

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

**01. Si una aeronave comercial transporta cargamento clasificado como "Mercancías Peligrosas" (Dangerous Goods), la responsabilidad legal final de asegurarse de que su masa y segregación en bodega no comprometen la seguridad recae siempre sobre:**

- a) El Comandante de la aeronave (Pilot in Command - PIC)
- b) El supervisor o coordinador de rampa de la aerolínea
- c) La autoridad aduanera del aeropuerto de salida
- d) El expedidor original de la mercancía

**02. La reglamentación de la OACI respecto a los vuelos IFR y las reglas semicirculares en regiones de altimetría estándar (sin aplicar RVSM), establece que los aviones con rumbos hacia el OESTE (180° a 359°) deben utilizar niveles de vuelo:**

- a) Impares
- b) Pares (ej. FL320, FL360)
- c) Pares más 500 pies
- d) Terminados en cero o en cinco indiscriminadamente

**03. ¿Qué ilustración de RMI indica a la aeronave volando en alejamiento en la demarcación magnética 235° FROM de la estación (viento de 050° con 20 nudos). (Referencia Figura 125).**

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 1

**04. Si durante una aproximación ILS Categoría I el avión llega a la DH (Decision Height) y el piloto solo puede distinguir con claridad el sistema de luces de aproximación y las barras cruzadas de las mismas, la normativa indica que el piloto puede:**

- a) Aterrizar sin ningún tipo de restricciones en ese momento
- b) Continuar la aproximación visualmente por debajo de la DH hasta los 100 pies sobre la elevación de la zona de contacto, requiriendo ver el umbral o sus luces para poder proseguir hacia el aterrizaje definitivo
- c) Efectuar de manera inmediata y obligatoria la aproximación frustrada
- d) Descender hasta tocar el suelo basándose exclusivamente en el radioaltímetro

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**05. En el diseño de aviones multimotores asimétricos, volar con un Centro de Gravedad en su límite MÁS ATRASADO (Aft limit) afecta a la Vmcg (Velocidad mínima de control en tierra) de la siguiente manera:**

---

- a) Aumenta la Vmcg, debido a que se reduce el brazo de palanca (y por ende la autoridad correctora) que el estabilizador vertical y el timón de dirección tienen para contrarrestar la guiñada producida por el fallo del motor
- b) Disminuye fuertemente la Vmcg facilitando el control
- c) No afecta a la Vmcg de forma medible
- d) La Vmcg se vuelve negativa

**06. La potencia de un motor de pistón que se medirá utilizando un freno de fricción es:**

---

- a) Potencia al freno.
- b) Potencia indicada.
- c) Potencia de pérdida de calor.
- d) Potencia de fricción.

**07. Si en la ruta de despegue se prevé la operación de un sistema 'Anti-Skid' (Antideslizamiento o Antibloqueo) inoperativo según la MEL (Minimum Equipment List), la principal penalización operativa será:**

---

- a) Una restricción severa de altitud máxima de vuelo
- b) Una penalización muy restrictiva y severa en los cálculos de peso de despegue (MTOW) debido al incremento drástico en la distancia de aceleración-parada requerida (ASDA) al no disponer de frenado óptimo
- c) Un aumento del combustible de contingencia del 15%
- d) La prohibición total de despegar, ya que no figura en la MEL

**08. La función de una puerta lógica NOT dentro de un circuito es:**

---

- a) Asegurar que la Señal de Entrada sea solo AC.
- b) Asegurar que la señal de entrada sea solo DC.
- c) Asegurar que la señal de salida sea del mismo estado que la señal de entrada.
- d) Invertir la señal de entrada de tal manera que la salida sea siempre del estado opuesto.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**09. Si durante la carrera inicial de despegue y justo tras la rotación ( $V_r$ ) el avión se encuentra con una cizalladura caracterizada por un fuerte viento de cola (Tailwind) que aumenta rápida e intensamente, el comportamiento del avión será:**

- a) Experimentar una brusca pérdida de sustentación y una severa disminución de la velocidad aerodinámica (IAS) impidiendo un ascenso seguro
- b) Ganar rápidamente más de 1.000 pies de altura en segundos
- c) Experimentar un aumento de la performance de ascenso trepando a 3.000 pies/minuto
- d) El avión se mantendrá inmune a la ráfaga si el peso está centrado atrás

**10. La instrucción que debe recibir un tripulante para volar un avión en particular, cuando ha volado previamente otro avión del mismo grupo (ej. Turborreactor), se denomina:**

- a) Instrucción de diferencias.
- b) Instrucción de transición.
- c) Instrucción de ascenso de material.

