

TEMA: 1215 SAAO - PRINCIPIOS BASICOS RADAR

<b>COD_PREG:</b>	<b>PREGUNTA:</b>	<b>RPTA:</b>
PREG20110574 (0005)	La distancia se determina usando como referencia _____ en que la señal golpea el blanco y retorna al receptor.	C
<b>OPCION A:</b>	el ángulo	
<b>OPCION B:</b>	la fase	
<b>OPCION C:</b>	el tiempo	
<b>OPCION D:</b>		
PREG20110580 (0011)	¿Cuál es la forma más utilizada en los tipos de antenas PSR?	C
<b>OPCION A:</b>	planar	
<b>OPCION B:</b>	array de dipolos	
<b>OPCION C:</b>	parabólica	
<b>OPCION D:</b>		
PREG20110583 (0014)	En condiciones reales ¿Cómo es el patrón de cosecante cuadrado?	B
<b>OPCION A:</b>	Uniforme	
<b>OPCION B:</b>	Como diente de sierra	
<b>OPCION C:</b>	Circular	
<b>OPCION D:</b>		
PREG20110584 (0015)	La polarización _____ sirve para detectar blancos y weather	C
<b>OPCION A:</b>	elíptica	
<b>OPCION B:</b>	circular	
<b>OPCION C:</b>	lineal	
<b>OPCION D:</b>		
PREG20110585 (0016)	La polarización _____ sirve para mitigar los efectos del weather en las respuestas de blancos.	B
<b>OPCION A:</b>	elíptica	

---

**OPCION B:** circular

**OPCION C:** lineal

**OPCION D:**

---

PREG20110586 (0017) En el radar del AIJCH, la principal función del Low Beam es: A

**OPCION A:** Transmisión y recepción

**OPCION B:** Solo transmisión

**OPCION C:** Solo recepción

**OPCION D:**

---

PREG20110587 (0018) En el radar del AIJCH, la principal función del High Beam es: C

**OPCION A:** Transmisión y recepción

**OPCION B:** Solo transmisión

**OPCION C:** Solo recepción

**OPCION D:**

---

PREG20110588 (0019) En los parámetros de diseño del PSR, la anchura de las ranuras de la malla metálica tiene que ser menor de: B

**OPCION A:** N/2

**OPCION B:** N/10

**OPCION C:** N/5

**OPCION D:**

---

PREG20110589 (0020) Se llama \_\_\_\_\_ a aquellas señales externas al sistema radar emitidas en las frecuencias de funcionamiento del mismo y que por tanto enmascaran los objetivos de interés. C

**OPCION A:** clutter

**OPCION B:** reflexión

**OPCION C:** Jamming

**OPCION D:**

---

---

PREG20110575 (0006)	El azimuth se determina usando la _____ de la antena	B
<b>OPCION A:</b>	elevación	
<b>OPCION B:</b>	directividad	
<b>OPCION C:</b>	posición	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110576 (0007)	La señal al golpear el blanco cambia en fase _____	C
<b>OPCION A:</b>	90°	
<b>OPCION B:</b>	360°	
<b>OPCION C:</b>	180°	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110577 (0008)	En la realidad además del lóbulo principal se presentan _____	A
<b>OPCION A:</b>	los lóbulos laterales	
<b>OPCION B:</b>	los lóbulos reflejados	
<b>OPCION C:</b>	el lóbulo secundario	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110578 (0009)	La señal electromagnética viaja a la velocidad de _____ y ¿cuál es esa velocidad?	B
<b>OPCION A:</b>	El sonido / $3 \times 10^8$ m/s	
<b>OPCION B:</b>	La Luz / $3 \times 10^8$ m/s	
<b>OPCION C:</b>	La Luz / 1000 m/s	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110579 (0010)	¿Cuál es la relación de tamaño de antena con la dimensión de frecuencia?	A
<b>OPCION A:</b>	Mas alta frecuencia, mas pequeña la antena	
<b>OPCION B:</b>	Mas alta frecuencia, mas grande la antena	
<b>OPCION C:</b>	Mas baja frecuencia, mas pequeña la antena	
<b>OPCION D:</b>		

