:

Fig. 32.

R Una resistencia cuyo valor se reduce a medida que la temperatura aumenta.

P La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas siempre es igual a:
R La longitud de onda multiplicada por la frecuencia.

P Se le denomina rendimiento de un transmisor:
R La relación entre la potencia entregadla sistema radiante y la consumida.

P El factor de calidad Q de un circuito, es la relación que hay entre la frecuencia de resonancia f y su ancho de banda B y se expresa con la fórmula:
R Q=f/B

P Se conoce como “selectividad” de un receptor:
R La capacidad que tiene para separar dos señales de frecuencias próximas.

P Se denomina receptor superheterodino de doble conversión al:
R Receptor con dos frecuencias intermedias independiente.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P R La anchura de banda necesaria de un transmisor:
Es la superficie para permitir la transmisión a la velocidad y calidad requeridas.

P R Los condensadores de tipo electrolíticos:
Deben de conectarse respetando siempre la polaridad indicada.

P R Se denomina frecuencia intermedia FI a:
La frecuencia de valor constante utilizada en los receptores superheterodinos.

P R El ancho del haz de la antena:
Es la separación angular entre dos puntos de potencia radiada la mitad de la máxima.

P R En una onda electromagnética, ¿qué caracteriza su polarización?:
La dirección del campo eléctrico.

P R Cuando se produce una interferencia perjudicial que afecta a la seguridad de la vida humana:
Se debe dejar de emitir hasta resolver el problema.

P R Si se desea medir la frecuencia de un transmisor no se puede emplear:
Un voltímetro de radiofrecuencia.

P R La potencia de pico de un transmisor con modulación de amplitud es siempre:
Superior a la potencia media del transmisor.

P R Los armónicos son:
Múltiplos de la frecuencia fundamental.

P R El detector de producto se emplea para:
La etapa detectora en los receptores de banda lateral única.

P R La ganancia de una antena se puede expresar en:
dB. Decibélios.

P R Un medidor de Relación de Ondas Estacionarias ROE:
Mide la relación entre la señal incidente en la antena y la reflejada por ésta.

P R Para medir intensidad de campo eléctrico se utilizan unidades de:
dbV/m.

P R El campo eléctrico se expresa en:
V/m

P R El filtro de salida de un transmisor:
Elimina las frecuencias no deseadas.

P R La toma de tierra de una estación:
Debe conectarse a cada uno de los chasis metálicos de los diferentes equipos incorporados.

P R Si un equipo está marcado con las siglas "**EMC**" significa:
Que el equipo cumple las directivas de la Unión Europea respecto de compatibilidad electromagnética.

P R En sistemas de transmisión analógicos, las señales:
Pueden tener infinitos valores.

P R Las bandas de colores de un condensador indican:
Su capacidad, su tolerancia y su tensión máxima de trabajo.

P R La ROE de la instalación de una antena de radioaficionado se expresa con la fórmula:
Intensidad máxima / Intensidad mínima.

P R Un transistor bipolar puede ser de tipo:
NPN.

P R La energía almacenada en un condensador C se expresa por la fórmula:
½ C.V.

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

P R A una potencia de valor 1000 mW le corresponde un valor en dB de:
30 dBm.

P R Una antena dipolo doblado, en resonancia, presenta una impedancia respecto de la dipolo simple:
Mayor.

P R La capacidad de un condensador depende:
De la geometría y disposición de sus placas además de la naturaleza del dieléctrico.

P R Existen varias clases de amplificadores, A, B, AB y C:
El de clase AB en una combinación de A y B.

P R El margen dinámico de un receptor queda determinado fundamentalmente en:
El primer mezclador de entrada.

P R Las etapas desde la antena hasta altavoz de un receptor superheterodino son por el siguiente orden:
Amplificador RF, mezclador, amplificador de FI, demodulador, amplificador de audio.

P R El acoplador de antena se emplea para:
Adaptar la impedancia de la etapa final de potencia a la línea de transmisión y la antena.

P R A qué se suele llamar “frecuencia imagen” en un receptor:
A las frecuencias dos veces mayor que las intermedias, por encima y por debajo de las frecuencias centrales originales.

P R Una antena es resonante si:
La impedancia en el punto de alimentación es resistiva pura.

P R En una transmisión radioeléctrica, ¿se atenúan las ondas por la propagación?:
Sí, siempre.

P R Un generador de señal de radiofrecuencia se utiliza para:
Caracterizar etapas de radiofrecuencia.

P R El silenciador (Squelch) de un receptor permite:
Suprimir el audio si no hay señal de RF.

P R Un amperio es la intensidad de corriente que corresponde al paso por un conductor, durante un segundo, de una carga de un culombio.
La pregunta es correcta

P R Un diodo varicap equivale a:
Un condensador variable controlado por tensión.

P R Un dieléctrico es:
Un aislante.

P R Las ondas de radio son de naturaleza:
Electromagnética.

Prueba Segunda:

Reglamentación

PREGUNTAS Y RESPUESTAS DE REGLAMENTACIÓN

La pregunta se formula con la letra "P" y la respuesta correcta con la letra "R"

P En comunicaciones del servicio de Aficionados, la palabra BOJ se deletrea:
R Bravo, Oscar, Juliet.

P ¿Qué grupo del código Q indica que el operador de la estación llamará más tarde?:
R QRX.

P El distintivo de llamada estará constituido por un grupo alfanumérico del modo siguiente:
R Prefijo + Distrito + Sufijo.

P Los planes de banda de la IARU para la Región 1 deben ser tenidos en cuenta:
R Por todo radioaficionado que opere en España.

P ¿Qué plazo tiene la Administración para resolver una solicitud de Autorización de radioaficionado?:
R Seis semanas. (sino responde se entenderá desestimada).

P A cual de las siguientes localidades puede pertenecer el distrito de llamada: EA6VYX:
R Palma de Mallorca.

P Comprobar si alguien está utilizando una frecuencia, antes de iniciar una transmisión en ella, es:
R Una práctica de operar adecuada.

P Indica cual de las siguientes series de prefijos internacionales corresponden a las atribuidas a España según el Reglamento de Radiocomunicaciones:
a) FM, FN, FA. | **b)** EA, EB, EC. | **c)** KN, KK, KL. | **d)** EPA, EQZ, EAA.
R La respuesta válida es: b) EA, EB, EC.

P En qué fechas han de solicitarse la renovación de las autorizaciones de radioaficionado:
R En virtud del Art. 13.4 del REA quedó suprimida la carga de renovar cada 5 años (No caducan).

P El prefijo "EG" de un distintivo de llamada se relaciona con:
R Usos temporales de especial relevancia para eventos de carácter regional, autonómico o local.

P Entre las abreviaturas más usuales en las comunicaciones de radioaficionados se encuentra "CL", que significa:
R Cierre de la estación.

P Un mensaje de socorro NO incluirá:
R La señal de seguridad "Securite".

P El titular de una licencia CEPT expedida por una Administración que haya adoptado la recomendación T/R 61-01 estará obligado a:
R Respetar todas las disposiciones del Reglamento de Radiocomunicaciones y de la Reglamentación vigente.

P Para la instalación de una estación fija de radioaficionado, es necesario:
R Presentar, para su aprobación, una memoria descriptiva del conjunto de la estación en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.

P El acceso a los repetidores analógicos y digitales finales serán necesariamente:
R Libre y sí estuvieran dotados de código de acceso, éste deberá ser público.

P En la nomenclatura de las bandas de frecuencia las ondas métricas se relacionan con:
R La abreviatura métrica B. m.

P Para no desmontar el sistema radiante de una estación fija, una vez cancelada la licencia, y dejarlo solo para recepción, su titular deberá obtener:
R Autorización por escrito de la propiedad del inmueble o, en su caso, de la comunidad de vecinos.

P De acuerdo con el apéndice 1 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) la clase de emisión F3E corresponde a una emisión de:
R Telefonía con un solo canal.

P La instalación y servicio de una estación de aficionado precisará de licencia asociada a:
R La autorización de radioaficionado de su titular.

P No disponer de contrato válido de Seguro de Antenas en una Estación fija:
R La autorización administrativa se cancela de oficio y las antenas deben permanecer desmontadas.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P R No se puede considerar como una estación automática desatendida, a una estación:
Colectiva de aficionado. Ej. EA5RCA indicativos oficiales de asociaciones.

P R Que objetivo se pretende al instalar un repetidor de radioaficionado:
Ampliar el alcance de las comunicaciones.

P R Cuantas estaciones automáticas desatendidas podrán autorizarse en una zona:
Se autorizarán en función de la necesidad del servicio.

P R La Ley General de Telecomunicaciones tipifica como infracción muy grave:
La interceptación, sin autorización de telecomunicaciones no destinadas al público en general.

P R Si un radioaficionado se identifica como M3BVM/EA
Se trata de un radioaficionado con licencia expedida por otro país, operando ocasionalmente una estación en España.

P R Un radioaficionado podrá ser autorizado a instalar un repetidor:
En ningún caso.

P R El montaje del sistema radiante una estación fija de radioaficionado será realizado:
Como norma general, por un instalador de telecomunicaciones autorizado.

P R Un radioaficionado podría instalar la antena de su estación fija en el exterior de un inmueble:
Sí, si está legitimado para usar la totalidad o parte del edificio y haya obtenido la Autorización Administrativa reglamentaria.

P R Un radioaficionado español que utiliza temporalmente su estación en Australia (país que aplica la Recomendación CEPT T/R 61-01:
No podrá solicitar protección contra interferencias perjudiciales.

P R La Ley General de Telecomunicaciones tipifica como infracción grave:
La emisión de señales de identificación falsas, o engañosas.

P R En el alfabeto fonético internacional con qué palabra se identifica al número “9”
Nine.

P R En el alfabeto fonético internacional la letra Q se identifica por:
Quebec.

P R El distintivo de llamada ED5ZAA
Corresponde a una estación repetidora automática desatendida digital

P R El distintivo de llamada ED1YBD
Corresponde a una estación repetidora automática desatendida analógica.

P R La señal de socorro en radiotelefonía es:
Mayday.

P R Que está ocurriendo si un radioaficionado se identifica como: EA6/OK2HM.:
Un radioaficionado con licencia expedida en otro país, opera ocasionalmente en el distrito 6.

P R Se puede interferir deliberadamente a otra estación de radioaficionado:
Nunca.

P R A qué velocidad deberán emitir los repetidores analógicos de forma automática su distintivo en código Morse:
Diez palabras por minuto.

P R Si un radioaficionado emite con el siguiente distintivo: EA7UE
Está emitiendo desde Andalucía.

P R Los Planes de Banda:
Sirven de guía a los radioaficionados de todo el mundo. (La Administración española debe ratificarlos)

P R La perturbación atmosférica en un equipo de radioaficionado del código Q se denomina:
QRN.

P R Un equipo de radioaficionado de construcción propia:
El radioaficionado podría utilizarlo incluso sin autorización previa de la SETSI

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P Como norma general, la potencia de salida de los transmisores de las estaciones desatendidas en la banda de VHF y UHF dentro del casco urbano, no podrá exceder de:
R 10 vatios.

P Para la obtención de la licencia de estación de radioaficionado es necesario presentar:
R Solicitud adjuntando una memoria descriptiva del conjunto de la instalación.

P Las estaciones automáticas desatendidas en banda de HF tendrán una potencia de salida máxima de:
R 50 vatios.

P Las utilizaciones de carácter experimental con características técnicas distintas a las especificadas en el Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados:
R Requerirán una autorización especial.

P En el Reglamento de Uso del dominio público radioeléctrico por aficionados aparece la abreviatura CNAF que significa:
R Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y todo radioaficionado debe cumplir su contenido.

P Los prefijos de los distintivos de llamada correspondientes a España son, entre otros:
R EA – EB – EC.

P La licencia de estación de radioaficionado se expedirá:
R Finalizado el montaje de la instalación y presentada la documentación requerida en cada caso.

P En la banda de frecuencia de 50,00 – 51,00 MHz, existen restricciones geográficas de uso. Señale la provincia desde la que se podrán efectuar emisiones:
R Almería.

P En relación con los exámenes para obtener el diploma de operador de estación de aficionado indique la opción incorrecta:
a) Es necesario estar en posesión del certificado HAREC para poder acceder a ellos.
b) Para poder examinarse es necesario abonar previamente la tasa por presentación a las pruebas.
– **c**) Entre las materias de examen objeto se encuentra el conocimiento y dominio de la normativa reglamentaria referente a las estaciones de aficionado.
d) Se convocan por Resolución de la Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.
R La opción falsa es A. (Las restantes son validas todas).

P Respecto a la autorización de aficionado para uso del espectro radioeléctrico, señale cual de los siguientes supuestos es erróneo:
a) Tendrá carácter personal y no transferible.
b) Habilita para el uso de cualquier banda de frecuencias del Servicio de Aficionados con
– determinadas características técnicas y restricciones geográficas.
c) Requerirá disponer previamente del diploma de operador de estación de aficionado.
d) El titular no tendrá que comunicar en ningún momento su intención de continuar utilizando el espectro radioeléctrico.
R La opción falsa es D. (Las restantes son validas todas).

P Cuál de las siguientes proposiciones contiene mayor número de provincias en el distrito 1:
a) Soria, Sevilla, Santa Cruz de Tenerife.
– **b**) Asturias, Ávila, León.
c) Salamanca, Castellón, Cádiz.
d) Valencia, Valladolid, Vizcaya.
R La respuesta afirmativa es B.

P Para que un menor de edad pueda obtener una licencia de estación de radioaficionado, deberá:
R Aportar un escrito de autorización, en forma fehaciente de sus padres o personas que ostenten su custodia legal, en el que asumirán las responsabilidades que correspondan al menor titular de la licencia.

P El distintivo de llamada se constituye, secuencialmente, por un grupo alfanumérico modo siguiente:
R Prefijo, Distrito, Sufijo. (Ej.: “EA5RCA” EA=prefijo, 5=distrito, RCA=sufijo).

P Al visitar un país distinto al suyo todo titular de una licencia CEPT podrá:
R Realizar emisiones si el país visitado ha adoptado la Recomendación CEPT T/R61-01.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P
R Como se efectúa el acceso a los repetidores analógicos y digitales finales:
Necesariamente libre y si estuvieren dotados de código de acceso éste deberá ser hecho público.

P
R Al instalar una antena de radioaficionado se tendrá en cuenta que:
Se debe garantizar el acceso a terceros a no sufrir daños en su propiedad derivados de la instalación.

P
R El certificado HAREC:
Permite que un ciudadano extranjero residente en España pueda obtener una autorización de radioaficionado sin examinarse de nuevo.

P
R La nueva Ley General de Telecomunicaciones 9/2014, tipifica como infracción GRAVE
La negativa o la obstrucción a ser inspeccionado, y la no colaboración con la Inspección de Telecomunicaciones cuando esta sea requerida.

P
R De acuerdo con la división de la UIT del mundo en tres Regiones:
Toda España se encuentra en la Región 1 (uno).