**11. ¿Qué significa la abreviatura 'SSR'?**

- a) Radar de búsqueda y vigilancia
- b) Resistencia de la superficie de la pista
- c) Radar de vigilancia secundario
- d) Informe de nieve estándar

**12. En el contexto matemático del balance de una aeronave, la palabra "Datum" significa:**

- a) El punto geométrico donde se cruzan las alas y el fuselaje
- b) El centro de gravedad con el avión completamente vacío
- c) Una línea o plano imaginario de referencia vertical establecido por el fabricante a partir del cual se miden todas las distancias o brazos longitudinales
- d) El límite trasero operativo del compartimento de carga

**13. El daño auditivo inducido por el ruido en la aviación es acumulativo. Se recomienda encarecidamente el uso de protección auditiva (auriculares o tapones) cuando el nivel de ruido continuo en el entorno supera los:**

- a) 50 decibelios (dB)
- b) 85 decibelios (dB)
- c) 120 decibelios (dB)
- d) 150 decibelios (dB)

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**14. Según el concepto de 'Prohibición de Aproximación' (Approach Ban), una tripulación no puede continuar una aproximación por instrumentos más allá del Fijo de Aproximación Final (FAF) o equivalente (usualmente a 1000 pies AFE) si:**

---

- a) El viento cruzado supera los 15 nudos
- b) El Alcance Visual en la Pista (RVR) reportado por la torre se encuentra por debajo de los mínimos autorizados para dicho procedimiento
- c) El tren de aterrizaje no ha sido bajado
- d) El piloto automático se encuentra inoperativo para un ILS CAT I

**15. Al calcular el Punto de Igual Tiempo (PET) entre dos aeródromos, si el vuelo de salida experimenta un fuerte viento en cara (Headwind) constante, la posición física del PET respecto al punto medio geográfico de la ruta se encontrará:**

---

- a) Desplazada notablemente hacia el aeródromo de destino
- b) Desplazada hacia el aeródromo de salida
- c) Estática en el centro exacto de la distancia de ruta
- d) Acercada a la costa de entrada en un 15%

**16. La principal estructura del oído interno responsable exclusivamente de convertir las vibraciones mecánicas del sonido en impulsos eléctricos nerviosos para el cerebro es:**

---

- a) El tímpano
- b) Los canales semicirculares
- c) Los otolitos (sáculo y utrículo)
- d) La cóclea (caracol)

**17. En vuelos de Transporte Público siempre se debe preparar, antes del vuelo, un Plan Operacional de Vuelo. Estos Planes Operacionales de Vuelo se deben conservar durante un tiempo mínimo de:**

---

- a) Seis meses.
- b) Doce meses.
- c) Dieciocho meses.

**18. Un avión cuya configuración máxima de asientos de pasajeros aprobada sea superior a 600 asientos debe estar equipado con al menos:**

---

- a) 8 extintores de mano convenientemente ubicados en el compartimento de pasajeros.
- b) 9 extintores de mano convenientemente ubicados en el compartimento de pasajeros.
- c) 6 extintores de mano convenientemente ubicados en el compartimento de pasajeros.
- d) 7 extintores de mano convenientemente ubicados en el compartimento de pasajeros.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**19. En el contexto del Aeroembolismo (DCS), el síntoma clínico más temprano, más frecuente y más característico causado por la formación de burbujas de nitrógeno en las articulaciones grandes (hombros, rodillas, codos) se conoce como:**

---

- a) Los chokes (Asfixia)
- b) Los creeps (Hormigueos en la piel)
- c) Los bends (Dolores articulares y musculares severos)
- d) Los staggers (Colapso neurológico)

**20. El sistema de Evacuación o Vaciado de Combustible en vuelo (Fuel Jettison o Fuel Dumping System), instalado en grandes aviones de transporte comercial, sirve primordialmente para:**