---

- PREG20110581 (0012) La antena idealizada de un haz tiene un patrón de radiación de forma B
- OPCION A:** cosecante cuadrada
- OPCION B:** lápiz
- OPCION C:** circulo
- OPCION D:**
- 
- PREG20110582 (0013) ¿Cuántas formas existen de conseguir patrón de cosecante cuadrado? A
- OPCION A:** 2 deformando la antena o usando haz agrupado
- OPCION B:** Solo una, deformando la antena.
- OPCION C:** Ninguna, no hay manera de conseguir el patrón de cosecante cuadrado.
- OPCION D:**
- 
- PREG20110570 (0001) La señal de reflexión tiene forma\_\_\_\_\_por lo que se conoce también como dispersión. B
- OPCION A:** Direccional
- OPCION B:** Difusa
- OPCION C:** Plana
- OPCION D:**
- 
- PREG20110571 (0002) ¿Por que se usa la antena parabólica como principal modelo para radar primario? C
- OPCION A:** Porque se elimina el cono ciego
- OPCION B:** Porque las reflexiones en ella son paralelas a la Directriz de la Parábola
- OPCION C:** Porque las reflexiones en ella son paralelas al eje focal de la Parábola
- OPCION D:**
- 
- PREG20110572 (0003) ¿cuál sería la ubicación del feedhorn en el modelo parabólico? B
- OPCION A:** en cualquier punto del eje focal
- OPCION B:** en el foco

---

**OPCION C:** en la directriz de la parábola

**OPCION D:**

---

PREG20110573 (0004) Las ondas electromagnéticas se reflejan sobre superficies\_\_\_\_\_ A

**OPCION A:** conductoras

**OPCION B:** absorbentes

**OPCION C:** de cualquier tipo

**OPCION D:**

---

PREG20110590 (0021) El \_\_\_\_\_ es un tipo de radar diseñado para detectar blancos en movimiento, sin mostrar los blancos estacionarios C

**OPCION A:** Doppler

**OPCION B:** CFAR

**OPCION C:** MTI

**OPCION D:**

---

PREG20110591 (0022) El término\_\_\_\_\_ hace referencia a todos aquellos ecos (señales de RF) recibidos por el radar primario que son, por definición, no deseados. A

**OPCION A:** clutter

**OPCION B:** jamming

**OPCION C:** garbling

**OPCION D:**

---

PREG20110592 (0023) El radar primario del aeropuerto AIJCH opera en la banda de frecuencia\_\_\_\_\_ B

**OPCION A:** K

**OPCION B:** S

**OPCION C:** L

**OPCION D:**

---

PREG20110593 (0024) ¿Cuál es la relación de la potencia recibida respecto a la distancia para los PSR y SSR? A

---

**OPCION A:** 1 / R4 para PSR y 1 / R2 para SSR.

**OPCION B:** 1 / R2 para PSR y 1 / R4 para SSR.

**OPCION C:** 1 / R para PSR y 1 / R2 para SSR

**OPCION D:**

---

PREG20110594 (0025) Mencionar las fuentes de reflexión naturales estudiadas. C

**OPCION A:** La tropósfera y los edificios

**OPCION B:** La ionósfera y los edificios

**OPCION C:** La ionosfera y la superficie terrestre

**OPCION D:**

---

PREG20110595 (0026) ¿Qué sucede con la detección del radar primario cuando se producen reflexiones por fuentes naturales? B

**OPCION A:** El radar primario elimina todos los blancos (incluyendo el real) cuando detecta reflexiones.

**OPCION B:** El radar primario detecta mas de una respuesta producidas por la multitrayectoria lo que se conoce como blancos fantasmas o ecos falsos, los cuales son eliminados posteriormente por el sistema de procesamiento de datos del radar (el cual contiene el mapa topográfico de los alrededores), para así presentar solo un blanco en su correcta posición.