P
R En el alfabeto fonético internacional con que palabra se identifica la letra M:
Mike.

P
–
R La comisión de una infracción grave tipificada en la Ley General de Telecomunicaciones 9/2014, se podrá imponer al infractor una multa de:
Hasta 2 millones de euros.

P
R En comunicaciones del Servicio de Aficionados, la palabra CID se deletrea:
Charlie, India, Delta.

P
R Como norma general, la ganancia del sistema radiante de las estaciones desatendidas en las bandas de VHF y UHF, no será superior a:
6 dB. (seis decibelios).

P
R A quien se le puede autorizar la instalación de una Estación Automática Desatendida:
A cualquier Asociación de Aficionado legalmente reconocida.

P
R La señal de seguridad en radiotelefonía se compone:
De la palabra: “Securité” repetida tres veces.

P
R Los distintivos de llamada con sufijo de 2 letras:
Podrán ser asignados a cualquier radioaficionado que cumpla con determinadas condiciones. (Nota extraoficial, tales condiciones son acreditar una QSL sin interrupción activo en el DX los últimos cinco años.

P
–
R La utilización de distintivos temporales requerirá la presentación de una solicitud; Señale la proposición errónea:
a) indicando el nombre y distintivo de llamada del solicitante.
b) Dirigida a la Asociación o Radio Club correspondiente, que será la que autorice.
c) Indicando el periodo de utilización.
d) Indicando el distintivo de llamada solicitado.
La respuesta errónea es: B

P
R Los planes de banda de la IARU:
Proporcionan información sobre el modo recomendado de utilización en cada banda de frecuencias.

P
R Qué grupo del código Q indica “su frecuencia varía”:
QRH.

P
R El radioaficionado debe tener en cuenta que:
No es aconsejable inventar palabras para deletrear el mensaje o palabras.

P
R En general las instalaciones en una estación de radioaficionado deberán ser efectuadas por:
Un instalador de telecomunicaciones inscrito en el Registro de Empresas Instaladoras de Telecom.

P
R Las ondas métricas se representan por el símbolo:
VHF.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P Las estaciones Repetidoras y Radiobalizas, deberán disponer de un sistema de alimentación ininterrumpida, para que en caso de fallo en la alimentación externa, puedan seguir funcionando por un periodo mínimo de:
R Seis horas.

P Entre las abreviaturas más usuales en las comunicaciones de aficionado se encuentra RPT qué es:
R Repita.

P El distintivo de llamada de una estación de radioaficionado estará constituido por:
R Un grupo alfanumérico de 6 caracteres como máximo.

P La utilización de una estación de aficionado se debe ajustar a una serie de normas, entre las que se encuentra una de las que se citan a continuación, indíquela.
R Las transmisiones entre estaciones no deberán codificarse para ocultar su significado.

P De entre las diversas obligaciones del gestor de una estación desatendida NO se encuentra la de:
R Otorgar autorización y conformidad del inicio del funcionamiento de la estación.

P La Ley General de Telecomunicaciones 9/2014, tipifica como infracción LEVE
R El establecimiento de comunicaciones con estaciones no autorizadas.

P Los distintivos de llamada se podrán reasignar:
R En caso de fallecimiento del titular, a familiares en primer grado.

P La obtención de la Autorización de Aficionado por un extranjero residente en España precisará:
R Que sea titular de un Diploma de operador expedido en España, o de un Certificado HAREC expedido por cualquier país que aplique la Resolución CEPT T/R 61-02.

P Se entiende por estación digital de aficionado, la estación:
R Dotada de un conjunto de dispositivos que permiten la realización de emisiones con técnica digital.

P El cambio de ubicación de una antena:
R Debe ser solicitado a la DGTel. Y seguir el mismo procedimiento que si se tratase de 1ª instalación.

P La Ley 19/1983, conocida como Ley de Antenas, regula:
R El derecho a instalar las antenas de aficionado en el exterior de los inmuebles.

P Es correcto afirmar que:
R Las transmisiones entre estaciones de aficionado se deben efectuar en lenguaje claro.

P Para la realización de obras que afecten a la instalación de una antena autorizada de radioaficionado la Comunidad de Propietarios deberá:
R Informar, con antelación mínima de un mes, al titular de la licencia de la estación si fuera necesario desmontar la antena y/o elementos anejos.

P Los prefijos de uso temporal ED, EE y EF:
R Mantendrán sin variación el resto del distintivo asignado con carácter permanente al radioaficionado

P Según el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT:
R Una estación de aficionado es una estación del Servicio de Aficionados.

P La Ley General de Telecomunicaciones tipifica como infracción leve:
R No facilitar los datos requeridos por la Administración o retrasar injustificadamente su aportación cuando resulte exigible conforme a lo previsto por la normativa reguladora de las comunicaciones eléctricas.

P Como se deletrea el número 7:
R Seven.

P Conforme al Reglatº. De Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones:
R El servicio de aficionados por satélite utiliza estaciones espaciales situadas en satélites.

P Cuál de las siguientes abreviaturas del código Q indica que debe de aumentar la potencia.
R QRO.

P Los distritos de los indicativos de llamada son:
R Nueve.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P En la nomenclatura de las bandas de frecuencia, la banda SHF corresponde a las frecuencias comprendidas entre:
R 3 y 30 GHz.

P Cómo definiría "Radiocomunicación":
R Toda Telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas.

P Cada autorización de radioaficionado dispondrá de un distintivo de llamada, cuyo sufijo estará constituido por:
R Hasta tres letras que se asignarán ordenadas alfabéticamente por turno riguroso de expedición.

P La licencia CEPT expedida por una Administración que adopta la Recomendación T/R 61-01:
R Goza de equiparación a la autorización de aficionado nacional, en los términos recogidos en el Reglamento de Uso del Dominio Público Radioeléctrico por Aficionados.

P En qué casos se reasignará un distintivo ya utilizado:
R Si se cancela la Autorización correspondiente.

P El código RST se utiliza para:
R Informar sobre la intensidad de la señal recibida.

P Sobre los planes de banda de la IARU es correcto decir que:
R Tienen en cuenta la atribución de bandas del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

P La DGTel. Debe informar al presidente de la comunidad de propietarios afecta siempre qué:
R Se le haya solicitado autorización para instalar antenas de radioaficionado en el exterior de los inmuebles.

P La instalación, en el exterior de los edificios, del sistema radiante de una estación de radioaficionado ¿puede ser realizada por el propio interesado, radioaficionado?:
R Solo aquellas que por su simplicidad así lo autorice el Jefe Provincial de Inspección de la DGTel.

P Una condición imprescindible para que un extranjero se le otorgue una autorización de radioaficionado es que:
R Acredite documentalmente su condición de residente en España.

P El Reglamento de Uso del Dominio Público Radioeléctrico por Aficionados se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.21ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencias exclusivas en materia de:
R Telecomunicaciones.

P Señale la siguiente proposición "incorrecta":
a) Las antenas y elementos anejos se instalarán de forma que no produzcan molestias, peligro o daño a personas o bienes.
b) En los casos en que las antenas se sitúen en azoteas o lugares transitables se señalizarán los anclajes y riostras.
c) La instalación de las antenas se hará de modo que se respeten las separaciones entre ellas y los elementos, instalaciones y antenas de otros servicios para que éstos no resulten degradados en su funcionamiento.
d) Las antenas y elementos anejos, y en particular, soportes, anclajes y riostras deberán ser de materiales endebles y de fácil instalación para facilitar su posterior desmontaje.
R La respuesta incorrecta que se pide es: D. (El resto son todas verdaderas).

P Que se entiende por emisiones no deseadas:
R Conjunto de las emisiones no esenciales y de las emisiones fuera de la banda.

P Cuando se puede solicitar a la Dirección General de Telecomunicaciones un distintivo temporal:
R Cuando un radioaficionado desee participar en concursos, experimentos, ensayos, demostraciones y otros eventos.

P En caso de cancelación de la Autorización Administrativa de radioaficionado, puede su titular mantener instalado el sistema radiante:
R Solo en recepción, previa autorización por escrito de la propiedad del inmueble o, en su caso, de la comunidad de propietarios, remitiendo una copia de dicha autorización a la DGTel.

P La reglamentación vigente permite:
R Disponer de distintivo de llamada sin tener una licencia de estación.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

PR Si un radioaficionado no es titular de la estación que está utilizando:
Se identificará, con autorización del titular, mediante su propio indicativo precedido del distintivo del titular de la estación operada.

PR Un Certificado HAREC:
Sirve para demostrar que se ha superado un examen de radioaficionado. (Suple al extinguido Diploma de Operador).

PR En los casos de cambio del domicilio:
Puede ser necesario cambiar la cifra del distintivo y el sufijo del distintivo de llamada.

PR La reglamentación vigente permite el funcionamiento de radiobalizas en las bandas:
144 – 146.

PR En el alfabeto fonético internacional las letras S y L se corresponden con las palabras:
Sierra, Lima.

PR Como se deletrea la palabra TOP:
Tango, Oscar, Papa.

PR Que símbolo le corresponde a la gama de frecuencias de 3 a 30 MHz.
H.F.

PR Que símbolo le corresponde a la gama de frecuencias de 144-146 MHz.
VHF

PR Que símbolo le corresponde a la gama de frecuencias de 430-440 MHz.
UHF

PR En el procedimiento previsto en la Reglamentación CEPT T/R 61-02 sobre el certificado HAREC pueden participar:
Todos los países pertenezcan, o no, a la CEPT.

PR Las estaciones automáticas desatendidas utilizarán el prefijo:
ED.

PR Para la instalación y funcionamiento de una estación de aficionado, es necesario obtener:
Licencia de Estación.

PR A cuál de las siguientes localidades podría pertenecer el distintivo de llamada EA9ADI:
Ceuta o Melilla.

PR En los planes de banda de la IARU para la Región 1:
Están previstas las frecuencias para el servicio de radioaficionados.

PR Utilizar la palabra “cambio” al finalizar cada transmisión en fonía es:
Recomendable.

PR En relación con una estación de aficionado y su utilización es correcto significar que:
Debe estar provista de elementos adecuados para comprobar que la emisión se realiza dentro de las bandas autorizadas.

PR En el alfabeto fonético internacional la letra V se corresponde con la palabra:
Víctor.

PR Usos temporalmente limitados o de carácter experimental:
La utilización de estaciones portables deben ser notificadas a la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones correspondiente, con al menos 5 días de antelación al comienzo de las emisiones. No obstante, no precisarán de notificación previa los usos temporales no continuados, con duración máxima de 15 días naturales consecutivos.

P – R Cuál de las siguientes proposiciones contiene mayor nº de provincias adscritas al distrito 4:
a) Málaga, Murcia, Madrid, Vizcaya.
b) Cáceres, Cádiz, Cuenca, Ciudad Real.
c) Córdoba, Castellón, Cantabria, Burgos.
d) Toledo, Teruel, Tarragona, Santa Cruz de Tenerife.
La respuesta correcta sería la b).

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P Los extranjeros que acrediten la condición de residentes en España ¿podrán ser titulares de una autorización de radioaficionado española?:
1). Cuando sean titulares de un diploma de operador.
– 2). Cuando sean titulares de un Certificado HAREC expedido por cualquier país.
3). Cuando exista Acuerdo o Convenio de reprocidad en la materia con el país de origen.
4). Siempre que el país de origen del radioaficionado aplique la Recomendación T/R 5000
R La respuesta válida es la 4).

P En un distintivo de llamada, con la cifra de distrito 0 podrá ser autorizada exclusivamente:
R Con motivos de actos que sean inaugurados o visitados por su Majestad el Rey.

P No es un requisito que habrá de constar necesariamente en una licencia de aficionado CEPT:
R La fecha de superación del examen.

P Toda estación colectiva fija de aficionado destinada a realizar estudios de propagación y cuyo funcionamiento se basa en la emisión automática de señales de identificación, recibe el nombre de:
R Radiobaliza.

P En relación con los distintivos de llamada, la localidad valenciana de Utiel, se identifica por la cifra:
R 5 (cinco).

P Como podría denominarse una “estación automática desatendida”:
R Estación colectiva que para su funcionamiento no requiere la intervención directa del operador.

P Una estación de aficionado móvil marítima identificará su emisión añadiendo a su distintivo:
R /MM.

P Los soportes de una antena de radioaficionado:
R No deberán deteriorar la resistencia mecánica de los elementos constructivos a los que se fijen.

P Defina “estación fija remota de aficionado”:
R Estación fija de aficionado que puede ser accionada a distancia.

P Es obligatorio respetar la reglamentación del país CEPT donde vayamos a emitir:
R Siempre.

P Las autorizaciones especiales para emisiones en bandas de frecuencias de uso restringido:
R Se otorgarán por un plazo máximo de 18 meses.

P Los equipos de radioaficionado de construcción propia:
R Para ser utilizados deberán de ser previamente autorizados por la JPIT.

P De acuerdo con el artículo 25 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.
R En el transcurso de sus emisiones, las estaciones de aficionado deberán transmitir su indicativo a intervalos cortos.

P Según el código Q qué significa la abreviatura QRT.
R Debo cesar de transmitir.

P Qué indica el artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT desde el punto de vista de la atribución de frecuencias:
R España se encuentra en la Región 1.

P Se denomina “grupo de caracteres que constituyen la señal de identificación del radioaficionado?:
R Al distintivo de llamada.

P Los distintivos de uso temporal con sufijo de una sola letra están reservados para:
R La participación en concursos internacionales de alta competitividad.

P Como se deletrea el distintivo oficial ED5ZAA:
R eco, delta, cinco, zulú, alfa, alfa.

P Cuál de las siguientes acciones está permitida realizar en el tráfico entre estaciones de aficionado:
– **a)** Transmitir mensajes de naturaleza técnica sobre ensayos. **B)** Transmitir propaganda electoral. **C)** Emitir anuncios relacionados con productos si éstos son con fines lucrativos. **D)** Emitir con el distintivo de llamada de otro radioaficionado sin su permiso.
R Respuesta correcta es: a).

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P El alfabeto fonético se utiliza para:
R Deletrear el mensaje.

P Los daños y perjuicios originados por la conservación o desmontaje de una antena de radioaficionado correrán por cuenta de:
R El radioaficionado titular de la licencia.

P Los planes de banda de la IARU:
R Son un instrumento básico para regular el uso de las bandas de frecuencias.

P La señal de urgencia en radiotelefonía consiste en la transmisión, repetida tres veces, de:
R Pan Pan.

P La señal de alarma en radiotelefonía consiste en dos señales de audiofrecuencia, aproximadamente sinusoidales, transmitidas alternativamente. ¿Qué frecuencias son?:
R 2.220 Hz y 1.300 Hz.