---

- a) Evitar que los tanques de las alas estallen por sobrepresión
- b) Mejorar el gradiente de ascenso tras una falla en crucero
- c) Prevenir incendios en el tren de aterrizaje
- d) Reducir rápidamente la masa de la aeronave en situaciones de emergencia hasta un nivel igual o inferior a la Masa Máxima de Aterrizaje Estructural (MLM)

**21. ¿Qué indica el código 'PR' (por ejemplo, PRFG) en un informe meteorológico rutinario?**

---

- a) Precipitación (Precipitation)
- b) Parcial (Partial), indicando que el fenómeno cubre una parte sustancial del aeródromo pero no en su totalidad
- c) Presión reducida
- d) Probabilidad remota

**22. Las empresas no asignarán a un piloto para que actúe como piloto al mando de un avión de transporte público a menos que en los días precedentes haya hecho por lo menos tres despegues y tres aterrizajes en el mismo tipo de avión. Marque lo que corresponde al espacio en blanco.**

---

- a) 30
- b) 60
- c) 90

**23. En caso de emergencia, el equipo respondedor (transponder) se activará en el modo A, código:**

---

- a) 7500.
- b) 7600.
- c) 7700.

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**24. En el contexto del equipamiento PBN, si una aeronave vuela en espacio aéreo RNAV 1 y ocurre una pérdida de capacidad (falla de sensores GNSS o pérdida de actualización DME/DME), la tripulación debe:**

---

- a) Activar el modo inercial y continuar sin notificar, ya que la deriva inercial está certificada para no exceder 1 NM en 10 horas
- b) Apagar el transpondedor para evitar alertas automáticas del ATC
- c) Notificar inmediatamente al ATC indicando la degradación del equipo y solicitar instrucciones alternativas (vectores radar o ruta convencional VOR)
- d) Declarar emergencia Mayday de forma inmediata

**25. Si una falla en el PFD del Capitán da como resultado que la información del PFD se transfiera automáticamente al EHSI del Capitán, la visualización de los datos de navegación previamente mostrados en el EHSI será:**

---

- a) Inaccesible
- b) Presentada en la pantalla central de advertencia de fallos
- c) Transferida automáticamente al EHSI del Primer Oficial
- d) 55°

**26. En un motor de pistón, si la relación de aire a combustible, en peso, es aproximadamente 9:1, se dice que la mezcla es:**

---

- a) Demasiado pobre para soportar la combustión.
- b) Pobre
- c) Normal
- d) Rica

**27. En relación al hielo, el concepto de 'Avión Limpio' (Clean Aircraft Concept) establece legalmente que:**

---

- a) El avión debe estar recién pintado antes de cruzar el Atlántico
- b) Se debe limpiar la cabina interior exhaustivamente cada 24 horas
- c) Un avión turborreactor puede despegar con una capa de hasta 3 mm de hielo brillante en las alas
- d) Ningún avión puede iniciar el vuelo si la escarcha, la nieve o el hielo están adheridos a las superficies sustentadoras, de control, o a otras áreas críticas

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**28. En caso de operar un vuelo hacia un 'Aeródromo Aislado' (Isolated Aerodrome), donde no existe ningún alternativo viable en un radio lógico de alcance, la política de combustible exige que los aviones propulsados a reacción lleven, además del combustible de viaje y rodaje:**

---

- a) Combustible para realizar 5 intentos de aproximación consecutivos
- b) Un 30% extra de todo el bloque general
- c) Combustible de contingencia del 5% pero eliminando la reserva final
- d) Combustible de contingencia, más combustible para volar durante 2 horas a la velocidad de consumo de crucero normal sobre el aeródromo de destino, incluyendo la reserva final

**29. ¿Cuál es el peso máximo que se puede llevar en un pallet cuya dimensión es 83 x 95 pulgadas? Resistencia del piso.....184 lbs./pie<sup>2</sup>; Peso del pallet.....85 lbs.; Elementos de anclaje.....36 lbs.**

---

- a) 10.075,3 libras
- b) 9.954,3 libras
- c) 10.028,6 libras
- d) 10.150,2 libras

**30. Datos: Distancia desde la salida hasta el destino 140 NM, GS de ida 90 nudos, GS de vuelta 80 nudos. ¿Cuál es la distancia del PET desde el punto de partida?**