**OPCION C:** El radar primario solo detecta el blanco real y no los que son producidos por las reflexiones.

**OPCION D:**

---

PREG20110596 (0027) Dé un ejemplo de curso tangencial. C

**OPCION A:** Una aeronave volando acercandose al site radar

**OPCION B:** Una aeronave volando alejándose del site radar

**OPCION C:** Una aeronave volando en circulos teniendo como centro origen al site radar

**OPCION D:**

---

PREG20110597 (0028) ¿Que sucede con la detección cuando una nave tiene un curso tangencial a la posición del radar? A

---

**OPCION A:** Debido a que la velocidad angular es muy pequeña, por instantes de tiempo pareciera no presentarse desplazamiento de azimuth (por ende pareciera el blanco estar estático ya que la distancia si es la misma), sin embargo el radar por tener detección permanente, instantes de tiempo despues obtiene cambio de azimuth y mantiene la presentación en pantalla del blanco con presentación correcta de posición.

**OPCION B:** Debido a que la velocidad angular es muy grande, por instantes de tiempo pareciera no presentarse desplazamiento de azimuth (por ende pareciera el blanco estar estático ya que la distancia si es la misma), sin embargo el radar por tener detección permanente, instantes de tiempo despues obtiene cambio de azimuth y mantiene la presentación en pantalla del blanco con presentación correcta de posición.

**OPCION C:** Debido a que la velocidad angular es muy pequeña, el radar primario no tiene la capacidad de mantener la presentación y elimina todos los blancos que vuelen tangencialmente al site radar

**OPCION D:**

---

PREG20110598 (0029) Indique cual de las siguientes alternativas no es motivo de falso eco C

**OPCION A:** ecos de tierra

**OPCION B:** jamming

**OPCION C:** ruido

**OPCION D:**

---

PREG20110599 (0030) ¿Cuál es el factor que no interviene en la propagación anómala en las ondas del radar? B

**OPCION A:** temperatura

**OPCION B:** viento

**OPCION C:** índice de refracción

**OPCION D:**

---

PREG20110600 (0031) ¿Porque la ionósfera se comporta como una fuente de reflexión al radar? A

**OPCION A:** Por la ionización de sus átomos por el sol, conocido como fotoionización.

**OPCION B:** Por la baja presión atmosférica en sus moléculas

**OPCION C:** Por su nivel de ubicación en la atmósfera

**OPCION D:**

---

---

PREG20110601 (0032)	¿Que hace la técnica del CFAR?	C
<b>OPCION A:</b>	asigna un umbral (threshold) inferior al ruido para procesar todo.	
<b>OPCION B:</b>	asigna un umbral (threshold) superior al ruido para procesar blancos y ruido	
<b>OPCION C:</b>	asigna un umbral (threshold) superior al ruido para solo procesar blancos y no el ruido	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110602 (0033)	¿Que sucedería con el ruido y el radar si la sensibilidad del mismo se extrema?	B
<b>OPCION A:</b>	No sucedería nada por que el ruido no existe en los radares	
<b>OPCION B:</b>	El ruido se confundiría con los blancos y serían procesados generando clutter	
<b>OPCION C:</b>	Se eliminaría el ruido.	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110603 (0034)	¿Cuáles son las técnicas estudiadas para la reducción de interferencias?	A
<b>OPCION A:</b>	DTM y CFAR	
<b>OPCION B:</b>	MDS y MLAT	
<b>OPCION C:</b>	CFAR y ADS C	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110604 (0035)	Se denomina así al fenómeno por el cual el haz del radar se curva menos que la superficie terrestre	C
<b>OPCION A:</b>	polarización	
<b>OPCION B:</b>	inversión de la temperatura	
<b>OPCION C:</b>	propagación anómala	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110606 (0037)	Los modos de interrogación del SSR son normalmente de 2 tipos:	B
<b>OPCION A:</b>	1 y 2	
<b>OPCION B:</b>	A y C	