P Los distintivos de llamada con sufijo de dos letras; marque la opción "falsa".:
a) Podrán ser asignados a cualquier radioaficionado que cumpla con unas determinadas condiciones.
b) Se asignarán en función de las disponibilidades existentes.
– **c)** Se reservan únicamente para estaciones colectivas.
d) Una condición para su adjudicación es que el radioaficionado no haya sido sometido a expediente sancionador en los últimos cinco años.
R La respuesta falsa es: C. (El resto de respuestas son validas y podrían salir en el examen).

P Una comunidad de propietarios, ¿puede autorizar la instalación de antenas de radioaficionado.
R No, solo pronunciarse respecto a la idoneidad de la instalación.

P El número de distrito que compone el distintivo de llamada de un radioaficionado:
R Es la cifra coincidente con el número de distrito de residencia del titular, con arreglo a la división geográfica que se especifica en el Reglamento de aficionados en vigor. (Página 5).

P En el tejado de un edificio donde está instalada una antena de radioaficionado autorizada:
R Se podrán realizar obras aun cuando haya que desmontarla temporalmente, parcial o totalmente.

P Los radioaficionados están obligados a comunicar, fehacientemente, su intención de continuar utilizando el dominio público radioeléctrico cada:
R 5 años.

P En las comunicaciones del Servicio de Aficionados, podemos afirmar lo siguiente:
R La revocación de la autorización de radioaficionado llevará aparejada además, la cancelación de las licencias de los equipos.

P Si observa que un distintivo de llamada va precedido del prefijo EA seguido de un determinado número del 1 al 9:
R Es que un titular de licencia CEPT extranjero está emitiendo en España.

P Tras la revocación, en su caso, de la autorización de radioaficionado, el interesado:
R Hasta obtener una nueva autorización no podrá ejercer la actividad de la radioafición.

P Utilizar, con carácter temporal, una estación fija de aficionado en emplazamiento fuera del distrito de residencia:
R No precisa autorización, pero sí es preceptivo notificarlo a la JPIT correspondiente, con al menos cinco días de antelación del comienzo de las emisiones. (dentro del distrito propio ni tan siquiera se notificará).

P En las Comunidades Autónomas en las que exista lengua cooficial, además del castellano, la autorización de radioaficionado ARES:
R Deberá expedirse en formato bilingüe si lo solicita el interesado.

P En relación con la Autorización Administrativa del uso del espectro radioeléctrico por aficionados:
R Cuando se conceda, a la vez, se otorgará el distintivo de llamada.

P Conforme a la nota 5.141C del Reglamento de radioaficionados de la Unión Internacional de Radiocomunicaciones:
R La banda 7.100 a 7.200 KHz está atribuida a título primario al servicio de radiodifusión hasta el 29 de marzo de 2009.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P R La emisión de una o varias frecuencias situada inmediatamente fuera de la anchura de banda necesaria, resultante del proceso de emisión, se denomina emisión:
Fuera de banda.

P R Es erróneo afirmar que:
En la transmisión entre estaciones de radioaficionado está permitida la transmisión de un mensaje cualquiera que sea su naturaleza, con destino a un tercero.

P R El distintivo de llamada AM8SOS
No se puede asignar.

P R Para utilizar un repetidor de VHF se emitirá en el canal apropiado de la banda:
145,0000 / 145,1875 MHz.

P R Una emisión de radioaficionado:
Se limitará a temas relacionados con el servicio de aficionados y observaciones de carácter personal.

P R Si una estación tiene el indicativo de llamada EF6RCA:
Es concedido para uso temporal por un evento no especialmente significativo.

P R De acuerdo con la Ley Gral. De Telec., por comisión de infracciones graves se puede imponer:
Una multa al infractor de hasta 500.000 euros.

P R Para instalar una antena en un edificio en régimen de propiedad horizontal:
Se comunicará a la Administración la dirección del presidente de la comunidad de propietarios.

P R Para la instalación de antenas de radioaficionados, es obligatorio tener un seguro que cubra:
La responsabilidad civil del titular.

P R El sufijo AO se otorgará para eventos temporales:
Especiales de relevancia internacional.

P R Señale que banda precisará autorización especial de uso:
10,00-10,5 GHz.

P R Una estación fija de radioaficionado:
Podrá ser utilizada con carácter temporal como portable.

P R De acuerdo con la Ley Gral. De Telec. La sanción impuesta por una falta grave prescribe:
A los dos años.

P R La tipificación de las infracciones en que puede incurrir un radioaficionado se establece por:
La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

P R El Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados:
Prevé que el CNAF podrá modificar en algún momento el carácter de uso especial de determinadas bandas, subbandas o frecuencias y establecer su atribución para otros usos.

P R El diploma de operador de estaciones de aficionado:
Certifica la capacidad de su titular para operar estaciones radioeléctricas del servicio de aficionados.

P R Para operar estaciones en el país visitado temporalmente, el radioaficionado está obligado a:
Presentar la autorización de radioaficionado a petición de las Autoridades.

P R ***)** La abreviatura **XXX**, cuando es transmitida tres veces consecutivas, constituye la señal de:
Urgencia.

P R Es obligatorio informar a las JPIT de las modificaciones efectuadas en los sistemas radiantes:
Siempre y cuando dichas modificaciones sean permanentes.

P R Los Planes de banda de la IARU pueden:
Ser distintos en cada Región.

P R La abreviatura **TTT** cuando se transmite 3 veces consecutivas, constituye la señal de:
Seguridad.

P R Las frecuencias de llamada:
Permiten contactar con otros operadores que utilizan el mismo modo.

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

P R En la instalación de una antena de radioaficionado y sus elementos anejos:
Es necesario señalizar los anclajes y riostras si la antena está situada en un lugar transitable.

P R La transmisión del distintivo de llamada se efectuará:
Al comienzo y final de cada emisión. Aunque puede verse dicha norma modificada en el supuesto de que la emisión sea demasiado extensa.

P R Es obligatorio que la JPIT informe al presidente de la comunidad afectada siempre que:
Se pretenda instalar las antenas en el exterior del inmueble.

P R Según la legislación de Telecomunicaciones, en el caso de tener desmontada la instalación de antenas por obras en la comunidad, cuando éstas hayan terminado:
Podrán instalarse nuevamente en condiciones similares a las anteriores.

P R El punto o elemento de fijación de riostras en la obra civil del inmueble, se conoce como:
Anclaje.

P R En relación a las estaciones portátiles de aficionado:
Poseen una antena incorporada al propio equipo. Puede ser utilizada en movimiento. Posee una fuente de energía incorporada al propio equipo.

P R Con autorización de su titular, podrá hacer uso de una estación de aficionado:
Cualquier otro titular de autorización de radioaficionado.

P R Respecto a una autorización especial del uso del espectro radioeléctrico por aficionados:
Es nominativa.

P R La cancelación de la licencia de estación de aficionado se efectuará:
En cualquier momento a petición del titular.

P R La autorización administrativa de uso del espectro radioeléctrico por aficionados:
Para su obtención se requiere la posesión previa del diploma de operador.

P R Al conjunto de las emisiones no esenciales y de las emisiones fuera de banda se las denomina:
Emisiones no deseadas.

P R El Certificado HAREC:
Se expedirá conjuntamente con el diploma de operador.

P R Toda telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas recibe el nombre de:
Radiocomunicación.

P R Como norma general, la potencia máxima de salida de los transmisores de las estaciones desatendidas en las bandas de VHF y UHF será:
25 vatios si están fuera del casco urbano y de **10** vatios si están ubicados en núcleos urbanos.

P R Un radioaficionado está obligado a ser socio de una asociación de radioaficionados:
No.

P R Un radioaficionado que cambia de residencia no podrá mantener el mismo distintivo si:
Su nueva provincia de residencia pertenece a un distrito distinto.

P R Un radioaficionado debe tener siempre una estación fija:
No es obligatorio disponer de estación fija.

P R En telegrafía, la abreviatura de procedimiento usada para finalizar una transmisión es:
AR.

P R El sufijo de un distintivo de llamada de tres letras que comience por Y o Z se reserva para:
Las estaciones automáticas desatendidas analógicas y digitales respectivamente.

P R Al deletrear las letras de su indicativo el radioaficionado debe utilizar:
El código de deletreo ICAO

P R Qué sufijos de tres letras están reservados para estaciones colectivas de Asociaciones de radioaficionados y radio clubes respectivamente, (no confundir con estaciones desatendidas):
Los que comienzan por: UR, RC o RK.

Llegados a este punto con aprovechamiento se suponen adquiridos ya conocimientos básicos para presentarse a las pruebas del examen. No sin antes responder a los siguientes ejercicios que determinarán el grado de preparación que se posee. Podrás decidir tu mismo, si estás preparado para afrontar la respuesta de SESENTA preguntas como las que se exponen a continuación; o si debes de seguir estudiando unos días más. Haz unas cuantas copias de las páginas (31-34) y practica; repetir los ejercicios tantas veces como sea preciso y recuerda que, al examen se acude con seguridad para no fallar.

EJERCICIOS BÁSICOS DE EXAMEN

PRUEBA PRIMERA | ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

01 **Si aumenta la temperatura en un conductor:**

- [ ] **a)** Aumenta su resistencia eléctrica.
- [ ] **b)** Mejora la conductancia.
- [ ] **c)** Disminuye su resistencia eléctrica.
- [ ] **d)** La resistencia eléctrica es inmune a los cambios de temperatura.

02 **La unidad de medida de intensidad eléctrica es:**

- [ ] **a)** Voltio.
- [ ] **b)** Vatio.
- [ ] **c)** Ohmio.
- [ ] **d)** Amperio.

03 **El riesgo de producir interferencias, al aumentar la potencia de transmisión, es:**

- [ ] **a)** Mayor.
- [ ] **b)** Menor.
- [ ] **c)** Igual.
- [ ] **d)** No existe.

04 **La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas en el vacío es:**

- [ ] **a)** Creciente.
- [ ] **b)** Decreciente.
- [ ] **c)** Directamente proporcional a la frecuencia de las ondas.
- [ ] **d)** Constante.

05 **El control automático de ganancia (CAG) en un receptor tiene como objetivo:**

- [ ] **a)** Mantener constante la amplitud de la señal de salida.
- [ ] **b)** Anular el control de volumen.
- [ ] **c)** Ajustar el nivel del silenciador.
- [ ] **d)** Mantener constante el valor de la frecuencia intermedia.

06 **Un Kilo ohmio equivale a:**

- [ ] **a)** Cien ohmios.
- [ ] **b)** Mil ohmios.
- [ ] **c)** Un Mega ohmio.
- [ ] **d)** Diez mil ohmios.

07 **El valor de la tolerancia de una resistencia viene indicada por la:**

- [ ] **a)** Primera línea de color.
- [ ] **b)** Segunda línea de color.
- [ ] **c)** Tercera línea de color.
- [ ] **d)** Cuarta línea de color.

08 **En un trasformador eléctrico ¿qué se conoce como “relación de transformación”?**

- [ ] **a)** El tamaño del primario frente al secundario.
- [ ] **b)** La relación entre las espiras mayores y las menores del primario.
- [ ] **c)** La separación entre la entrada y la salida.
- [ ] **d)** La relación entre el número de espiras del primario y el número de espiras del secundario.

09 **¿Cuál es la "condición de resonancia" para un circuito resonante?.**
- **a)** Que se produzca un buen eco del sonido.
- **b)** Que tenga dos bobinas iguales.
- **c)** Que las impedancias capacitivas e inductivas se igualen.
- **d)** Que el circuito sea de corriente continua.

10 **¿Cuándo la impedancia de la antena, línea de transmisión y salida del emisor, coinciden:**
- **a)** Se transfiere la máxima energía a la antena.
- **b)** La corriente que circula es cero.
- **c)** Su impedancia dependerá de la altura.
- **d)** Habrá que adaptarla con un balun relación 1:1.

11 **¿En los equipos modernos el uso de procesadores digitales de señal DSP permite entre otras cosas:**
- **a)** Duplicar la potencia de emisión.
- **b)** Optimizar los filtros del transceptor.
- **c)** Disminuir la potencia reflejada en la línea de transmisión.
- **d)** Incrementar el tiempo de transmisión sin calentamiento del equipo.

12 **¿Un dieléctrico es:**
- **a)** Un buen conductor.
- **b)** Semiconductor.
- **c)** Un aislante.
- **d)** Un condensador con polaridad.

13 **¿La unidad de potencia eléctrica se mide en:**
- **a)** Vatios.
- **b)** Faradios.
- **c)** Microfaradios.
- **d)** Voltios.

14 **¿Para evitar interferencias en los altavoces de un equipo de baja frecuencia, se debe:**
- **a)** Utilizar para su conexión cable de igual longitud de onda que la señal interferente.
- **b)** Conectar a masa los terminales del altavoz.
- **c)** Conectar un diodo detector entre los terminales del altavoz.
- **d)** Utilizar para su conexión cable blindado.

15 **¿En un circuito con dos resistencias en paralelo, la intensidad total será:**
- **a)** La suma de las caídas de tensión.
- **b)** La misma que la que circule por la rama con la menor resistencia.
- **c)** La misma que la que circule por la rama con la mayor resistencia.
- **d)** La suma de las intensidades de cada una de las ramas

16 **¿Las ondas de radio son de naturaleza:**
- **a)** Eléctrica.
- **b)** Magnética.
- **c)** Electromagnética.
- **d)** Acústica.

17 **¿Si se reduce la sección de un conductor:**
- **a)** La resistencia eléctrica aumenta.
- **b)** La resistencia eléctrica disminuye.
- **c)** Disminuye la temperatura del conductor.
- **d)** Aumenta el número de átomos por centímetro cuadrado.

RADIO CLUB UTIEL

EJERCICIOS BÁSICOS DE EXAMEN

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

18 **¿Cómo se deletrea la palabra FIN.**

- [ ] **a)** Fado, India, November.
- [ ] **b)** Foxtrot, India, November.
- [ ] **c)** Foxtrot, Ingles, Nono.
- [ ] **d)** Fox, India, November.

19 **¿El Certificado HAREC habilita a su titular:**

- [ ] **a)** A presentar solicitud-
- [ ] **b)** A solicitar salir del país de origen.
- [ ] **c)** A transmitir sin autorización administrativa.
- [ ] **d)** A obtener, previa solicitud, y abono de la tasa, la autorización administrativa.

20 **¿Qué identifica a un radioaficionado titular de una autorización:**

- [ ] **a)** La matrícula de su estación.
- [ ] **b)** Su distintivo de llamada asociado.
- [ ] **c)** El permiso de instalación de la antena.
- [ ] **d)** La autorización del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para instalar la antena.

21 **¿Sobre los planes de banda de la IARU es correcto decir que:**

- [ ] **a)** La IARU no tiene planes de banda para la Región 1.
- [ ] **b)** Sirven de guía a los radioaficionados de todo el mundo.
- [ ] **c)** Deben ser tenidos en cuenta únicamente si se opera en Utiel.
- [ ] **d)** En España se deben aplicar los planes de banda de la IARU para la Región 2.

22 **¿La obtención de la autorización de radioaficionado requerirá la obtención previa de:**

- [ ] **a)** Título de operador.
- [ ] **b)** Carné de operador.
- [ ] **c)** Diploma de operador.
- [ ] **d)** Permiso de un radio club.