---

- a) 66 NM
- b) 124 NM
- c) 70 NM
- d) 74 NM

**31. La selección del código 7500 en un transpondedor SSR de aeronave indica:**

---

- a) Mal funcionamiento del transpondedor
- b) Una emergencia
- c) Fallo de comunicación por radio
- d) Diferencia de fase entre la onda emitida y la onda reflejada

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**32. En la elaboración y firma del Plan de Vuelo Operacional (OFP), la cantidad descrita bajo la denominación 'Combustible de Viaje' (Trip Fuel) asume y engloba el gasto de las siguientes fases ininterrumpidas de la operación:**

- a) El tiempo de rodaje desde la plataforma hasta la cabecera, el despegue, y el ascenso
- b) El ascenso y la porción de crucero hasta la vertical del aeropuerto alternativo
- c) El despegue, el ascenso inicial al nivel de crucero, el vuelo en crucero nivelado, el descenso, la fase completa de aproximación por instrumentos o visual, y el aterrizaje efectivo en el aeródromo de destino
- d) Únicamente la porción de vuelo que discurre por encima de la Altitud Mínima de Área (AMA)

**33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe los efectos y daños catastróficos más críticos que causa la 'Ceniza Volcánica' (Volcanic Ash) en los aviones comerciales a reacción en ruta?**

- a) Provoca formación de hielo masiva y pura en las antenas de radio sin afectar los motores
- b) El polvo abrasivo erosiona los parabrisas opacándolos por completo, y al ser succionado, se funde en la sección caliente del motor formando un cristal vitrificado que bloquea el flujo de aire, pudiendo apagar (Flameout) todos los motores simultáneamente
- c) El azufre bloquea las puertas del tren de aterrizaje
- d) Aumenta dramáticamente la sustentación de las alas debido a la densidad de la ceniza

**34. El peligro se define como:**

- a) Una condición relativa a la seguridad de una aeronave o de una persona a bordo, pero que no requiere asistencia inmediata
- b) Una condición relativa a la actitud de una aeronave al interceptar el localizador durante una aproximación ILS
- c) Una condición de amenaza por un peligro grave y/o inminente y que requiere asistencia inmediata
- d) Una condición relativa a la seguridad de una persona a bordo o a la vista y que requiere asistencia inmediata

**35. La "Hipoxia Hipóxica" es la forma más común de falta de oxígeno en la aviación. Médicamente, se define como una insuficiencia de oxígeno debido a:**

- a) La incapacidad de la hemoglobina para unirse al oxígeno por intoxicación con CO
- b) La incapacidad de las células de los tejidos para utilizar el oxígeno en la sangre
- c) Una disminución en la presión parcial de oxígeno en el aire inhalado, lo que impide una adecuada difusión hacia los alvéolos pulmonares y la sangre
- d) Un estancamiento del flujo sanguíneo que impide que la sangre oxigenada llegue al cerebro

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**36. En la teoría del radar primario, se define "Ancho de Pulso" (Pulse Width) o "Duración de Pulso" como el tiempo real durante el cual el transmisor del radar está emitiendo energía electromagnética. Este tiempo determina operativamente:**

---

- a) El alcance máximo (Maximum Range) absoluto
- b) El rango ciego o alcance mínimo (Minimum Range) de detección del radar y la discriminación en distancia de objetos muy próximos entre sí
- c) La rotación en grados de la antena parabólica
- d) El color visualizado en la pantalla CRT

**37. Pese a sus peligros en despegue, operar en fase de crucero con un Centro de Gravedad Atrasado (Aft CG) pero siempre dentro de límites, presenta una ligera ventaja aerodinámica en aeronaves de transporte debido a que:**

---

- a) Disminuye la fuerza de sustentación negativa requerida en la cola, reduciendo por tanto la resistencia inducida total (Drag), lo que ahorra combustible y aumenta el alcance
- b) Aumenta dramáticamente la efectividad lateral del estabilizador vertical contra ráfagas de viento cruzado
- c) El avión gana capacidad de volar a régimen supersónico sin sufrir el temido "Mach Tuck"
- d) Permite reducir la altitud de la cabina y la fatiga del fuselaje