---

**OPCION C:** B y D

**OPCION D:**

---

PREG20110607 (0038) La frecuencia del uplink (Anexo 10 Vol IV - OACI) en la interrogación SSR es: A

**OPCION A:** 1030 +/- 0.2 Mhz

**OPCION B:** 1030 +/- 3 Mhz

**OPCION C:** 1090 +/- 3 Mhz

**OPCION D:**

---

PREG20110608 (0039) La frecuencia del downlink (Anexo 10 Vol IV - OACI) en la respuesta SSR es: C

**OPCION A:** 1030 +/- 0.2 Mhz

**OPCION B:** 1030 +/- 3 Mhz

**OPCION C:** 1090 +/- 3 Mhz

**OPCION D:**

---

PREG20110609 (0040) El Radar Secundario es considerado como una tecnica de Vigilancia: B

**OPCION A:** Dependente Cooperativa

**OPCION B:** Independiente Cooperativa

**OPCION C:** Independiente No cooperativa

**OPCION D:**

---

PREG20110610 (0041) En el radar SSR, la información que se obtiene por enlace de datos es: C

**OPCION A:** Identificación y azimuth

**OPCION B:** Distancia y Azimuth

**OPCION C:** Identificación y altitud

**OPCION D:**

---

PREG20110605 (0036) Concepto del Radar Secundario (marcar la mejor opción) B

---

**OPCION A:** Es una versión anterior al de Identificación Friend or Foe (IFF).

**OPCION B:** Es un sistema que usa equipos en tierra para TX una señal de interrogación que es recibida por todas las aeronaves que están dentro de su cobertura, y el equipo de la aeronave (transponder) transmite una respuesta de retorno a la estación terrena, con lo que se determina su posición, identificación y altitud.

**OPCION C:** Es un sistema que usa equipos receptores en tierra que reciben información broadcasting de todas las aeronaves que están dentro de su cobertura, con lo que se determina su posición, identificación y altitud.

**OPCION D:**

---

PREG20110611 (0042) En el radar SSR, la información que se obtiene por detección es: B

**OPCION A:** Identificación y azimuth

**OPCION B:** Distancia y Azimuth

**OPCION C:** Identificación y altitud

**OPCION D:**

---

PREG20110612 (0043) Los pulsos P1 y P3 corresponden a: B

**OPCION A:** Respuesta del Transponder

**OPCION B:** Interrogación del SSR

**OPCION C:** Se presenta en ambos interrogación y respuesta

**OPCION D:**

---

PREG20110613 (0044) La distancia de P1 a P3 en el Modo A es A

**OPCION A:** 8 us

**OPCION B:** 20.3 us

**OPCION C:** 21 us

**OPCION D:**

---

PREG20110614 (0045) La distancia de P1 a P3 en el Modo C es C

**OPCION A:** 8 us

**OPCION B:** 20.3 us

**OPCION C:** 21 us

**OPCION D:**

---

PREG20110615 (0046) Un transponder de Modo A envía una señal al equipo en tierra (SSR) la cual es codificada y contiene información de: A

**OPCION A:** Identificación de la aeronave

**OPCION B:** Altitud Barométrica

**OPCION C:** Datos Meteorologicos

**OPCION D:**

---

PREG20110616 (0047) Un transponder de Modo C envía una señal al equipo en tierra (SSR) la cual es codificada y contiene información de: B

**OPCION A:** Identificación de la aeronave

**OPCION B:** Altitud Barométrica

**OPCION C:** Datos Meteorologicos

**OPCION D:**

---

PREG20110617 (0048) No es una tecnica usada para la supresion de lobulos laterales: C

**OPCION A:** ISLS

**OPCION B:** SLS

**OPCION C:** RSL

**OPCION D:**

---

PREG20110618 (0049) P2 siempre esta 2 useg detrás del pulso P1 en el modo: C

**OPCION A:** A

**OPCION B:** C

**OPCION C:** En cualquier modo.

**OPCION D:**

---

PREG20110619 (0050) Sobre el pulso 'X' en la trama de datos del SSR, NO es correcto afirmar que: B