23 **¿Qué abreviatura del código Q se refiere a la inteligibilidad de las señales:**

- [ ] **a)** QRV.
- [ ] **b)** QRK.
- [ ] **c)** QRA.
- [ ] **d)** QSW.

24 **¿El sufijo de un distintivo de llamada de tres letras que comience por Y o Z se reserva para:**

- [ ] **a)** Uso temporales de relevancia temporal.
- [ ] **b)** Usos temporales de relevancia nacional.
- [ ] **c)** No se contempla dicha reserva en el reglamento vigente.
- [ ] **d)** Las estaciones automáticas desatendidas analógicas y digitales respectivamente.

25 **¿El plazo de que dispone la Administración para resolver y notificar las solicitudes de autorizaciones de radioaficionado será de:**

- [ ] **a)** Tres semanas.
- [ ] **b)** Cuatro semanas.
- [ ] **c)** Cinco semanas.
- [ ] **d)** Seis semanas.

26 **¿A cuál de las siguientes provincias pertenece el distintivo EA5RCA:**

- [ ] **a)** Álava.
- [ ] **b)** Valencia.
- [ ] **c)** Zaragoza.
- [ ] **d)** Guadalajara.

RADIO CLUB UTIEL

PRUEBA SEGUNDA | REGLAMENTACIÓN

27 **¿En la memoria descriptiva para obtención autorización administrativa de aficionado, NO es preciso incluir:**
- **a)** Las características y resistencia de la toma de tierra.
- **b)** Un plano señalando la ubicación de la estación.
- **c)** Marca. Modelo y número de serie de los equipos radioeléctricos.
- **d)** Certificado de empadronamiento.

28 **¿En la nomenclatura de las bandas de frecuencia, el símbolo LF corresponde a la banda de frecuencias:**
- **a)** 30 a 300 kHz.
- **b)** 30 a 300 GHz.
- **c)** 300 a 3000 GHz.
- **d)** 30 a 300 MHz.

29 **¿Cómo norma general y salvo excepción, la instalación de una estación de aficionado deberá ser efectuada:**
- **a)** Únicamente por el propietario de la estación.
- **b)** Por un funcionario técnico de la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones correspondiente.
- **c)** Exclusivamente por un técnico de una Asociación legalizada de radioaficionados.
- **d)** Por un instalador de telecomunicaciones inscrito en el registro de Empresas Instaladoras de Telecomunicación.

30 **¿Las autorizaciones especiales de uso del espectro radioeléctrico por aficionados:**
- **a)** No están sujetas a ningún procedimiento.
- **b)** Habilitan a sus titulares a un uso ilimitado y permanente.
- **c)** Son nominativas y solo habilitarán para la realización de emisiones a su titular.
- **d)** No tienen limitaciones geográficas.

31 **¿La banda de frecuencias número 8, cuyo símbolo es VHF corresponde a las ondas:**
- **a)** Kilométricas.
- **b)** Métricas.
- **c)** Decimétricas.
- **d)** Milimétricas.

32 **¿Un radioaficionado podrá ser autorizado a instalar una estación automática desatendida:**
- **a)** Si únicamente realiza emisiones en bandas de HF.
- **b)** Únicamente en localidades aisladas.
- **c)** En ningún caso.
- **d)** Si dispone de diploma desde hace más de 15 años.

33 **¿Un radioaficionado debe tener siempre una estación fija:**
- **a)** Si reside en una isla.
- **b)** Si ha obtenido el diploma hace más de 5 años.
- **c)** Si emite únicamente en VHF.
- **d)** No es obligatorio disponer de estación fija.

34 **¿Un radioaficionado que cambia de residencia no podrá mantener el mismo distintivo si:**
- **a)** Su nueva residencia se encuentra en otra provincia.
- **b)** Su nueva residencia se encuentra en una provincia a la que corresponde el distrito 0.
- **c)** Su nueva provincia de residencia pertenece a un distrito distinto.
- **d)** Su nueva provincia de residencia se encuentra en distinta Comunidad Autónoma.

35 **¿Un radioaficionado está obligado a ser socio de una asociación de radioaficionados:**
- **a)** Siempre.
- **b)** Únicamente si el radioaficionado es mayor de 18 años.
- **c)** No. En ningún caso.
- **d)** Únicamente si efectúa emisiones en frecuencias atribuidas al Servicio de Aficionados por Satélite.

HOJA FORMULARIO DE EXAMEN

El formulario siguiente podría ser similar al que nos entreguen en alguna jefatura el día del examen. En él, se deben poner tus datos principales y en el apartado examen la fecha del mismo. El formulario corresponde al examen de una convocatoria anterior. Las respuestas afirmativas se representan junto al número de orden correlativo a cada una de las preguntas. Recuerda que en el examen las respuestas que consideres afirmativas se responderán encerrando la letra que corresponda, según tu criterio, como afirmativa con un círculo si es manual o marcado si es con ordenador. Si nos equivocamos después de haber respondido a una pregunta; si detectas que la valida es otra, se puede anular marcando una X dentro del círculo sobre la respuesta que deseas anular, ésta respuesta no será tenida en cuenta por haber sido anulada, y debes marcar con un círculo otra.

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES
Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Posible, similar formulario de soluciones del examen para obtener el Certificado ARES

50 APELLIDO: _____

2 APELLIDO: _____ D.N.I.: _____

NOMBRE: _____ EXAMEN EN: _____

PRUEBA PRIMERA
ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD
(1) **APTO** ☐

1	A	B	C	D	16	A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D
14	A	B	C	D	28	A	B	C	D
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D

PRUEBA SEGUNDA
NORMATIVA REGLAMENTARIA
(1) **APTO** ☐

31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
36	A	B	C	D	51	A	B	C	D
37	A	B	C	D	52	A	B	C	D
38	A	B	C	D	53	A	B	C	D
39	A	B	C	D	54	A	B	C	D
40	A	B	C	D	55	A	B	C	D
41	A	B	C	D	56	A	B	C	D
42	A	B	C	D	57	A	B	C	D
43	A	B	C	D	58	A	B	C	D
44	A	B	C	D	59	A	B	C	D
45	A	B	C	D	60	A	B	C	D

(No escribir)

Fecha: ……
Firma:

Señale con un círculo la respuesta válida (A B C D).
En caso de rectificación, tache la respuesta con una X dentro del circulo erróneo y señale con un círculo la que considere acertada.
50 Si tiene aprobada alguna prueba en convocatorias anteriores, marque con una X el cuadrado correspondiente.

Fig. 33.

RADIO CLUB UTIEL

Los documentos:

WEB DE SEGURIDAD: DESCARGA FORMULARIOS

- **Pago de Tasa 790**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Modelo de Solicitudes de Examen**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Examen individual:** https://sede.minetur.gob.es
- **Memoria Técnica Solicitudes Tipo 6**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Lista de los instaladores oficiales**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Boletín oficial del instalador**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Permiso del presidente de comunidad**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Todas las Jefaturas**: http://www.ea5rca.es/descargas.htm
- **Oficinas y Gestión:** https://sede.minetur.gob.es/es-ES/procedimientoselectronicos/Paginas/Radioaficionados.aspx

NOTA: *En virtud de Resolución de 20 de enero 2010, de la SETSI, BOE 22/01/10, en su base 4ª se establecen las condiciones para realizar el **EXAMEN INDIVIDUAL**. Desde el 19 de noviembre 2010. Desde esta fecha se pudo solicitar hacer el examen en cualquier Jefatura Provincial de Inspección y de lunes a viernes, días laborales. El examen es telemático, por cuanto se deben de tener conocimientos básicos en manejo del ordenador.*

Obligatorio presentar los siguientes formularios en general:

1.- TASA DE TELECOMUNICACIONES 790 . . . . . *(Se paga por los derechos de examen).*
2.- MODELO DE SOLICITUDES DE TRAMITACIÓN . . *(En este formulario se solicita el examen).*
3.- MEMORIA TÉCNICA SOLICITUDES TIPO 6 . . . . . *(Se pide Autorización Administrativa, Licencia).*

Todos ellos, permiten ser editados a través de cualquier ordenador, escribir sobre los mismos, e imprimirlos para su posterior presentación.

Si se desea instalar antenas en el exterior, la memoria descriptiva y su montaje tienen que ser realizados por un instalador oficial reconocido en Telecomunicaciones. Las Jefaturas Provinciales de Inspección pueden autorizar al montaje por el propio radioaficionado cuando a la vista de su memoria presentada se considere "**simple**" y aún así, no podremos hacerlo hasta recibirlo por escrito. Si la instalación resulta compleja no podrá obviarse el boletín del instalador cumplimentado, sellado y firmado y, en ambos casos presentar el Seguro de Antenas Ley 19/83 de 16 de noviembre; y, RD 2623/2003, de 21 de noviembre. Si necesitas un escrito dirigido al presidente de escalera para comunicar tu deseo de instalar antenas, puedes bajarlo de nuestra web (formularios) ya que es importante contar con el consentimiento de la comunidad. De todas formas, la Administración, es única competente para autorizar o denegar. La comunidad de vecinos pese a su oposición, no será motivo para denegar una instalación, y en plazo de 2 meses habrás recibido una respuesta de la Administración.

EJERCICIO DE EXAMEN			
01 – A	10 – A	19 – D	28 – A
02 – D	11 – B	20 – B	29 – D
03 – A	12 – C	21 – B	30 – C
04 – D	13 – A	22 – C	31 – B
05 – A	14 – D	23 – B	32 – C
06 – B	15 – D	24 – D	33 – D
07 – D	16 – C	25 – D	34 – C
08 – D	17 – A	26 – B	35 – C
09 – C	18 – B	27 – D	

Solución a los ejercicios de examen

NOTA: No confundir **VATIO** con **VOLTIO.** El **vatio** es la unidad de potencia eléctrica, y el **voltio** se utiliza para expresar el potencial eléctrico, tensión o fuerza electromotriz.

TASA POR TRAMITACIONES:	
Derechos de examen:	22,98 €,
Expedición diploma operador:	0,00 €,
Autorización radioaficionado:	150.00 €,

Nota: Recuerda que, con la solicitud del examen deben de presentarse el formulario de la Tasa **Mod. 790** pagado; impreso **Mod. Solicitudes de Tramitación** y la fotocopia compulsada del **DNI**.

ENLACES DE INTERÉS:

* Radioelectrónica: http://www.radioelectronica.es
* Radiofrecuencia: http://es.wikipedia.org/wiki/Radiofrecuencia
* Tráfico de eQSL: http://www.eqsl.cc/qslcard/Index.cfm
* REA: http://www.ea5rca.es/descargas.htm

	Síguenos:
HF	**RC.UTIEL EN 7.060 MHz**
VHF	**145.237,5 / 145.267,5** simplex, Tono 123.0 EA5RCA-R

Podrás encontrar estaciones miembro del Radio Club Utiel a través de estas bandas y modos, en particular Domingos y festivos por la mañana.

CERTIFICADO DE EXAMEN ARMONIZADO "HAREC"

Si ya nos hubiésemos presentado al examen y alcanzado la consideración de **APTO** en las dos pruebas, se obtiene el Certificado de examen armonizado **HAREC** que certifica la capacidad al titular para operar estaciones radioeléctricas del servicio de aficionados, paso previo para poder solicitar la **Autorización Administrativa final** de Estación de Aficionado. Aquí un ejemplo a título orientativo físico de cómo podría ser el documento:

ESPAÑA / SPAIN

SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES
Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

CERTIFICADO DE EXAMEN DE RADIOAFICIONADO ARMONIZADO (HAREC)
Expedido en base a la recomendación de la CEPT T/R 61-02

HARMONISED AMATEUR RADIO EXAMINATION CERTIFICATE (HAREC)
based on CEPT Recommendation T/R 61-02
CERTIFICAT D'EXAMEN RADIOAMATEUR HARMONISE (HAREC)
délivré sur la base de la Recommandation de la CEPT T/R 61-02
HARMONISIERTE AMATEURFUNK-PRÜFUNGSBESCHEINIGUNG (HAREC)
nach CEPT Empfehlung T/R 61-02

Esta Secretaría de Estado certifica, que el titular del presente certificado ha aprobado un examen de radioaficionado según los requisitos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), correspondiente al examen descrito en la Recomendación CEPT T/R 61-02 (HAREC).

This Secretaria de Estado declares herewith that the holder of this certificate has successfully passed an amateur radio examination which fulfils the requirements laid down by the International Telecommunication Union (ITU). The passed examination corresponds to the examination described in CEPT Recommendation T/R 61-02 (HAREC).

Cette Secretaria de Estado certifie que le titulaire du présent certificat a réussi un examen de radioamateur conformément au règlement de l'Union internationale des télécommunications (UIT). L'epreuve en question correspond a l'examen décrit dans la Recommandation CEPT T/R 61-02 (HAREC).

Diese Secretaria de Estado erklart hiermit, dass der Inhaber dieser Bescheinigung eine Amateurfunkprüfung erfolgreich abgelegt hat, welche den Erfordernissen entspricht, wie sie von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) festgelegt sind. Die abgelegte Prüfung entspricht der in der CEPT-Empfehlung T/R 61-02 (HAREC) beschriebenen Prüfung.

El titular/Holders name/Nom du titulaire/Name des Inhabers _____

Fecha de nacimiento/Date of birth/Date de naissance/Geburtsdatum _____

Dirección/Address/Adresse/Anschrift _____

Teléfono/Telephone/Téléphone/Telefon _____ Telefax _____

Officials requiring information about this certificate should address their enquiries to the issuing national Authority or the issuing Administration indicated below.

Les autorités officielles désirant des informations sur ce document devront adresser leurs demandes à l'Administration ou à l'Autorité nationale compétente mentionnée ci-dessous.

Behörden, die Auskünfte über diese Bescheinigung erhalten möchten, sollten ihre Anfragen an die genannte ausstellende nationale Behörde oder die ausstellende Verwaltung richten.

(Lugar y fecha de expedición/Place and date of issue/Lieu et date d'émission/Ort und Ausstelldatum)
En Madrid a 17 de enero de 2014

Sello/Official stamp/
Cachet Officiel/Offizieller Stempel

Firma/Signature/Signature/Unterschrift
El Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
P.D. (Orden IET/556/2012, de 15 de marzo)
El Jefe Provincial,

José Antonio Molina Sánchez

Fig. 34.

¿QUÉ DOCUMENTOS HAY QUE PRESENTAR…?