**38. ¿Cuál de las siguientes secuencias muestra los elementos correctos de un informe de posición en el orden correcto? 1) indicativo de llamada 2) posición notificada 3) rumbo (°M) 4) nivel o altitud 5) siguiente posición 6) ETA de la siguiente posición 7) tipo de aeronave 8) hora de la posición notificada**

---

- a) 1, 2, 3, 4, 5, 6
- b) 1, 2, 8, 4, 5, 6
- c) 1, 7, 2, 6, 4
- d) 1, 2, 4, 5, 6

**39. Si durante un vuelo nocturno el piloto enciende la luz blanca de lectura de mapas (dome light) en la cabina, el efecto fisiológico inmediato será:**

---

- a) La destrucción instantánea del pigmento visual (rodopsina) en los bastones, provocando la pérdida casi total de la adaptación a la oscuridad y la ceguera nocturna temporal
- b) Una mejora permanente en la agudeza visual periférica
- c) El cese inmediato del efecto de Autocinesis
- d) Una reducción automática del monóxido de carbono en sangre

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**40. La distancia geométrica comprendida entre el borde de ataque de la Cuerda Aerodinámica Media (LEMAC) y su borde de fuga (TEMAC) se denomina:**

---

- a) Cuerda Aerodinámica Media (MAC)
- b) Eje Longitudinal de Fuselaje
- c) Margen Estático
- d) Centro de Gravedad Neutro

**41. ¿Cuál es la principal justificación técnica para dotar a los aviones de hélices de paso variable (Constant Speed Propellers) en contraposición a las tradicionales hélices de paso fijo?**

---

- a) Permiten ajustar el ángulo de ataque de las palas de la hélice en pleno vuelo, garantizando mantener la máxima eficiencia de empuje, RPM óptimas y menor resistencia parásita en todas las fases (despegue, ascenso y crucero)
- b) Previenen la congelación del carburador en altitudes elevadas
- c) Eliminan por completo la necesidad de mezclar el aire con el combustible
- d) Reemplazan físicamente el timón direccional en el empenaje

**42. Dentro del espacio aéreo clase F o G, el mínimo de visibilidad para volar bajo las reglas de vuelo visual, es de:**

---

- a) 8 kilómetros.
- b) 5 kilómetros.
- c) 2.000 metros.

**43. A una altitud de crucero constante, ¿cómo se ve afectado el Alcance Específico (Specific Range) si el peso bruto de la aeronave aumenta significativamente?**

---

- a) El Alcance Específico aumenta debido a la mayor inercia
- b) El Alcance Específico disminuye, ya que a mayor peso se requiere mayor ángulo de ataque, lo que incrementa la resistencia inducida y demanda más empuje (consumo)
- c) El Alcance Específico permanece inalterado
- d) Mejora si se vuela a bajas velocidades

**44. En la fase de despegue, si una aeronave ha sido cargada de tal forma que el Centro de Gravedad (CG) se encuentra muy cerca del límite delantero (Forward limit), ¿cómo afectará esto a la velocidad de pérdida (Stall speed)?**

---

- a) Aumentará la velocidad de pérdida debido a la mayor fuerza descendente requerida en la cola y al incremento de la carga alar efectiva
- b) Disminuirá drásticamente la velocidad de pérdida
- c) No tendrá efecto aerodinámico alguno
- d) Imposibilitará la entrada en pérdida

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**45. La principal limitación que impide el uso rutinario de estaciones VOR para proveer guía de precisión en las fases finales de aterrizaje es que:**

---

- a) Operan en la banda LF, que no ofrece la resolución necesaria
- b) El sistema es angular, por lo que el error lineal (en millas) aumenta a medida que la aeronave se aleja de la estación, además de ser susceptible a errores de emplazamiento (Site errors)
- c) No pueden proporcionar información de "HACIA" (TO) cuando la aeronave desciende
- d) Sus frecuencias interfieren directamente con el radar de aproximación

**46. En altimetría aeronáutica, si un piloto ajusta la ventanilla barométrica de su altímetro al valor del QNH proporcionado por el aeródromo, el altímetro indicará:**

