



MINISTERIO
DEL INTERIOR

Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO, POR LIBRE ACCESO Y PROMOCIÓN INTERNA COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN EL GRUPO PROFESIONAL M1, E2 Y E1 DEL MINISTERIO DEL INTERIOR. RESOLUCIÓN DE 18 DE JULIO DE 2024 DE LA SUBSECRETARÍA DEL MIR (BOE Nº 178 DE 24 DE JULIO DE 2024) Y RESOLUCIÓN DE 23 DE SEPTIEMBRE DE 2024 (BOE Nº 233 DE 26 DE SEPTIEMBRE DE 2024).

FORMA DE ACCESO: **PROMOCIÓN INTERNA**

GRUPO PROFESIONAL: **M1**

ESPECIALIDAD: **SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICOS**

CÓDIGO DE EXAMEN: **M1STIPI**

ADVERTENCIAS:

- No abra el cuestionario hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de 43 preguntas, que versarán sobre el contenido del programa correspondiente a la **parte específica** (40 + 3 de reserva) que deberán ser contestadas en la **ZONA 2** “Hoja de Respuesta A-9”, entre los números 1 y 43.
- El tiempo de realización de este ejercicio es de **40 minutos** para la totalidad del examen.
- Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y contienen una sola respuesta correcta. Las contestaciones erróneas se penalizan descontando un tercio del valor de una respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.
- Compruebe siempre que la respuesta señalada en la “Hoja de respuesta A-9” es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- No se valorarán las respuestas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones no se realicen de acuerdo con las instrucciones que figuran en el reverso de la “Hoja de respuesta A-9”.
- No se permite el uso de libros ni documentación alguna, teléfono móvil o ningún otro elemento electrónico.

CONTESTE EN LA **ZONA 2** DE LA HOJA DE RESPUESTAS A-9 LAS
PREGUNTAS DESDE LA 1 A LA 43.

NO ABRA EL CUADERNILLO HASTA QUE SE LE INDIQUE.



SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICOS

- Programa específico -

1. ¿Qué tipo de infraestructura permite el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales?
 - a) Infraestructura común de telecomunicaciones.
 - b) Antenas de transmisión.
 - c) Sistemas de transmisión de señales ópticas.
 - d) Equipos de medida de señales eléctricas.

2. ¿Cuál de las siguientes características corresponde a las antenas de transmisión/recepción en un sistema de telecomunicaciones?
 - a) Emiten señales ópticas.
 - b) Son responsables de la modulación de señales.
 - c) Transforman señales eléctricas en electromagnéticas y viceversa.
 - d) Ninguna de las anteriores.

3. ¿Qué equipo se utiliza para medir señales ópticas en telecomunicaciones?
 - a) Osciloscopio.
 - b) Analizador de espectros.
 - c) Medidor de potencia óptica.
 - d) Multímetro digital.

4. En la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía, ¿qué elemento es esencial para conectar a los usuarios con la red de telecomunicaciones?
 - a) Cableado estructurado.
 - b) Antenas de recepción.
 - c) Equipos de medida de señales.
 - d) Estaciones base.

5. ¿Qué tipo de redes deben ser configuradas para integrar redes inalámbricas (WLAN)?
 - a) Redes de transmisión por satélite.
 - b) Redes de voz y datos con cableado estructurado.



MINISTERIO
DEL INTERIOR

Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

- c) Redes de acceso local virtual.
 - d) Redes de área local inalámbrica.
6. ¿Cuál es la resolución de video Full HD?
- a) 1080 x 720.
 - b) 2048 x 1080.
 - c) 1920 x 1080.
 - d) 1024 x 768.
7. ¿Cuál de las siguientes opciones es una tarea clave en el montaje de un sistema de transmisión de señales de radio y televisión?
- a) Configuración de los routers.
 - b) Instalación de las antenas.
 - c) Integración de redes de datos.
 - d) Mantenimiento de sistemas de telefonía fija
8. ¿En qué consiste la integración de sistemas multimedia en una infraestructura del hogar digital (IHD)?
- a) Conectar todos los dispositivos de telecomunicaciones a una única red de voz.
 - b) Vincular equipos de telecomunicaciones con dispositivos de entretenimiento como televisores y equipos de sonido.
 - c) Integrar solo sistemas de transmisión de televisión por satélite.
 - d) Asegurar la compatibilidad entre teléfonos móviles y redes de telecomunicaciones.
9. ¿Qué significa la relación de aspecto en un monitor de TV?
- a) Número de píxeles por cm.
 - b) Relación entre el ancho y el alto de la pantalla.
 - c) Frecuencia de actualización.
 - d) Distancia entre dos píxeles contiguos.
10. ¿Qué tipo de antena instalarías cuando un equipo base VHF dirige su señal a un receptor determinado?
- a) Colineal.
 - b) Parabólica.
 - c) Yagui.
 - d) Dipolo.



Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

11. ¿Cuál es el rango de frecuencias de las ondas electromagnéticas de radiofrecuencia VHF?:
- a) 3-30 MHz
 - b) 300-36 Hz
 - c) 30-300 MHz
 - d) 300-3000 KHz
12. En una instalación repetidora de radiofrecuencia, ¿qué papel desempeñan los duplexores?:
- a) Reducir el riesgo por electricidad estática.
 - b) Aumentar la potencia del repetidor.
 - c) Disminuir la potencia del repetidor.
 - d) Permitir el uso de una sola antena Rx / Tx
13. ¿Qué equipo se utiliza para realizar la medición de señales de radiofrecuencia en función de su frecuencia?
- a) Osciloscopio.
 - b) Analizador de espectros.
 - c) Multímetro.
 - d) Medidor de potencia óptica.
14. ¿Cuál es una de las características de los sistemas de transmisión de señales ópticas?
- a) Utilizan cables de cobre para la transmisión.
 - b) Transmiten señales mediante ondas electromagnéticas a través de fibra óptica.
 - c) Solo se utilizan para redes de telefonía.
 - d) Están limitados a la transmisión de señales de baja frecuencia.
15. ¿Qué tipo de redes se configuran para proporcionar acceso a Internet a dispositivos móviles a través de sistemas de banda ancha?
- a) Redes de voz sobre IP
 - b) Redes de área local inalámbrica (WLAN)
 - c) Redes de área local virtual (VLAN)
 - d) Redes de acceso local de fibra óptica
16. ¿Cuál es el componente principal de un altavoz?
- a) Resistencia.
 - b) Voltímetro.



MINISTERIO
DEL INTERIOR

Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

- c) Bobina.
- d) Condensador.

17. ¿Qué componente se utiliza en la configuración de redes de acceso local virtual (VLAN) para separar el tráfico de datos y mejorar la seguridad?

- a) Conmutadores o switches.
- b) Estaciones base.
- c) Modem de banda ancha.
- d) Routers de fibra óptica.

18. ¿Cuál es el formato estándar más utilizado para almacenar archivos de video?

- a) MP3
- b) MP4
- c) MP2
- d) MKV

19. ¿Cuál es la función principal de un SAI en relación a un equipo a él conectado?

- a) Impedir las subidas de tensión.
- b) Proteger un equipo de un cortocircuito.
- c) Permite que continúe operando cuando se pierde la fuente de alimentación principal.
- d) Proteger el equipo de descargas eléctricas.

20. ¿Cuál de los siguientes sistemas permite la conexión de redes de datos a través de tecnologías inalámbricas?

- a) Estaciones base.
- b) Routers inalámbricos.
- c) Equipos de medida de señales.
- d) Sistemas de cableado estructurado.

21. ¿Qué tipo de redes se configuran al implantar redes WAN (Wide Area Network)?

- a) Redes locales que conectan dispositivos en un área pequeña.
- b) Redes que cubren áreas geográficas grandes, como diferentes ciudades o países.
- c) Redes que se utilizan solo para transmitir señales de televisión.
- d) Redes inalámbricas que cubren una zona de acceso limitado.



Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

22. ¿Qué elemento es necesario para la transmisión de señales en sistemas de radio y televisión en unidades móviles?
- a) Sistemas de transmisión fija.
 - b) Antenas de transmisión de satélite.
 - c) Estaciones base de telefonía.
 - d) Equipos de cabecera.
23. ¿Cuál es la función del mantenimiento de sistemas de transmisión de radio y televisión?
- a) Asegurar que las señales sean recibidas correctamente.
 - b) Conectar los dispositivos a la red de telecomunicaciones.
 - c) Instalar antenas de recepción.
 - d) Realizar el análisis de espectros.
24. ¿Qué equipo de medida utilizarías para medir tensión en función del tiempo?
- a) Voltímetro.
 - b) Osciloscopio.
 - c) Analizador de espectros.
 - d) Frecuencímetro.
25. ¿Qué característica define a la infraestructura del hogar digital (IHD)?
- a) Red de distribución de señales de televisión.
 - b) Integración de sistemas multimedia y dispositivos de red.
 - c) Instalación de sistemas de control de accesos.
 - d) Montaje de sistemas de vídeo vigilancia.
26. ¿Qué tipo de sistemas se integran junto con la automatización en el hogar digital?
- a) Sistemas de transmisión de datos.
 - b) Sistemas de seguridad, como CCTV y control de accesos.
 - c) Sistemas de medición de señales.
 - d) Equipos de transmisión de señales de radio.
27. ¿Cuál es la principal función de los sistemas de telefonía fija en una infraestructura de telecomunicaciones?
- a) Conectar a los usuarios a Internet.
 - b) Permitir la transmisión de señales de televisión.
 - c) Facilitar la comunicación de voz mediante cables de cobre o fibra óptica.
 - d) Transmitir señales de radiofrecuencia.



Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

28. ¿Qué tipo de teléfono permite realizar llamadas a través de Internet?
- a) Teléfono fijo tradicional.
 - b) Teléfono de voz sobre IP (VoIP)
 - c) Teléfono móvil con red 4G
 - d) Teléfono satelital.
29. ¿Qué es lo que caracteriza a las estaciones base en un sistema de telecomunicaciones móvil?
- a) Son responsables de la transmisión de señales de televisión.
 - b) Conectan las redes de datos con las redes inalámbricas.
 - c) Permiten la comunicación de voz y datos en áreas amplias.
 - d) Se instalan exclusivamente en el hogar digital.
30. ¿Qué tipo de mantenimiento es necesario para garantizar el buen funcionamiento de sistemas telefónicos?
- a) Reemplazo de cables de fibra óptica.
 - b) Reconfiguración de routers inalámbricos.
 - c) Mantenimiento preventivo y reparación de instalaciones y equipos telefónicos.
 - d) Ajuste de frecuencias de antenas.
31. ¿Cuál de estas medidas de ROE (Relación de Ondas Estacionarias) es la más adecuada en un sistema radiante?
- a) 1:1.1
 - b) 1:1.5
 - c) 1:2.0
 - d) 1:3.0
32. ¿Qué elemento es clave en la instalación de una infraestructura común de telecomunicaciones en el hogar digital?
- a) Instalación de sistemas de CCTV
 - b) Configuración de routers de banda ancha.
 - c) Integración de equipos de telecomunicaciones en redes de fibra óptica.
 - d) Implementación de sistemas de automatización para el hogar.
33. ¿Qué es un equipo de red IRIDIUM?
- a) Teléfono satélite.
 - b) Teléfono móvil.



MINISTERIO
DEL INTERIOR

Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

- c) Equipo base de radiofrecuencia.
- d) Matriz de conmutación.

34. ¿Qué tipo de señales se transmiten a través de una red de fibra óptica?

- a) Señales electromagnéticas.
- b) Señales eléctricas de baja frecuencia.
- c) Señales ópticas.
- d) Señales de radiofrecuencia.

35. ¿Cuál es la función de los routers en la configuración de redes telemáticas?

- a) Gestionar la transmisión de datos y dirigirlos a la red correspondiente.
- b) Realizar la medición de las señales transmitidas.
- c) Emitir señales de radiofrecuencia.
- d) Configurar equipos de video vigilancia.

36. ¿Qué tipo de dispositivo se usa en la entrada de tensión de un equipo de radio para protegerlo de las inversiones de polaridad?

- a) Diodo.
- b) Fusible.
- c) Resistencia.
- d) Condensador.

37. Si tengo que comunicarme por radio desde Madrid con las Islas Canarias, ¿qué rango de Radiofrecuencias tendría que emplear?

- a) VHF
- b) HF
- c) UHF
- d) MF

38. ¿Qué tipo de antena se usa comúnmente en comunicaciones vía radio analógica VHF?

- a) Antena omnidireccional.
- b) Antena parabólica.
- c) Antena logarítmica periódica.
- d) Antena V invertida.



Proceso selectivo para el ingreso, por libre acceso y promoción interna como personal laboral fijo, en el grupo profesional M1, E2 y E1 del Ministerio del Interior. Resolución de 18 de julio de 2024 de la Subsecretaría del MIR (BOE nº 178 de 24 de julio de 2024) y Resolución de 23 de septiembre de 2024 (BOE nº 233 de 26 de septiembre de 2024).

39. ¿Qué es un sistema de acceso local virtual (VLAN) en el contexto de redes de telecomunicaciones?
- a) Red que conecta redes globales de telecomunicaciones.
 - b) Red que permite segmentar y organizar dispositivos en una red local.
 - c) Red que proporciona acceso solo a señales de radio.
 - d) Red de acceso a dispositivos móviles.
40. En un sistema de megafonía de 100V, compuesto por un micrófono, un previo y un amplificador de 240W, ¿cuál de estas combinaciones de bocinas sería la correcta?:
- a) 3 bocinas de 50W + 3 bocinas de 25W
 - b) 4 Bocinas de 50W + 3 bocinas de 25W
 - c) 3 bocinas de 50W + 3 bocinas de 25W + 3 bocinas de 10W
 - d) Ninguna de las anteriores es correcta.

PREGUNTAS RESERVA:

41. ¿Qué tipo de señales se transmiten principalmente en las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para radiodifusión sonora y televisión?
- a) Señales eléctricas.
 - b) Señales ópticas.
 - c) Señales de radiofrecuencia.
 - d) Señales de baja frecuencia.
42. ¿Qué función desempeña el cableado estructurado en una infraestructura de telecomunicaciones para el acceso a servicios de telecomunicaciones de banda ancha?
- a) Proporcionar un medio de transmisión seguro para señales de audio.
 - b) Organizar y distribuir señales de voz y datos a través de cables de cobre o fibra óptica.
 - c) Asegurar la cobertura de redes Wi-Fi en toda la instalación.
 - d) Amplificar las señales de televisión.
43. ¿Qué es un dBm?
- a) Unidad de resistencia.
 - b) Unidad de capacidad de un condensador.
 - c) Unidad de potencia.
 - d) Unidad de voltaje.