*Como en la realidad aún no nos habremos presentado al examen, explicamos cómo hacerlo y los documentos a presentar: **1, 2 y 3**, son OBLIGATORIOS y se bajan según se indica en la página **36**. Recuerda que ya no hay convocatorias de examen colectivas en las Jefaturas Provinciales como antes, ahora nos tenemos que dirigir de forma individual por escrito (formulario) a una Jefatura Provincial de Inspección de tu elección y solicitar que deseamos ser convocados para realizar el examen de radioaficionado.*

50 **FORMULARIO 790** *(tiene que presentarse).-* Bajar el formulario destinado al pago de la tasa que corresponda por participar en las pruebas de examen. Imprime el documento y una vez cumplimentado con las opciones marcadas "**5 y 7**" utiliza un formulario distinto para el pago de cada tasa. Hay que acercarse a una entidad bancaria colaboradora (bancos, cajas de ahorro o cooperativas de crédito) no se requiere ser cliente. Son 4 hojas, 1) Administración, 2) interesado, 3) entidad colaboradora, 4) jefatura provincial. Las Jefaturas iniciarán el correspondiente expediente administrativo y nos comunicarán por escrito el lugar, hora y fecha del examen donde se deberá acudir provisto del DNI o Permiso de Residencia. En el caso de no recibir ninguna notificación acudir provistos de justificante de la tasa establecida en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

(2) SOLICITUD DE EXAMEN *(tiene que presentarse).-* Abrir en el ordenador la solicitud de examen y marcar las casillas correspondientes. Como en este caso no se dispone de ninguna Autorización Administrativa, sino que, lo pretendido es concurrir a las pruebas selectivas, marcar las opciones (**tipo 1**, **tipo 2**, y **tipo 3**,). Si deseamos instalar una estación fija y antenas en el exterior (**tipo 6**), recuerda que conlleva presentar **memoria técnica, certificado del instalador y seguro de antenas**. El resto de opciones tipo **4**, **5**, y **7**, dejarlas sin marcar. No olvidar el formulario 790 y la fotocopia autenticada del DNI o del Permiso de Residencia; en vuestro Ayuntamiento lo pueden cotejar.

(3) MEMORIA TÉCNICA, SOLICITUDES TIPO 6 *(tiene que presentarse).-* Este formulario sirve para dos opciones; "1º solicitud de licencia de estación de aficionado y 2º solicitud de variaciones en la estación de aficionado". En ambos casos en el propio documento se especifican las instrucciones a seguir.

TU MEJOR INVERSIÓN

APUNTATE HOY: www.ea5rca.es/descargas/apuntarse/INSCRIPCION-EA5RCA.zip

RENOVACIÓN DE AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS: Desde la entrada en vigor del nuevo Reglamento de Estaciones de Aficionado 13 de junio de 2013, se libera a los radioaficionados de la carga de tener que solicitar la renovación Ya no es necesario hacerse. Ahora tienen carácter vitalicio a los efectos de validez. Las Autorizaciones tipo EA, EB y EC conservan su vigencia mientras el interesado no manifieste su renuncia, o sean revocadas por sanción administrativa por ejemplo: la carencia del Seguro de Antenas válido. Ahora bien, la propia Administración, si las renovará de oficio y podrán descargarse de la web de la SETSI a través de su web telemática

SOLICITUD INDICATIVOS ESPECIALES: La tramitación de peticiones de distintivos especiales para concursos en lo sucesivo, la administración establece que, dichas solicitudes únicas, tendrán que ser presentadas directamente por los interesados en la Jefatura de Inspección de Telecomunicaciones correspondiente.

PRESENTAR SOLICITUD DE EXAMEN

ELIGE OPCIÓN:

Formularios por carta ordinaria:

*** POR CORREO POSTAL**.- Obligatorio presentar la solicitud junto con el impreso modelo 790 (tasas) pagadas, en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones de su provincia. Son tres tipos de formularios: (**1**) tasa de telecomunicaciones 790; (**2**) Modelo de Solicitudes de Tramitación, (**3**) Memoria Técnica Solicitudes Tipo 6, aunque no se disponga de antenas ni de equipos base. Los citados documentos se cursan debidamente cumplimentados en un sobre tipo folio A4. (El formulario 790 tiene 4 ejemplares, pág. 1) a la Administración; pág. 2) interesado; pág. 3) entidad colaboradora y pág. 4) instrucciones no remitir.

Formulario SIN certificado digital:

*** POR INTERNET**).- De este modo se pueden tramitar directamente a través de la oficina virtual todo tipo de gestiones, opción rápida y cómoda pero NO evita tener que usar el correo postal. Ofrece dos tipos de inconvenientes: 1) las solicitudes sin el certificado digital no constan como presentadas ante la Administración; 2) el formulario 790 pagado de la tasa correspondiente, hay que remitirlo en un sobre a la Jefatura Provincial de Inspección del examen, por lo tanto, si tenemos que utilizar un sobre y el servicio de correos, lo mejor es hacerlo todo por éste trámite, solicitud para que nos convoquen al examen, de lunes a viernes, adjuntando el formulario 790 pagado.

Formulario CON certificado digital:

*** POR INTERNET**).- Si se posee certificado digital y el DNI electrónico, se puede realizar la solicitud de tramitación de los siguientes procedimientos rellenando sus datos personales y la información específica del procedimiento seleccionado, así como la cuenta de cargo de la tasa correspondiente, en el caso de ser obligatorio el pago de dicha tasa (modelo 790). El pago de la tasa se realizará a través de la pasarela de pagos de la Agencia Tributaria. En la última pantalla del procedimiento telemático podrá imprimir los documentos acreditativos del trámite efectuado. Asimismo, podrá consultar todas las solicitudes de estos mismos procedimientos presentados telemáticamente, con certificado digital, ver el estado de la tramitación del expediente administrativo iniciado como posibles notificaciones telemáticas asociadas en caso de haber autorizado esta vía de comunicación.

RECOMENDACIÓN.- Asegúrate de que los datos resulten claramente legibles en todos los ejemplares. Evitar doblar el papel y no realizar correcciones, enmiendas y/o tachaduras. No escribir en los espacios sombreados o reservados y no olvidar firmar los documentos remitidos a la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones que corresponda, uniendo los justificantes del pago de la tasa formulario 790, copias compulsadas del DNI etc. Si aun tienes alguna duda no dejes de contactar con nosotros, nos encantará desde nuestro radio club poder ayudarte en todo aquello en lo que podamos.

ÚLTIMAS PUBLICACIONES LEGISLATIVAS PUBLICADAS:

* El BOE Número 57, miércoles 8 de marzo de 2017, del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, publica el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico.

* Asimismo, el Real Decreto 186/2016 de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos.

Las citadas publicaciones no tienen una incidencia directa en los radioaficionados, téngase en cuenta qué la actividad propiamente dicha se regula en su Reglamento específico y por tanto, es una actividad “reglada” Orden Ministerial IET/1311/2013 de 9 de julio.

Reglamento de Radioaficionados

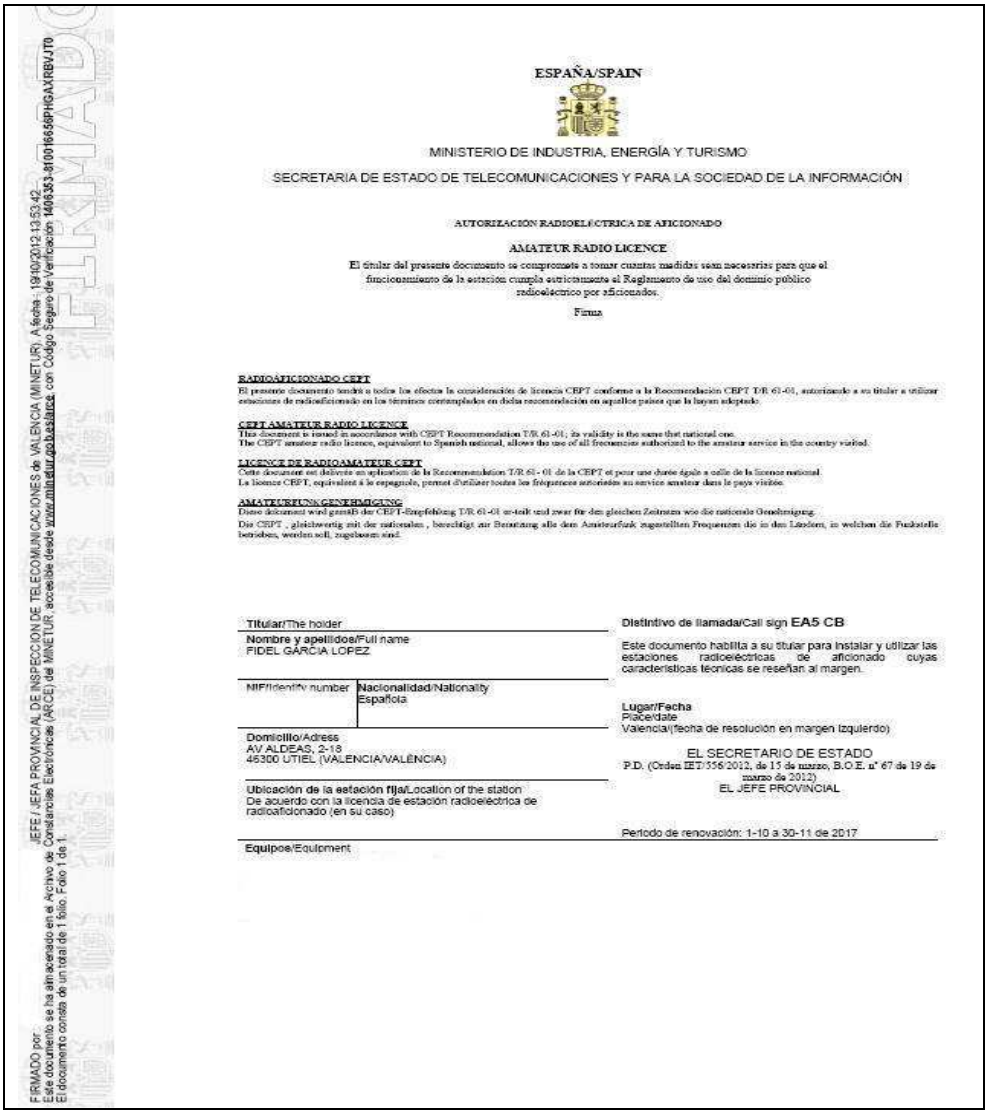
Todos los radioaficionados en España nos regimos por una misma reglamentación del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, por medio del Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por radioaficionados, ver la Orden IET/1311/2013, http://www.ea5rca.es/descargas.htm descargar y familiarizarse con este reglamento por ser de total aplicación.

LOS DOCUMENTOS QUE HAY QUE POSEER PARA SER RADIOAFICIONADO

El **Certificado Armonizado HAREC,** es un requisito obligatorio para poder solicitar una Autorización de Radioaficionado el cual junto al siguiente documento Fig.35, son los únicos que autorizan a su titular a poseer y utilizar una estación de aficionado. Mientras no se disponga de ellos, no se pueden instalar antenas ni hacer uso de la estación de radioaficionado. Los citados documentos son expedidos por las Jefaturas Provinciales de Inspección.

Autorización Radioeléctrica de aficionado

Fig. 35 (A título informativo sobre su forma física)



ESPAÑA/SPAIN

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

AUTORIZACION RADIOELÉCTRICA DE AFICIONADO

AMATEUR RADIO LICENCE

El titular del presente documento se compromete a tomar cuantas medidas sean necesarias para que el funcionamiento de la estación cumpla estrictamente el Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados.

Firma

RADIOAFICIONADO CEPT

El presente documento tendrá a todos los efectos la consideración de licencia CEPT conforme a la Recomendación CEPT T/R 61-01, autorizando a su titular a utilizar estaciones de radioaficionado en los términos contemplados en dicha recomendación en aquellos países que la hayan adoptado.

CEPT AMATEUR RADIO LICENCE

This document is issued in accordance with CEPT Recommendation T/R 61-01; its validity is the same that national one.
The CEPT amateur radio licence, equivalent to Spanish national, allows the use of all frecuencies authorized to the amateur service in the country visited.

LICENCE DE RADIOAMATEUR CEPT

Cette document est délivrée en application de la Recommendation T/R 61 - 01 de la CEPT et pour une durée égale a celle de la licence national.
La licence CEPT, equivalent à le espagnole, permet d'utiliser toutes les fréquences autorisées au service amateur dans le pays visitée.

AMATEURFUNK GENEHMIGUNG

Diese dokument wird gemäß der CEPT-Empfehlung T/R 61-01 ausgestellt und zwar für den gleichen Zeitraum wie die nationale Genehmigung.
Die CEPT , gleichwertig mit der nationalen , berechtigt zur Benutzung alle dem Amateurfunk zugestellten Frequenzen die in den Ländern, in welchen die Funkstelle betrieben, werden soll, zugelassen sind.

Titular/The holder

Nombre y apellidos/Full name
FIDEL GARCIA LOPEZ

NIF/Identity number | Nacionalidad/Nationality
Española

Domicilio/Adress
AV ALDEAS, 2-18
46300 UTIEL (VALENCIA/VALÈNCIA)

Ubicación de la estación fija/Location of the station
De acuerdo con la licencia de estación radioeléctrica de radioaficionado (en su caso)

Equipos/Equipment

Distintivo de llamada/Call sign EA5 CB

Este documento habilita a su titular para instalar y utilizar las estaciones radioeléctricas de aficionado cuyas características técnicas se reseñan al margen.

Lugar/Fecha
Place/date
Valencia/(fecha de resolución en margen izquierdo)

EL SECRETARIO DE ESTADO
P.D. (Orden IET/556/2012, de 15 de marzo, B.O.E. n.º 67 de 19 de marzo de 2012)
EL JEFE PROVINCIAL

Periodo de renovación: 1-10 a 30-11 de 2017

FIRMADO por: JEFE / JEFA PROVINCIAL DE INSPECCION DE TELECOMUNICACIONES de VALENCIA (MINETUR) A fecha : 19/10/2012 13:53:42
Este documento se ha almacenado en el Archivo de Constancias Electrónicas (ARCE) del MINETUR, accesible desde www.minetur.gob.es/arce con Código Seguro de Verificación 1406353-810016656PHGAXRBVUT0
El documento consta de un total de 1 folio. Folio 1 de 1.

FIRMADO

Seguro de antenas de hasta 300.000.00 EUR | Zona privada de descarga | Asesoría jurídica por medio de abogado | Asesoría ordinaria por la Junta Directiva | Motor informático de noticias Participación en las actividades | Carné acreditativo como socio y del Seguro de Antenas Repetidor Echo-Link, y garantía de cuotas vitalicias.