---

- a) Cero al momento de aterrizar
- b) La elevación topográfica oficial del aeródromo sobre el nivel medio del mar (MSL) al estar en la pista
- c) La altitud de presión estándar
- d) La altura absoluta sobre el terreno circundante

**47. ¿Qué aeronaves deben disponer de un sistema de alerta de la proximidad del terreno y de desviación de la trayectoria de descenso ILS (GPWS)?**

---

- a) Aquellas propulsadas por turbina y de peso de despegue igual o superior a 5700 kgs
- b) Aquellas propulsadas por turbinas y capaces de transportar más de 19 pasajeros
- c) Aquellas cuya capacidad sea de más de 30 pasajeros o de 7500 libras de carga de pago
- d) Exclusivamente las aeronaves operadas por un solo piloto bajo IFR

**48. La Hipoxia Hipémica consiste fundamentalmente en una reducción de la capacidad de la sangre para transportar el oxígeno hacia los tejidos corporales. Marque la aseveración más completa y correcta con relación a este riesgo para el vuelo.**

---

- a) El monóxido de carbono constituye un riesgo de importancia para el piloto pues está presente tanto en la combustión de motores convencionales como de turborreactores, y en el humo del cigarro,
- b) La hemoglobina, que transporta el oxígeno hacia los tejidos, posee una afinidad con el monóxido de carbono 250 veces más grande que con el oxígeno
- c) Respuesta A y B anterior son correctas
- d) El consumo excesivo de tabaco mejora la capacidad de transporte de oxígeno

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**49. Según las regulaciones EASA (CAT.POL), si un vuelo comercial a reacción despegue hacia un aeródromo de destino que dispone de dos pistas pavimentadas independientes, y el clima previsto es excelente (CAVOK) durante la ventana de llegada:**

- a) No es necesario designar un aeropuerto alternativo de destino si la duración del vuelo planeado es inferior a 6 horas
- b) Siempre es obligatorio designar dos alternativos de contingencia
- c) El combustible de contingencia se puede reducir al 0%
- d) La reserva final de combustible se reduce a 15 minutos

**50. La dosis de exposición a la radiación cósmica galáctica recibida por la tripulación durante los vuelos comerciales depende de varios factores. Esta exposición será MAYOR cuando se vuela a:**

- a) Bajas altitudes y cerca del ecuador
- b) Grandes altitudes y altas latitudes (cerca de los polos norte y sur)
- c) Grandes altitudes exactamente sobre el ecuador magnético
- d) Bajas altitudes en vuelos transoceánicos nocturnos

**51. En un motor de aspiración normal (sin turbocompresor), el manómetro de presión del colector siempre indica...**

- a) Un valor mayor que la presión atmosférica cuando el motor está en marcha.
- b) Un valor menor que la presión atmosférica cuando el motor está en marcha.
- c) Un valor igual al QFE cuando el motor está a plena potencia en el suelo.
- d) Cero en el suelo cuando el motor está parado.

**52. De acuerdo con las reglas de operación de Transporte Comercial CAT (ej. EASA OPS), para una aeronave bimotor, ¿a qué distancia operativa máxima debe situarse un Aeródromo de Alternativa de Despegue (Take-off Alternate) cuando las condiciones meteorológicas del aeródromo de salida están por debajo de los mínimos de aterrizaje?**

- a) A una hora de vuelo a velocidad de crucero con los dos motores operando
- b) A dos horas de vuelo a velocidad de crucero con un motor inoperativo (OEI)
- c) A no más de una (1) hora de vuelo a velocidad de crucero con un motor inoperativo (OEI), calculado en condiciones de atmósfera estándar y aire en calma
- d) No se permite designar alternativa de despegue para bimotores

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**53. Durante la comprobación previa al vuelo, se determina que la Masa Cero Combustible (ZFM) excede la Masa Máxima Cero Combustible (MZFM) certificada de la aeronave. Para corregir este exceso, la única acción válida es:**

- a) Descargar carga, equipaje o pasajeros (Carga de Pago) hasta cumplir con el límite estructural
- b) Descargar combustible
- c) Añadir presión a las ruedas
- d) Volar a menor altitud

**54. ¿Cuántos satélites forman la constelación nominal de NAVSTAR GPS?**

- a) 12
- b) 6
- c) 24
- d) 6

**55. En la modulación de las frecuencias de la senda de planeo de un sistema ILS, ¿qué lóbulo predomina si la aeronave se encuentra volando ALTO con respecto al centro del haz?**