**OPCION A:** El uso del código 'X' duplica los códigos disponibles a 8192

**OPCION B:** El pulso 'X' esta siendo actualmente utilizado

---

**OPCION C:** El pulso 'X' ha sido usado por los militares para identificar aeronaves sin pilotos tales como "drones".

**OPCION D:**

---

PREG20110620 (0051) Sobre el pulso Identificador de Posición Especial (Special Position Identifier = SPI), NO podemos afirmar: A

**OPCION A:** Es usualmente transmitido a requerimiento del piloto

**OPCION B:** Permite al Controlador distinguir una aeronave en particular de otras transmitiendo con el mismo código

**OPCION C:** El piloto activa un switch en la cabina para transmitir el SPI por un lapso de 15 a 30 segundos tiempo durante el cual el blanco se debe resaltar en la pantalla radar.

**OPCION D:**

---

PREG20110621 (0052) Acerca del Beam dwell, marcar la afirmación correcta C

**OPCION A:** Es el periodo del tiempo que el haz principal no ilumina la aeronave

**OPCION B:** Es el periodo del tiempo que los lobulos laterales iluminan la aeronave

**OPCION C:** Es el periodo del tiempo que el haz principal ilumina la aeronave

**OPCION D:**

---

PREG20110622 (0053) Para un ancho de haz de 2.4°, y una velocidad de rotación de antena de 12 rpm, marcar la afirmación correcta B

**OPCION A:** El Beam dwell es 13.89 ms

**OPCION B:** El Beam dwell es 33.33 ms

**OPCION C:** El Beam dwell es 26.67 ms

**OPCION D:**

---

PREG20110623 (0054) Para un ancho de haz de 2.4°, y una velocidad de rotación de antena de 15 rpm, marcar la afirmación correcta C

**OPCION A:** El Beam dwell es 13.89 ms

**OPCION B:** El Beam dwell es 33.33 ms

**OPCION C:** El Beam dwell es 26.67 ms

**OPCION D:**

---

- PREG20110624 (0055)      Respecto al boresight, marcar la afirmacion correcta      B
- OPCION A:**      El boresight es una linea virtual que divide al interrogador en 2 mitades iguales
- OPCION B:**      El boresight es una linea virtual que divide a la antena en 2 mitades iguales
- OPCION C:**      El boresight es una linea virtual que divide al receptor en 2 mitades iguales
- OPCION D:**
- 

- PREG20110625 (0056)      Respecto al boresight, marcar la afirmacion correcta      A
- OPCION A:**      Para una aeronave en la linea del boresight ambas mitades de la antena reciben pulsos de respuesta que estan en fase unos con otros
- OPCION B:**      Para una aeronave en la linea del boresight ambas mitades de la antena reciben pulsos de respuesta que no estan en fase unos con otros
- OPCION C:**      Para una aeronave fuera de la linea del boresight ambas mitades de la antena reciben pulsos de respuesta que estan en fase unos con otros
- OPCION D:**
- 

- PREG20110626 (0057)      El pulso P2 se utiliza para      B
- OPCION A:**      Supresión de clutter
- OPCION B:**      Supresión de lobulos laterales
- OPCION C:**      Supresion de jamming
- OPCION D:**
- 

- PREG20110627 (0058)      Acerca del pulso P2, marque la afirmación correcta      A
- OPCION A:**      El transponder responde cuando P2 es menor que P1
- OPCION B:**      El transponder responde cuando P2 es mayor que P1
- OPCION C:**      El transponder nunca responde cuando P2 es menor que P1
- OPCION D:**
- 

- PREG20110628 (0059)      La técnica de ISLS implica que      A
- OPCION A:**      El transponder responde cuando P2 es menor que P1