50 JEFATURAS PROVINCIALES DE INSPECCIÓN EN ESPAÑA

ALBACETE
C/ Rosario, 19 1º
02071 Albacete
Teléfono: 967550649 Fax: 967550363
email: Jpalbacete@minetur.es

ÁLAVA
C/ Olaguibel, 1
01071 Vitoria
Teléfono:9452540 Fax: 945123303
email: Jpalava@minetur.es

ALICANTE
Pza. de la Montañeta, 5
03001 Alicante
Teléfono: 965123937 Fax: 965147233
email: Jpalicante@minetur.es

ALMERIA
C/ Hermanos Machado, s/n
04071 Almería
Teléfono: 950281050 Fax: 950280333
email: Jpalmeria@minetur.es

ASTURIAS
C/ Campomanes, 14
33008 Oviedo
Teléfono: 985211290 Fax: 985209253
Email: Jpasturias@minetur.es

ÁVILA
Av de los Hornos Caleros 1-3ª pta. Ed. Subdelegación de Gob.
05071 Ávila
Teléfonos: 920352565 Fax: 920352209
email: Jpavila@minetur.es

BADAJOZ
Avd. Europa, 1 – 8ª planta.
06071 Badajoz
Teléfono: 924200576 Fax: 924200407
email: Jpbadajoz@minetur.es

BALEARES
C/ Ciudad Querétano S/N
07071 Palma de Mallorca
Teléfono: 971466702 Fax: 971775543
email: Jpbaleares@minetur.es

BARCELONA
C/ Marquesa 12
08003 Barcelona
Teléfono: 932689150 Fax: 932689173
email: Jpbarcelona@minetur.es

BURGOS
C/ Juan Ramón Jiménez, 8 – 1º B
09007 Burgos
Teléfono: 947475140 Fax: 947475143
email: Jpburgos@minetur.es

CÁCERES
Avd. Primo de Rivero, 2
10071 Cáceres
Teléfono: 927626970 Fax: 927626973
email: Jpcaceres@minetur.es

CÁDIZ
Avd. Ana de Villa, 5-3º-310
11071 Cádiz
Teléfono: 956292970 Fax: 956292973
email: Jpcadiz@minetur.es

JAEN
Plz. De jardinillos, S/N (Edificio Correos)
23004 Jaén
Teléfono: 953245340 Fax: 953245343
email: Jpjaen@minetur.es

CANTABRIA
C/ Bargas, 53
39071 Santander
Teléfono: 942370512 Fax: 942241155
email: Jpcantabria@minetur.es

CASTELLON
Avd. Rey Don Jaime 2-4ª planta
12001 Castellón
Teléfono: 964723392 Fax: 964723393
email: Jpcastellon@minetur.es

CEUTA
Avd. Muelle Cañonero Dato, S/N
51001 Ceuta
Teléfono: 956522500 Fax: 956522503
email: Jpceuta@minetur.es

CIUDAD REAL
C/ Alarcos, 21
13071 Ciudad Real
Teléfono: 926200542 Fax: 926200543
email: Jpciudadreal@minetur.es

CÓRDOBA
Avd. de los Mozarabes, 1
14071 Córdoba
Teléfono: 957230899 Fax: 957761553
email: Jpcordoba@minetur.es

CORUÑA, A
Ambrosio Feijoo, S/N 3ª pta. Edif.. principal Correos
15071 A Coruña
Teléfono: 981140796 Fax: 981148823
Email: Jpacoruna@minetur.es

CUENCA
C/ Cervantes, 2, 2ª planta
16071 Cuenca
Teléfono: 969241404Fax: 969241440
email: Jpcuenca@minetur.es

GIRONA
C/ Joseph Pla 14
17001 Girona
Teléfono: 972220944 Fax: 972486013
email: Jpgirona@minetur.es

GRANADA
Plaza de los Campos, 4, 3º D
18009 Granada
Teléfono: 958215789 Fax: 958215560
email: Jpgranada@minetur.es

GUADALAJARA
Avd. Ejército, 12
19071 Guadalajara
Teléfono: 949248672 Fax: 949248673
email: Jpguadalajara@minetur.es

GUÍPUZCOA
Camino Casería Parada, 48
20071 San Sebastián
Teléfono: 943396444 Fax: 943404503
email: Jpguipuzcoa@minetur.es

HUELVA
C/ Almirante Garrocho, 1-3ª (Esquina C/ La Fuente)
21071 Huelva
Teléfono: 959542450 Fax: 959542453
email: Jphuelva@minetur.es

LEÓN
C/ Jardín de San Francisco, S/N
24071 León
Teléfono: 987876630 Fax: 987876633
email: Jpleon@minetur.es

(2) JEFATURAS PROVINCIALES DE INSPECCIÓN EN ESPAÑA

LUGO
C/ Ronda de la Muralla, 131 bajo
27004 Lugo
Teléfono: 982265231Fax: 982265299
email: Jplugo@minetur.es

MADRID
C/ Capitán Haya 41, bajo
28071 MADRID
Teléfono: 913494000 Fax: 913462762
email: Jpmadrid@minetur.es

MELILLA
C/ Miguel Zazo, 2 – entreplanta
52004 Melilla
Teléfono: 952690382 Fax: 952690383
email: Jpmelilla@minetur.es

NAVARRA
C/ Paulino caballero, 4
31002 Pamplona
Teléfono: 948210235 Fax: 948203993
email: Jpnavarra@minetur.es

PALENCIA
Avd. Simón Nieto, S/N
34071 Palencia
Teléfono: 979707032 Fax: 979707033
email: Jppalencia@minetur.es

PONTEVEDRA
C/ Doctor Loureiro Crespo, 7
36071 Pontevedra
Teléfono: 986866682 Fax: 986866943
email: Jppontevedra@minetur.es

SALAMANCA
C/ Gran Vía 66-68, 2º Izquierda
37001 Salamanca
Teléfono: 923264483 Fax: 923272323
email: Jpsalamanca@minetur.es

SEGOVIA
Pza. Doctor Laguna, 5
40071 Segovia
Teléfono: 921466000 Fax: 921466103
email: Jpsegovia@minetur.es

TARRAGONA
Pza. Imperial Tarraco, 4
43071 Tarragona
Teléfono: 977249286 Fax: 977249095
email: Jptarragona@minetur.es

TOLEDO
C/ Plata, 1
45071 Toledo
Teléfono: 925283230 Fax: 925283233
email: Jptoledo@minetur.es

VALLADOLID
Avd. José Luís Arrese S/N (Edif.. Administrativo UUMM)
47071 Valladolid
Teléfono: 983363342 Fax: 983363343
email: Jpvalladolid@minetur.es

ZAMORA
Avd. Requejo, 25
49071 Zamora
Teléfono: 980511218 Fax: 980557693
email: Jpzamora@minetur.es

LLEIDA
C/ Rambla de Ferran, 2 – 5º C
25071 Lleida
Teléfono: 973728260 Fax: 973728263
email: Jplleida@minetur.es

MÁLAGA
C/ Duquesa de Parcent, 8 – 6ª planta
29001 Málaga
Teléfono: 952048872 Fax: 952048873
email: Jpmalaga@minetur.es

MURCIA
Avd. Alfonso X el Sabio, 6
30071 Murcia
Teléfono: 968236616 Fax: 968201172
email: Jpmurcia@minetur.es

ORENSE (no examen individual)
C/ Santo Domingo, 64
32003 Orense
Teléfono: 9883910 Fax: 988391777
email: Jporense@minetur.es

PALMAS, LAS
C/ Montevideo 13 – 2ª planta
35007 Las Palmas de Gran Canaria
Teléfono: 928472499 Fax: 928472489
email: Jplaspalmas@minetur.es

RIOJA, LA
C/ Miguel Villanueva, 2 – 4º Of. Nº 4
26071 Logroño
Teléfono: 941272151 Fax: 941272143
Email: Jplarioja@minetur.es

SANTA CRUZ DE TENERIFE
C/ La Marina 20, 5ª planta
38071 Santa Cruz de Tenerife
Teléfono: 922244625 Fax: 922151354
email: Jptenerife@minetur.es

SEVILLA
C/ Virgen de Begoña, 3
41011 Sevilla
Teléfono: 954276038 Fax: 954281997
email: Jpsevilla@minetur.es

TERUEL
C/ Avd. Sagunto,3
44071 Teruel
Teléfono: 978618700 Fax: 978618703
email: Jpteruel@minetur.es

VALENCIA
C/ Joaquín Ballester, 39
46071 Valencia
Teléfono: 963466090 Fax: 963466103
email: Jpvalencia@minetur.es

VIZCAYA
Gran Vía D. Diego Lope de Haro, 50
48071 Bilbao
Teléfono: 944277621 Fax:944424103
email: Jpvizcaya@minetur.es

ZARAGOZA
C/ Paseo Independencia, 32 1º derecha
50004 Zaragoza
Teléfono: 976483030 Fax: 976483033
email: Jpzaragoza@minetur.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Paseo de la Castellana 160, 28046 Madrid – Telf. 913461500

SER RADIOAFICIONADO

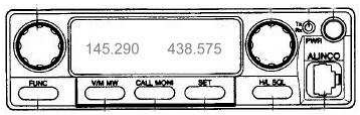
Adquirido ya la condición de radioaficionado y con ello, el deseo de instalar nuestra nueva estación de aficionado, pero antes nos hemos de decidir por el tipo de radio a practicar. La actividad es amplia y variada, podemos optar por usar una estación portátil, **fig.37**; estación móvil/base, **fig.38**; o por una estación fija/base, **fig.39**. La estación de radioaficionado puede incluir tantos equipos como se desee a la vez. Las emisiones son variadas las más comunes o generalizadas son modos digitales, radiofónicos, comunicación por satélite VHF e ionosférica HF. Las nuevas tecnologías aplicadas a la radioafición facilitan mucho las comunicaciones, ejemplo: EchoLink, software que se instala en el PC o en el teléfono móvil, y permite comunicarse con éxito como pasarela a la radio o viceversa, incluso utilizando equipos **fig.37**; ubicados en diferentes puntos del mundo. Evita inconvenientes de propagación, y aporta tráfico radioeléctrico a zonas menos pobladas. La propagación de las ondas electromagnéticas pueden ser afectadas en todas las bandas por la atmósfera de la tierra que introduce pérdidas en la señal. Unos se decantan por disponer sólo de un equipo **Fig. 37**, transceptor móvil; ó equipo de HF **Fig. 39**. Las estaciones portátiles no precisan de accesorios, de instalación previa, ni tramitación con la comunidad para funcionar. Las estaciones para móvil/base, precisa de instalación mínima en el vehículo o en casa. Existen infinidad de formas de antenas y tamaños tanto para coche, como para base. Si nos decantamos por la estación fija de HF necesita de instalación más compleja, no a nivel del mueble donde la pongamos, sino su antena será un tanto especial en cuanto a sus dimensiones y formas específicas para uso de la banda de HF. Una antena apropiada para principiantes de uso móvil/base V-UHF a instalar en el domicilio sería la vertical más conocida como colineal para dos metros; para la banda de HF podemos comenzar instalando un dipolo de hilo corto resonante a la frecuencia que se va a usar. Desde nuestra página web podrás descargar como hacer y construir cualquier tipo de antena o de accesorio que necesites.

VHF/UHF

Fig.37

VHF/UHF

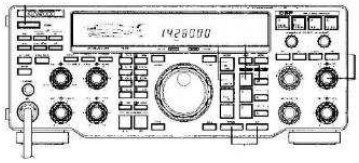
Fig.38



50 ohmios

H.F.

Fig.39



50 ohmios

Ver página 39 sobre su compatibilidad Electromagnética.

El antiguo Reglamento, hoy derogado, las distintas clases de licencia (EA, EB y EC) tenían importantes restricciones entre si. Hoy las tres clases autorizan a lo mismo a su titilar a utilizar los mismos equipos y frecuencias sin distinción. Pueden hacer uso de todas las bandas de frecuencias, todos los modos y las potencias máximas atribuidas al servicio de aficionados con independencia de la clase de autorización que se posea. Cada titular bien sea A,B,C, puede adquirir y usar todos los equipos arriba representados. Orden ITC/1791/2006 de 5 de junio, por la que se aprobó el Reglamento de uso del Dominio Público Radioeléctrico por Aficionados, BOE nº 137, de 9 de junio de 2006; y las instrucciones para el desarrollo y aplicación del citado Reglamento, BOE nº 260 de 31 de octubre de 2006.

TÉCNICA BÁSICA
EJEMPLOS SOBRE ANTENAS Y ACCESORIOS DE UTILIDAD

COLINEAL V-UHF

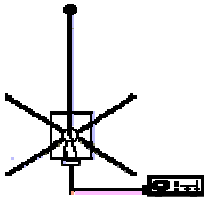


Fig.40

BALUN (HF)

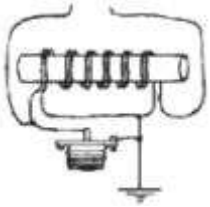


Fig.41

ACOPLADOR DE HF

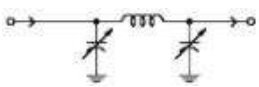


Fig.42

DIPOLO (HF)

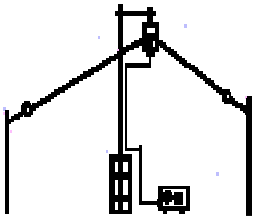


Fig.43

Rebote 11.000 KM/S

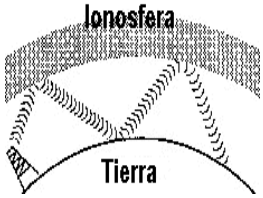


Fig.44

COMO HACER LOS ACCESORIOS http://www.ea5rca.es

La **fig.45**, representa una antena vertical de tipo "colineal" para uso de las bandas **VHF** y **UHF** como estación fija. Se trata de una de las antenas de dos bandas más generalizadas y efectivas para comenzar las emisiones. Se la conoce como **X-200** y su impedancia es de **50** ohmios conectada al equipo Fig 37/38; a través del coaxial RG-58/U núcleo de cobre sólido (hilo fino fig.46), o bien al coaxial RG-213 (hilo grueso fig.47); de igual impedancia la ROE será mínima.

Fig. 45

Fig.46

Fig.47

La siguiente antena es de las más populares en las bandas de HF y se la conoce como **DIPOLO**. Es ideal para principiantes y nos ofrece una excelente prestación con bajo coste económico y sencillo de hacer. Por cuestiones de espacio resulta imposible facilitar aquí toda la información necesaria, no obstante, la encontrarás en la web que indicamos debajo del dibujo.

DIPOLO HILO
Fig.48

Fig.49

10,20m por rama para una sola banda 40m
Su construcción:

A continuación representamos el esquema eléctrico de un BALUN accesorio de gran utilidad y seguro que vas a necesitar. Recuerda que las antenas son estructuras "**simétricas**" y los coaxiales **asimétricos** por tanto, si las estructuras "antena y coaxial" difieren el balun se ocupará de su adaptación, y la antena rendirá mucho mejor evitando radiaciones indeseadas y proporcionará mayor protección estática.