- a) El lóbulo modulado a 90 Hz
- b) El lóbulo modulado a 150 Hz
- c) Ambos lóbulos tendrán la misma fuerza
- d) El lóbulo portador UHF sin modulación

**56. ¿Qué color, en un VASI de tres colores, es una indicación de trayectoria de descenso alta?**

- a) Verde
- b) Ámbar
- c) Blanco
- d) Verde

**57. El componente Localizador (Localizer) del sistema ILS proporciona a la aeronave la guía de alineación lateral con el eje de pista, operando físicamente en la banda:**

- a) VHF (Very High Frequency)
- b) UHF (Ultra High Frequency)
- c) EHF (Extremely High Frequency)
- d) HF (High Frequency)

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**58. La ilusión espacial conocida como "Las Inclinaciones" (The Leans) es la más común en aviación instrumental. Se produce fisiológicamente cuando:**

- a) El piloto nivela las alas repentinamente tras un viraje prolongado y suave que no había percibido, creando la falsa ilusión de estar girando hacia el lado opuesto
- b) El avión acelera bruscamente en la pista de despegue
- c) La aeronave atraviesa nubes con diferentes niveles de iluminación solar
- d) El piloto mira repetidamente hacia abajo para consultar una carta de aproximación

**59. La mejora crítica de seguridad introducida por el EGPWS (Enhanced GPWS) en comparación con el GPWS clásico radica en su capacidad para:**

- a) Interceptar el ILS automáticamente
- b) Disparar los extintores del motor
- c) Generar una visualización gráfica (Terrain Display) del terreno circundante utilizando una base de datos topográfica mundial y calculando la posición por GPS (función Look-Ahead)
- d) Evitar colisiones con otras aeronaves (TCAS)

**60. Durante un vuelo IFR, si un avión bimotor comercial sufre el fallo simultáneo de todos los generadores eléctricos principales, los instrumentos esenciales del PFD y del ND de reserva del comandante no se apagarán porque recibirán energía de forma inmediata gracias a:**

- a) Las baterías principales de la aeronave transformando corriente continua en alterna a través de inversores estáticos
- b) El panel solar situado en el estabilizador vertical
- c) Un pequeño molino de viento conectado a los instrumentos pitot estáticos
- d) Los generadores de los motores, que seguirán girando aunque el avión planee

**61. En un pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (FB), para el nivel de 10.000 pies se lee la codificación '2730-09'. De este grupo se deduce que a 10.000 pies:**

- a) El viento sopla desde los 270 grados (verdaderos) con una intensidad de 30 nudos, y la temperatura exterior es de -9°C
- b) El viento es variable con ráfagas de 30 nudos
- c) La dirección del viento es 300 grados a 27 nudos, temperatura 9°C
- d) La altitud de densidad es 2.730 pies

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**62. En el cálculo de combustible de un avión EASA comercial, el 'Combustible de Alternativo de Destino' (Alternate Fuel) debe ser suficiente para realizar:**

---

- a) El rodaje en el destino, un ascenso a FL100 y aterrizaje visual
- b) El vuelo desde la aproximación hasta el alternativo a baja cota
- c) Un tiempo máximo de vuelo de 1 hora a velocidad de espera
- d) Una aproximación frustrada en destino, ascenso a altitud de crucero, vuelo en ruta, descenso, aproximación y aterrizaje en el aeropuerto alternativo seleccionado

**63. En contraste, la velocidad aerodinámica  $V_y$  se define como la velocidad de mejor régimen (Rate) de ascenso, y se vuela cuando el objetivo de la tripulación es:**

---

- a) Aterrizar con el menor ruido acústico posible en áreas urbanas
- b) Librar un obstáculo alto ubicado en la cabecera de la pista
- c) Alcanzar una altitud determinada o el nivel de crucero en el menor tiempo (cronometrado) posible
- d) Deslizarse sin motor hacia una pradera plana

**64. ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de Sistema de Registro de Datos de Vuelo?**

---

- a) Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre 25000 pies
- b) Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre 35000 pies
- c) Aquellas cuyo peso sea superior a 5700 kgs., y estén certificadas para operar sobre FL 35
- d) Todas las aeronaves multimotor presurizadas independientemente de su peso