---

**OPCION B:** El transponder responde cuando  $F1(?) > F1(?)$

**OPCION C:** Se suprime o rechaza la respuesta cuando  $F1(?) < F1(?)$

**OPCION D:**

---

PREG20110629 (0060) La técnica de RSLs implica que C

**OPCION A:** El transponder responde cuando P2 es menor que P1

**OPCION B:** El transponder responde cuando  $F1(?) > F1(?)$

**OPCION C:** Se suprime o rechaza la respuesta cuando  $F1(?) < F1(?)$

**OPCION D:**

---

PREG20110630 (0061) Sobre el FRUIT, podemos afirmar que: B

**OPCION A:** Se da en escenario monoradar

**OPCION B:** Se da en escenario multiradar

**OPCION C:** Es una confusión debido al acercamiento de 2 aeronaves.

**OPCION D:**

---

PREG20110631 (0062) FRUIT se genera por: B

**OPCION A:** Respuestas múltiples del transponder direccional recibidas por otro site radar

**OPCION B:** Respuestas múltiples del transponder omnidireccional recibidas por otro site radar

**OPCION C:** Respuestas recibidas por efecto de multitrayectoria en el mismo site radar

**OPCION D:**

---

PREG20110632 (0063) Respecto a FRUIT: C

**OPCION A:** Es la interferencia debido a 2 respuestas esperadas

**OPCION B:** Es la interferencia debido a 2 respuestas no esperadas

**OPCION C:** Es la interferencia entre 1 respuesta esperada y otra que no se ha pedido

**OPCION D:**

---

PREG20110633 (0064) En caso de FRUIT se debe: C

- 
- OPCION A:** Eliminar las 2 respuestas obtenidas
- OPCION B:** Recuperar las 2 respuestas obtenidas
- OPCION C:** Eliminar 1 de las respuestas mediante el bit de confiabilidad.
- OPCION D:**
- 

- PREG20110634 (0065) Respecto a GARBLING: A
- OPCION A:** Es la interferencia debido a 2 respuestas esperadas
- OPCION B:** Es la interferencia debido a 2 respuestas no esperadas
- OPCION C:** Es la interferencia entre 1 respuesta esperada y otra que no se ha pedido
- OPCION D:**
- 

- PREG20110635 (0066) En caso de GARBLING se debe: B
- OPCION A:** Eliminar las 2 respuestas obtenidas  
Recuperar las 2 respuestas obtenidas  
Eliminar 1 de las respuestas mediante el bit de confiabilidad.
- OPCION B:** Recuperar las 2 respuestas obtenidas
- OPCION C:** Eliminar 1 de las respuestas mediante el bit de confiabilidad.
- OPCION D:**
- 

- PREG20110636 (0067) Sobre las interferencias por Multitrayectorias, señalar lo incorrecto: C
- OPCION A:** Son dadas por las respuestas de la aeronave recibidas detrás de la respuesta de línea de vista en rango
- OPCION B:** Son el resultado de las reflexiones por el terreno
- OPCION C:** El umbral multitrayectoria permite estas respuestas
- OPCION D:**
- 

- PREG20110637 (0068) Sobre el JITTER, sabemos que: B
- OPCION A:** La variación en largos periodos de los instantes significantes de una señal digital de su posición ideal en el tiempo.
- OPCION B:** Es la variación en tiempo de una señal periódica, frecuentemente en relación a una fuente reloj de referencia

---

**OPCION C:** Comúnmente el Jitter es reconocido como una cantidad de baja frecuencia

**OPCION D:**

---

PREG20110638 (0069) Sobre el JITTER de Código de Pulso y de Pulso Bracket, NO es correcto afirmar: A

**OPCION A:** Es debido a problemas del interrogador.

**OPCION B:** Podría resultar en códigos inapropiados.

**OPCION C:** Podría resultar en blancos perdidos

**OPCION D:**

---

PREG20110639 (0070) En los fantasmas C2-SPI desde solo una aeronave C

**OPCION A:** El espacio entre el pulso C2 y el pulso SPI es menor de 20.3 useg

**OPCION B:** El espacio entre el pulso C2 y el pulso SPI es mayor de 20.3 useg

**OPCION C:** El espacio entre el pulso C2 y el pulso SPI es 20.3 useg

**OPCION D:**

---

PREG20110640 (0071) En los fantasmas C2-SPI desde 2 aeronaves traslapadas, señale lo incorrecto: C