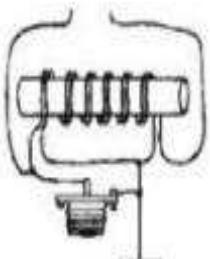
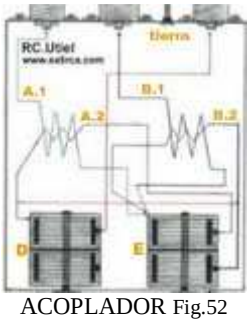

BALUN
Fig.50

Fig.51

3 trozos de hilo esmaltado de 1m de largo y 2mm diámetro 8 vueltas
Su construcción:

El siguiente dibujo de la derecha corresponde al esquema de conexionado de un "**acoplador de antena**" para HF o adaptador de impedancias. Se trata de un accesorio de gran utilidad que sirve para adaptar impedancias de **desacoplo** entre los elementos influyentes generalmente, transmisor y coaxial. Permite usar antenas multibanda con una ROE baja.



ACOPLADOR Fig.52

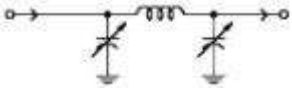


Fig.53

Su construcción:

RADIO CLUB UTIEL

EJEMPLO DE "MEMORIA DESCRIPTIVA

Nota.- Los croquis aquí expuestos tienen carácter meramente orientativo al principiante. Los documentos pueden descargarse desde esta web y tramitarse.

NO OLVIDES:

* Solicitar y obtener del Ayuntamiento la licencia de "**obra menor**" para instalar las antenas.
* Informar a Telecomunicaciones del nombre y dirección del presidente de la comunidad.
* Fotocopia del título del derecho a ocupar la vivienda o contrato de inquilino.
* Pese a no ser necesario conviene obtener permiso de la comunidad (descarga pág.36).

CROQUIS EN PLANTA:

Fig.54

SUPUESTO 1.- Se trata de un edificio que recae a dos calles vistas desde la terraza: San Ildefonso, y Avd. Aldeas. Lo importante es señalar bien la ubicación de las antenas de radioaficionado, la antena de TV colectiva y las distancias entre ellas. Se adjunta además un plano del Ayuntamiento en el que se pueda ver la calle/es donde se ubica el edificio. En el plano de planta se añade una leyenda descriptiva por Ej.: c) cuarto trastero.

En cuanto a las antenas de TV que existen, señalar que hay una colectiva para todos los vecinos del entorno residencial, edificio etc, la cual está situada en la parte central de edificio o donde se encuentre a una distancia de **diez metros** mínimo entre el mástil de TV y la antena de radioaficionado, en este caso práctico señalada con un triangulo. Conviene contactar con vuestra Jefatura de Inspección antes de nada por si recomiendan otra cosa.

CROQUIS DE ALZADA:

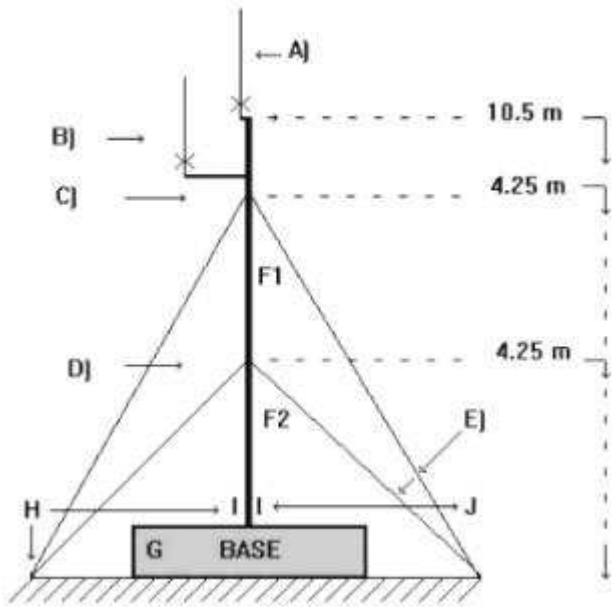


Fig. 55

SUPUESTO 2.- Aquí en el siguiente dibujo se representa un croquis práctico de alzado del mástil de la antena.

En este plano es muy importante consignar bien los datos de la leyenda explicativa para que cada componente que señalemos con una letra, número, signo, puntos etc, se sepa a qué dato nos estamos refiriendo en el croquis.

Señalar si el mástil se instala sobre una base sólida, ejemplo dibujo de la izquierda, o se trata de una instalación "**parapente**"

Fijarse que no es lo mismo la base de hormigón de la izquierda, que la sujeción del parapente. El tubo del mástil se fija asomando la antena sobre una pared. La instalación en este caso es mucho más sencilla.

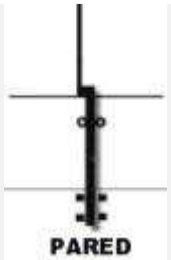
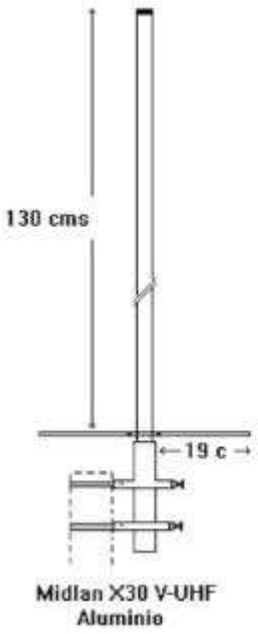


Fig.56 PARAPENTO

El mástil de antena y materiales utilizados son: mástil de hierro galvanizado marca Standard, peso del conjunto, incluido los del sistemas radiantes, unos 35 kilos, altura máxima del mástil 10.5 metros, diámetro del tubo 40mm, por 3mm de espesor. la cual se fija a la cubierta del inmueble, todo ello, con capacidad de resistencia al viento calculado para 150 kg/cms2.

Por último se prepara un croquis distinto por cada sistema radiante que se pretenda instalar con el título especificado. Hay que adjuntar la hoja de especificaciones según datos facilitados en el folleto del fabricante de las antenas y los equipos a dar de alta.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA RADIANTE:



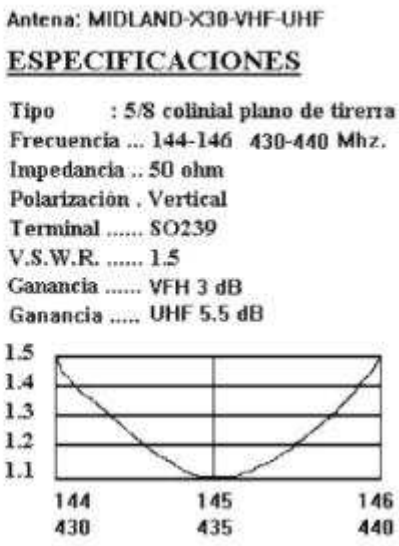


Fig.57

Los accesorios:

Nota.- Los accesorios adicionales que componen la estación de radioaficionado, o que puedan usarse, por ejemplo:

1. Medidores de ROE
2. Amplif. de potencia.
3. TNC
4. Modem
5. Filtros
6. Fuente alimentación
7. Acopladores
8. Manipulador CW
9. Ordenador PC
10. Impresoras

No se exige que haya que incluirse en la memoria técnica ni mencionarse al no ser equipos propiamente radiantes.

La **ANTENA** descrita que se pretende instalar sobre el mástil, según se especifica en el croquis (x) se fija al mismo, mediante utilización de un codo cuyas dimensiones son: 85 cms de largo, por 40 de diámetro, por 2.5mm de espesor, por medio de dos grapas en la curva. Todo el material es de hierro mecanizado y galvanizado de origen comercial (adjuntar hoja de resistencias del fabricante). Algunas Jefaturas son menos exigentes y colaboradoras, por tanto te será más fácil toda la tramitación.

Fig.58

TARJETA QSL Y DIPLOMAS

Mi qsl electrónica - EA5CB

La tarjeta QSL entre radioaficionados generalmente, en cartulina, se utiliza como prueba de la existencia de un contacto efectuado. Podemos hacerla como mejor nos parezca según la ingenuidad de cada uno, pero hay que respetar unas dimensiones: Ej.: **14 x 9cm**, son ideales. En ella, no puede faltar un informe de recepción y transmisión, fecha; hora en formato UTC; distintivo de llamada; frecuencia; RST; modo del QSO (FM, USB, CW etc). En la actualidad su tráfico suele hacerse por una Asociación, o directa, con el franqueo a nuestra costa. También son cada día más quienes utilizan la eQSL (tarjeta electrónica) ésta se manda al corresponsal por Internet con ciertas ventajas frente a la convencional de papel, dado sus posibilidades de gestión y envío. Llega de inmediato, no tiene costes, la podemos editar bien en color o escala de grises, se puede modificar o cambiar el modelo tanto como queramos y protege al medio ambiente; los inconvenientes son que no se aceptan plenamente pero cada vez son más las Entidades en todo el mundo que han comenzado su aceptación, lo que está justificando el importante número de radioaficionados que utilizan la tarjeta electrónica. Una de las páginas principales dedicadas a su gestión de carácter Internacional es **http://www.eqsl.cc/qslcard/Index.cfm** Sobre ello, la polémica está servida, unos opinan que sí debe de fomentarse y otros que no. Quizá exista interés en seguir manteniendo la tarjeta de papel, quien sabe, en nuestra opinión debería ser una alternativa para quienes la prefieran dando validez a la electrónica.

A TODOS LOS RADIOAFICIONADOS

El hecho de ser radioaficionado **NO** implica en absoluto tener que ser socio de ningún radio club ni asociación de ninguna clase y si decides serlo, que sea de iniciativa propia. Si te asocias a un club debes de informarte bien sobre los servicios que recibirás después, el **Seguro de Antenas** es un requisito necesario e imprescindible si dispones de antenas instaladas. De él pueden derivarse importantes perjuicios si se produce una Sentencia judicial que nos declare civilmente responsables por daños a terceros. Quien es declarado responsable civil lo es también penalmente; no es lo mismo un Seguro muy popular y de poca SOLVENCIA qué otro con menos reconocimiento y popularidad pero con mucha más SOLVENCIA y ya no digamos si el seguro resulta no válido a la Administración al no existir diligencia que lo indique en la póliza del hogar. La mayoría de asociaciones, clubes y grupos que en la actualidad ofrecen este servicio, NO son titulares de la póliza colectiva como nosotros, quizá por ello, tampoco te la acreditarán o lo hacen bajo otra denominación por tanto tu independencia será siempre cuestionable. Por otro lado, existe un gran número mayoritario de radioaficionados en nuestro país que opta por mantener un Seguro de Antenas de **120.000.00** EUR, ¿es legal? sí. El nuestro cumple lo previsto en la Ley 19/1983, de 16 de noviembre, y tiene garantías de hasta **300.000.00** EUR, ¿nos imaginamos ser declarados responsables mediante Sentencia por daños superior al primer importe?; en dicho caso, del capital no cubierto respondería el propio radioaficionado con su patrimonio, con seguridad.

Diplomas y tarjetas QSL

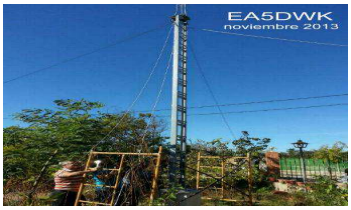
- DIPLOMAS -

Los clubes por lo general fomentan algunos diplomas y actividades cuyo objeto es estimular la constancia a la radio. Algunos piden a los usuarios acreditar una QSL para conseguir los diplomas. No existe una norma en términos generales o jurídicos que deban incluirse en las bases. Cada asociación aprueba las suyas. Retomando lo expuesto en la página 45, capitulo “La QSL” nos referíamos al envío de tarjetas en cartulina para su obtención previa del diploma; no hacerlo, o presentar raspaduras significa la anulación de la QSL.

El diploma gráfico Fig.59, data de 2017 ejemplo: puede conseguirse sin presentar ninguna tarjeta y basta con recibirse una sola eQSL electrónica junto al Log, lista de contactos. Anualmente se celebre el CW.

El RC.Utiel en los últimos años organiza distintos SORTEOS anuales de objetos de gran valor. Si tienes conexión con **EchoLink** conecta a EA5RCA-R *UTIELRED* o hazlo vía radio 145.237,5 y 145.262,5 T 123.0

Fig.59



COMPLEMENTOS AL LIBRO DE EXAMEN

¿Qué se considera QRP?
QRP en el código Q y se utiliza para indicar que trabajamos en baja potencia). Se considera QRP aquellas estaciones que salen al aire con 5 W o menos si es CW, y 15 W como máximo si es en SSB. Tenerse en cuenta que la legislación española no contempla este uso del código Q adosado al propio indicativo, o sea, decir: EA5RCA/QRP no sería un indicativo válido. El operador que utilice este modo de transmisión de baja potencia debe indicar que está trabajando QRP cuando llame o durante el QSO a título informativo.

¿Qué es un pile-up?
Pile-up, del inglés *amontonamiento*, se usa para describir momentos puntuales en los que un operador es llamado simultáneamente por un gran número de estaciones a la vez. Esto supone un momento de estrés, que para muchos es una sensación muy divertida, para otros puede ser muy agobiante.

¿Cómo se trabaja en split en fonía?
Split, del inglés dividido, es un modo de trabajo que muchos operadores utilizan para controlar el pileup. En fonía suele utilizarse el doble VFO poniendo frecuencias separadas varios kilohertzios. En modo split, nuestro equipo escuchará en una frecuencia, mientras que transmitirá en otra distinta. Deberemos estar atentos a las indicaciones del operador y colocar en el segundo VFO la frecuencia en la que el corresponsal va recibir. Por ejemplo: si una estación está en 14.190.0 MHz, y dice spilt 5-10 arriba deberemos llamarle en 14.195.0, ò 14.200.0 MHz. El split puede ser también hacia abajo.

¿Cómo se trabaja en split en digitales?
Del mismo modo que en fonía, solo que la frecuencia de escucha para la otra estación en la que deberemos llamarle, suele ser más cercana. Así, Up-1, significa que nuestro segundo VFO deberá de estar solo un kilohertzio por arriba. Por ejemplo, 14.080.0 MHz Up-1, deberíamos llamar a esa estación en 14.081.0.

¿Cómo funcionan los repetidores?
Los repetidores graban los sonidos entrantes y casi simultáneamente los reproducen por una segunda frecuencia gracias a un desplazamiento parecido al split. Los equipos de VHF ya cuentan con ese desplazamiento estándar para los repetidores, que se activa con solo tocar un botón, por lo que no debemos de preocuparnos del doble VFO. La función primordial de un repetidor es la de servir de enlace a estaciones que no se escuchan de forma directa, y sobre todo para servir de cobertura a estaciones móviles. Por esta razón, dejaremos de hacer uso de un repetidor si tenemos comunicación directa con el corresponsal o corresponsales.

¿Qué es un LOCATOR y cómo puedo saber el que me corresponde?
Para facilitar al máximo la comprensión de nuestra posición a una estación lejana, existe un mapa de cuadrículas nombradas alfanuméricamente que delimita una zona geográfica determinada, a la que se llama locator. Existen en Internet muchas páginas que nos indicarán nuestro locator a partir de una ubicación dada.

¿Qué se entiende por DX?
En HF un DX es un contacto con una estación de un continente distinto al nuestro.