**65. En la escala de legibilidad, ¿qué significa LEGIBILIDAD 1?**

---

- a) Legible pero con dificultad
- b) Ilegible
- c) Legible
- d) Perfectamente legible

**66. Si la temperatura ambiente de una parcela de aire aumenta y su contenido de vapor de agua permanece constante, ¿qué sucede con la Humedad Relativa?**

---

- a) Permanece constante
- b) Aumenta exponencialmente
- c) Disminuye, ya que el aire caliente tiene mayor capacidad para retener vapor de agua
- d) Alcanza inmediatamente el 100%

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

**67. La reglamentación chilena que regula las limitaciones de tiempo de vuelo de los pilotos considera sólo las horas voladas en vuelos comerciales en aeronaves cuyo máximo peso de despegue sea superior a 5.700 Kgs.**

---

- a) VERDADERO.
- b) FALSO.

**68. El trastorno del sueño conocido como 'Narcolepsia' supone un peligro incapacitante para la aviación y descalifica a cualquier piloto. Se caracteriza clínicamente por:**

---

- a) La incapacidad absoluta para conciliar el sueño durante la noche (Insomnio crónico)
- b) Detenciones temporales de la respiración mientras se duerme
- c) Episodios repentinos, incontrolables e imprevisibles de sueño profundo e irresistible durante las horas diurnas
- d) Caminar o realizar acciones complejas de manera sonámbula

**69. ¿Cuál es el indicativo de llamada radiotelefónico para la estación aeronáutica que proporciona el control de movimiento en superficie de las aeronaves en el área de maniobras?**

---

- a) APROXIMACIÓN
- b) TORRE
- c) TIERRA
- d) CONTROL

**70. El sistema SBAS (Satellite Based Augmentation System) conocido en Estados Unidos como WAAS, tiene un componente esencial en tierra, el cual consiste principalmente en:**

---

- a) Una extensa red de Estaciones de Referencia (Wide-area Reference Stations) ubicadas estratégicamente para monitorizar constantemente las señales GPS y generar correcciones
- b) Instalaciones VOR que sustituyen las señales GPS caídas
- c) Torres de control adicionales que emiten información en HF
- d) Sistemas de iluminación de pista de alta intensidad acoplados

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

## Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

01: <b>A</b>	02: <b>B</b>	03: <b>B</b>	04: <b>B</b>
05: <b>A</b>	06: <b>A</b>	07: <b>B</b>	08: <b>D</b>
09: <b>A</b>	10: <b>A</b>	11: <b>C</b>	12: <b>C</b>
13: <b>B</b>	14: <b>B</b>	15: <b>A</b>	16: <b>D</b>
17: <b>B</b>	18: <b>A</b>	19: <b>C</b>	20: <b>D</b>
21: <b>B</b>	22: <b>C</b>	23: <b>C</b>	24: <b>C</b>
25: <b>A</b>	26: <b>D</b>	27: <b>D</b>	28: <b>D</b>
29: <b>B</b>	30: <b>A</b>	31: <b>D</b>	32: <b>C</b>
33: <b>B</b>	34: <b>C</b>	35: <b>C</b>	36: <b>B</b>
37: <b>A</b>	38: <b>B</b>	39: <b>A</b>	40: <b>A</b>
41: <b>A</b>	42: <b>B</b>	43: <b>B</b>	44: <b>A</b>
45: <b>B</b>	46: <b>B</b>	47: <b>A</b>	48: <b>C</b>
49: <b>A</b>	50: <b>B</b>	51: <b>B</b>	52: <b>C</b>
53: <b>A</b>	54: <b>C</b>	55: <b>A</b>	56: <b>B</b>
57: <b>A</b>	58: <b>A</b>	59: <b>C</b>	60: <b>A</b>
61: <b>A</b>	62: <b>D</b>	63: <b>C</b>	64: <b>A</b>
65: <b>B</b>	66: <b>C</b>	67: <b>B</b>	68: <b>C</b>
69: <b>C</b>	70: <b>A</b>		

# Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Factores Humanos y Limitaciones



QuizVds.it

## Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		