**OPCION A:** Podría ser el resultado de 2 respuestas de aeronaves separadas pero traslapadas

**OPCION B:** Asume que los pulsos F1 y F2 de la segunda aeronave son los pulsos C2 y SPI de la primera aeronave.

**OPCION C:** Asume que los pulsos C2 y SPI de la segunda aeronave son los pulsos F1 y F2 de la primera aeronave.

**OPCION D:**

---

PREG20110641 (0072) Sobre las interferencias por Ring Around, indique lo incorrecto: A

**OPCION A:** Es el resultado de respuestas obtenidas por interrogaciones del lobulo principal.

**OPCION B:** Es debido a la ausencia del pulso P2.

**OPCION C:** Son eliminados por el ISLS

**OPCION D:**

---



---

PREG20110642 (0073)	En las interferencias por Pulso Ancho (Wide Pulse), indique lo correcto:	B
<b>OPCION A:</b>	Son debido a las extensiones del tiempo de subida de la respuesta del transponder	
<b>OPCION B:</b>	Si el pulso cuantifica mas de 0.45 useg, se insertan pseudo-leading edges y se procesan como 2 blancos divididos para que el RRP elimine el segundo pulso creado corrigiendo el problema	
<b>OPCION C:</b>	El procesamiento Reply-to-Reply (RRP) es el que genera este problema.	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110643 (0074)	En las interferencias por Codigos Intercambiados (Code Swap), NO es cierto que:	C
<b>OPCION A:</b>	Es cuando se produce intercambio de códigos entre 2 aeronaves que estan pasando entre proximidades muy cercanas.	
<b>OPCION B:</b>	El Interrogador RRP puede identificar y señalar potenciales codigos swap.	
<b>OPCION C:</b>	Es cuando ingresan las respuestas por los lobulos laterales.	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110644 (0075)	Sobre el Modo S en los SSR, NO es correcto:	C
<b>OPCION A:</b>	Es compatible con el SSR Modo A/C	
<b>OPCION B:</b>	Posibilidad de acceso desde tierra a los parámetros de vuelo de la aeronave que puedan ayudar al ATC en la gestión del vuelo: posición, rumbo, virajes, información meteorológica, tipo de aeronave, peso, etc	
<b>OPCION C:</b>	No hay posibilidad de dialogo piloto/controlador	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110645 (0076)	Entre las ventajas del modo S, podemos decir que:	C
<b>OPCION A:</b>	El sistema de a bordo necesita ser redundante y es preferible la utilización de una doble antena.	
<b>OPCION B:</b>	El enlace de datos aumenta el tiempo de preguntas y respuestas y de ocupación de los canales de comunicaciones.	
<b>OPCION C:</b>	El empleo de la misma dirección de la aeronave para la vigilancia y las comunicaciones imposibilita la transmisión de mensajes de enlace de datos a las aeronaves que no sean las que se desee	
<b>OPCION D:</b>		

---

---

PREG20110646 (0077)	¿Cual es la denominación que usted acuñaría al problema que se identifica con pérdidas de blancos y aparición de errores de posición en las proximidades del site radar?	B
<b>OPCION A:</b>	Pérdidas por tilt.	
<b>OPCION B:</b>	Cono de silencio	
<b>OPCION C:</b>	Obstáculos en la línea de vista	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110647 (0078)	Si se identifica que el radar SSR pierde blancos a baja altura, ¿cual sería la solución posible que usted plantearía como primera alternativa?	B
<b>OPCION A:</b>	Instalar otros radares y procesamiento multiradar	
<b>OPCION B:</b>	Realignar el ángulo de inclinación de la antena radar	
<b>OPCION C:</b>	Reubicar el radar SSR.	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110648 (0079)	Si usted identifica que existen 2 blancos próximos con el mismo código ¿qué acción tomaría como primera alternativa?	C
<b>OPCION A:</b>	Coordina con el técnico de turno para que le haga un reset al radar	
<b>OPCION B:</b>	Coordina con el técnico de turno para que calibre el PRF del radar	
<b>OPCION C:</b>	Coordina con el piloto para que active el SPI	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110649 (0080)	En la transmisión multisenda, marque la alternativa mas apropiada:	A
<b>OPCION A:</b>	Un set de pulsos de interrogación proviene de la línea de vista y otro de la reflexión del terreno.	
<b>OPCION B:</b>	Los 2 sets de pulsos de interrogación provienen de la línea de vista	
<b>OPCION C:</b>	La transmisión es atenuada 20 dB por el umbral multitrayectoria.	
<b>OPCION D:</b>		