¿Cómo funcionan las QSL electrónicas?
Desde hace algunos años existen servidores a los que se pueden subir los contactos LOG de nuestra estación, y éstos son cruzados con los de otros usuarios, con lo que se consigue confirmar el QSO sin envío de QSL en papel. Estos servidores también envían entre las estaciones, modelos de QSL en un archivo de imagen JPG. Uno de los más conocidos y utilizados, por ser gratuito en su modelo básico, es eQSL.CC.

¿Qué es LOTW?
Parecido al caso anterior, pero sin que exista una QSL en imagen. Este es un servidor que cruza los LOG de las estaciones para confirmar los contactos sin necesidad de utilizar QSL. Las siglas corresponden a Log Of The World. QRZ.COM y otras web similares.

¿Quién y para qué se usan?
QRZ.COM es una base de datos para radioaficionados accesible desde Internet, en la que cada usuario comparte de forma pública información referente a su estación, indicativo, etc. Si bien QRZ.COM es probablemente la más conocida, otras web similares tienen también gran número
de afiliados, por ejemplo, HAMCALL, HAMQTH.COM etc.

¿Modos digitales, qué son y cómo se usan?
Los modos digitales son una alternativa muy divertida e interesante a los contactos por voz. Estos modos son generados por un ordenador que, según el caso, convierte la voz, los caracteres del teclado o una imagen en sonidos que llevan información digital, siendo muy interesantes aquellos que no necesitan grandes potencias ni instalaciones. Existen en Internet muchos programas gratuitos dedicados a modos completos, o multi-modo. Ejemplos de estos modos son PSK, RTTY, SSTV y más recientemente el español ROS.

¿Qué es un CAT?
CAT son las siglas de un dispositivo que se usa para controlar la emisora a través de un ordenador. Este dispositivo de control permite tener en la pantalla todos los parámetros y ajustes de nuestro equipo, y es indispensable para trabajar asistidos por clúster o de forma remota a través de Internet, desde un lugar distinto al que se encuentra nuestra instalación fija. Este dispositivo es de sencilla construcción.

¿Qué es una interface para digitales?
El/La interface es un dispositivo similar al CAT, pero en este caso es el encargado de que el PC y la emisora se comuniquen.

¿Funcionamiento del Buró?
El Buró (Bureau u Oficina) es una oficina central, dependiente de las asociaciones nacionales de cada país, que se encarga de recoger las QSL de sus socios y distribuirlas al resto de oficinas de las distintas asociaciones nacionales, y viceversa. No todos los países tienen servicio de Buró.

¿Orden y conexión correcta de accesorios?
En una línea de transmisión, el orden correcto de conexionado sería: **1**-Equipo, **2**-Medidor, **3**-Acoplador, **4**-Filtro-Amplificador.

¿Uso correcto del clúster?
El clúster es un servidor en el que se cruzan anuncios de estaciones que indican la escucha o el contacto realizado con una segunda estación. Cuando se coloca un anuncio (spot) en el clúster, debemos pensar en la utilidad que tiene este anuncio para terceros colegas, otras estaciones que recibirán nuestro anuncio, y lo haremos en cualquier caso, de un modo claro y conciso, obviando detalles que no son útiles. Por ejemplo pondríamos: EA0JC 7090.0 CQ 59, pero evitaremos cosas como: EA0JC 790.0 Que way, un supercontacto. Cuando indiquemos el contacto o la escucha de una estación portable, tendremos en cuenta que estos programas y web se basan en la forma inglesa, por lo que a veces se incurre en un error grave si nos liamos con abreviaturas. Lo ideal para anunciar un contacto realizado desde Cuenca, sería EA4/EA5RCA.

PC será transmitido de forma automática por el transceptor. Como en el caso del CAT, también es fácil de construir por uno mismo.

¿Cómo funciona el DSP?
El DSP es un dispositivo electrónico que incluyen la mayoría de los equipos modernos, es un procesador digital de la señal que, entre otras cosas, optimiza la recepción.

¿Cómo funciona el AGC?
El Control Automático de Ganancia AGC en inglés actúa sobre la ganancia de recepción de nuestro equipo. Básicamente tiene tres posiciones, apagado Off, rápido Fast, y lento Slow. Utilizaremos Slow en fonía y Fast en digitales, donde se requiere una respuesta rápida.

¿Ajustar el ALC de forma correcta?
El Control Automático de Nivel, nos indica la ganancia del micrófono. Es una marca roja con las siglas ALC, marca que si es superada, nos estará diciendo que estamos saturando la entrada de micrófono y, por consiguiente, nuestro audio se transmitirá distorsionado. Nos aseguraremos de que éste nivel queda siempre dentro del margen del ALC.

¿Cómo funciona el procesador?
Muchos equipos disponen de procesador de voz. Éste se comporta como un compresor, aumentando la ganancia de micrófono ante sonidos débiles y atenuando los fuertes de forma automática. El medidor del equipo cuenta con una medición de compresión en dB y para ajustarlo correctamente estaremos atentos tanto al ALC como a este parámetro.

¿Qué son los endosos?
Los diplomas que se expiden para radioaficionados por las Asociaciones de radioaficionados requieren de una petición por el interesado para su tramitación. Un endoso es una ampliación de un diploma ya obtenido. Ejemplo: Un radioaficionado solicita el Diploma, DME, y acredita 300 municipios, esto es, el diploma base. Con el tiempo a esos 300 municipios, y habiendo obtenido ya el diploma, el mismo, solicita un endoso, es decir, una pegatina, sello o similar, que endosa, adjunta, pega sobre un espacio del diploma reservado para ello, esto se llama endoso.

¿Cuál es el tiempo máximo permitido para transmitir como portable?
Nuestro actual Reglamento indica que si se utiliza temporalmente una estación fija, móvil o transportable en un distrito distinto del correspondiente a su utilización, deberá ser previamente autorizada, salvo en el caso de las estaciones móviles, y no podrá exceder del plazo de un año.

¿Cuál es la regla para pasar el cambio en una rueda en QSO?
Una rueda es cuando en la misma frecuencia se encuentra en QSO varias estaciones, las cuales van tomando la palabra por turnos. Por regla general, no se tomará el cambio hasta estar completamente seguro de que es para nosotros, habremos apuntado a quién debemos pasar éste cuando hayamos terminado nuestra transmisión, y cuando lo hagamos diremos primero su indicativo y luego el nuestro, por ejemplo, nos pasó el cambio EA5ZZ, con la indicación de que se lo pasáramos a EA5CB, entonces, al entregar el cambio diremos: para ti el cambio EA5CB de EA5ZZ. Las siguientes estaciones que vayan incorporándose al QSO serán apuntadas al final de la lista, y tendremos en cuenta no hacer unas transmisiones demasiado largas, para dar oportunidad al resto de componentes en la rueda, como de posibles usuarios que deseen participar.

¿Cómo se hace correctamente un QSO en VHF - USB?
Las normas son las mismas que para un QSO en HF, con la salvedad de que en estas bandas altas la propagación es mucho más inestable, por lo que los contactos deberán ser rápidos y concretos. Pasaremos en estos casos nuestro locator, algo muy importante dada la localización precisa de la ventana que estamos usando vía troposfera. Es muy probable que en estas frecuencias escuchemos a un colega a pocos kilómetros de nosotros contactar con estaciones que nosotros no podemos oír.

¿Qué cable coaxial pongo a mi antena?
Existe gran variedad de cables en el mercado pero básicamente para empezar podemos elegir uno de los más utilizados para HF será un RG213U para instalaciones fijas y dado su dificultad para colocación en móvil, utilizar el RG58 ya que su característica más delgada y flexible permite una mejor colocación.

¿Consejos si participas en concursos, bases, operaciones, log, etc.
Como norma general no interrumpiremos nunca a una estación que declare estar participando en una actividad tipo concurso, sorteo, etc, si nosotros no estamos tomando parte de él. Si lo estamos nos aseguraremos de haber leído las bases que lo rigen, antes o después para saber en todo momento a qué atenernos y no estar preguntando sobre la dinámica de la actividad de la ya participamos realizando nuestro contacto lo más rápido y eficaz posible. Si el operador nos ha pasado un número de serie que no hemos escuchado correctamente, no preguntaremos de nuevo sino que nos mantendremos a la escucha hasta que contacte con la siguiente estación, seguro que entonces podremos escuchar su indicativo de nuevo y estaremos atentos al número que le pasa al siguiente operador, el anterior sería el nuestro.

¿Cómo hacer una memoria descriptiva?

La memoria descriptiva que nos pide la Administración a la hora de solicitar el permiso de instalación de nuestras antenas, puede ser un dibujo en el que se describa la planta y el alzado de nuestra casa, o edificio, en el que deben constar las medidas reales así como los elementos existentes en la cubierta y una clara indicación de dónde irá colocada nuestra instalación. Windows tiene una herramienta llamada Paint que nos puede resultar muy útil. También podemos descargar de la web de nuestro Ayuntamiento los mapas de urbanismo, si están disponibles o bien utilizar Google Earth, a fin de recoger unas medidas reales; también en vuestro radio club encontraréis todos los formularios necesarios y os ayudarán en su confección. En esta memoria deben constar todos los elementos de la instalación: torre, mástil, antena, cable, vientos, indicando marca y modelo. También existen en Internet tablas para conocer la resistencia al viento, el peso de la nieve sobre la antena, la fuerza de torsión, etc. partiendo de los datos del fabricante.

¿Noción básica sobre propagación?

Existen en Internet infinidad de web que predicen las condiciones de propagación para determinadas zonas y momentos del día. Estas predicciones son válidas para saber en qué momento vamos a tener mejores condiciones para trabajar una determinada estación.

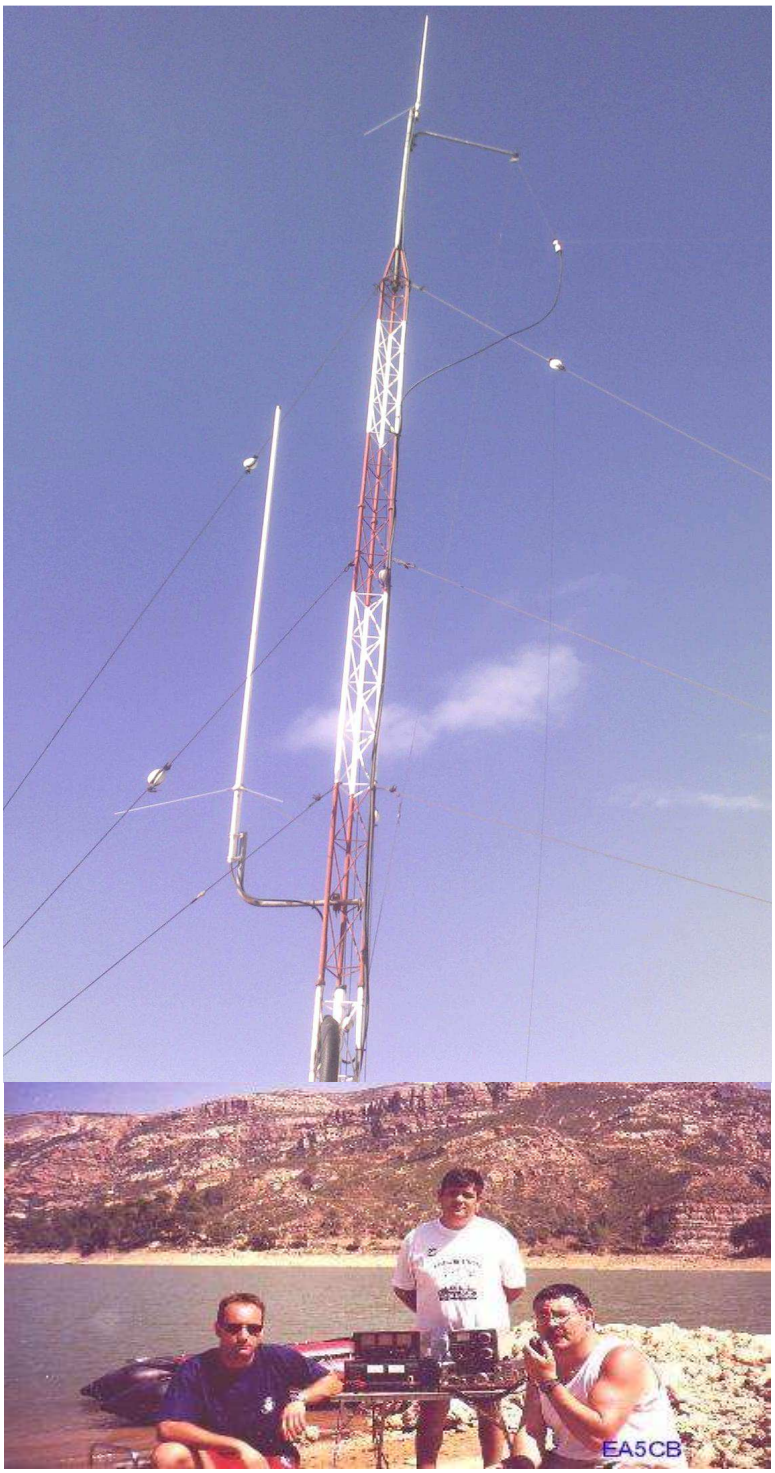
¿Cómo construir un dipolo simple?

Comenzaremos por conocer la frecuencia media de la banda a utilizar, para calcular entonces su longitud de onda. La longitud total de la antena es la mitad de la longitud de onda elegida, el dipolo de media onda está dividido en dos mediante un aislador, dando como resultado dos secciones, cada una de un cuarto del largo de la longitud de onda, conectaremos la masa del cable coaxial a uno de los lados resultantes y el vivo al otro.

EXÁMENES EN CATALUÑA (finalizado la vigencia del Convenio de colaboración entre el Ministerio de Industria y la Generalitat de Cataluña para la realización de los exámenes de radioaficionado en el ámbito geográfico de dicha Comunidad Autónoma, se informa a todos los interesados que, **a partir del 22 de abril de 2014**, dicha posibilidad ha sido retirada, y los citados exámenes se realizarán como siempre en las Jefaturas Provinciales de Inspección de Telecomunicaciones, tanto en los casos de primera presentación, como en los de repetición por pruebas no superadas en exámenes anteriores deben presentarse en:

- *Barcelona: C/ Marquesa, 12 Tel. 932689150.*
- *Gerona: C/ Gran Vía Jaume I, 47-3ª planta. Tel. 972220.944.*
- *Lérida: C/ Rambla de Ferrán, 2-5º C, Tel.973728260.*
- *Tarragona: C/ Plaza Imperial Tarraco, 4, Tel. 977249286.*

https://sede.minetur.gob.es/es-ES/procedimientoselectronicos/Paginas/Radioaficionados.aspx



Activación isla de Buseo CHERA (Valencia) 22/08/99

RC.UTIEL

CIF.: G96527429

C/ Barrio Constitución Blq. 1, (bajo B)

46300 UTIEL (Valencia)

ea5rca@gmail.com

618.896.912