---

PREG20110650 (0081)	La antena LVA: (marque la alternativa correcta)	C
<b>OPCION A:</b>	Enfoca menos energía en el plano vertical y mas hacia el suelo	

---

**OPCION B:** Enfoca igual energía en el plano vertical y hacia el suelo

**OPCION C:** Enfoca mas energía en el plano vertical y menos hacia el suelo

**OPCION D:**

---

PREG20110651 (0082) La antena LVA, por tanto: (marque la alternativa correcta) B

**OPCION A:** Reduce el problema de interferencias por FRUIT

**OPCION B:** Reduce el problema de interferencias por multisenda

**OPCION C:** Reduce el problema de jitter

**OPCION D:**

---

PREG20110652 (0083) La falta del pulso P2 en el patrón de radiación OMNI generará que: (marque la alternativa correcta) B

**OPCION A:** Las aeronaves solo respondan a las interrogaciones del lóbulo principal

**OPCION B:** Las aeronaves respondan a todos las interrogaciones de lóbulos laterales

**OPCION C:** Mejore la precisión de la información de azimuth.

**OPCION D:**

---

PREG20110653 (0084) Si se identifica en pantalla respuestas de forma de anillo quebrado (ring around), ¿Cuáles serían las acciones correctivas que debe tomar el técnico radar? A

**OPCION A:** Calibración del ISLS y RSLs, y eventualmente disminuir la potencia de la interrogación

**OPCION B:** Calibración del RSLs.

**OPCION C:** Aumentar la sensibilidad del receptor del radar

**OPCION D:**

---

PREG20110654 (0085) En al escenario actual de la relaidad aeronáutica del Perú, ¿como debe ser la interrogación de un radar secundario Modo S si deseo detectar todas las aeronaves que se desplacen por el FIR Lima B

**OPCION A:** Interrogación Roll Call (P6 corto y largo, Modo S)

**OPCION B:** Interrogación All Call Modo A/S y All Call Modo C/S (Intermodo Modo S)

**OPCION C:** Interrogación All Call Modo A y All Call Modo C (Intermodo Modo S)

---

**OPCION D:**

PREG20110655 (0086) La potencia de transmision del transponder varia desde B

**OPCION A:** 100 a 125 watts

**OPCION B:** 125 a 500 watts

**OPCION C:** 100 a 500 watts

**OPCION D:**

---

PREG20110656 (0087) El numero total de combinaciones validas posibles para el codigo de respuesta en modo C es: A

**OPCION A:** 1280

**OPCION B:** 2048

**OPCION C:** 4096

**OPCION D:**

---

PREG20110657 (0088) El SPI se utiliza en la respuesta en el: A

**OPCION A:** Modo A

**OPCION B:** Modo C

**OPCION C:** En los 2 modos

**OPCION D:**

---

PREG20110658 (0089) La respuesta en modo A de un transponder es 111010000110011. Calcular el Codigo de la aeronave. A

**OPCION A:** 3215

**OPCION B:** 3512

**OPCION C:** 1235

**OPCION D:**

---

PREG20110659 (0090) El Codigo SPI se ubica a \_\_\_\_\_  $\mu$ Seg. Del pulso F1 C

**OPCION A:** 4.35

**OPCION B:** 20.3

**OPCION C:** 24.65

**OPCION D:**

---