

# **AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AÉREA**



## **GUÍA NORMATIVA PARA PRUEBA PRÁCTICA DE ENCARGADO DE OPERACIONES/DESPACHADOR DE VUELO**

**AAC – PEL/0335  
Panamá - 2017**

## INTRODUCCIÓN

Las Guías Normativas para la Prueba Práctica fueron traducidas por la Dirección de Seguridad Aérea. Esta Guía Normativa de Prueba Práctica (GNPP) es un método para los procedimientos que serán utilizados por los Inspectores de la AAC e Inspectores Delegados cuando lleven a cabo una prueba práctica para Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo. Se espera la utilización de esta Guía por parte de los Instructores, cuando estén preparando a los Solicitantes para las pruebas.

La información que por su naturaleza es considerado obligatoria se describe en esta Guía mediante los términos “debe” y “deberá” que significa que las acciones son obligatorias. La información guía se describe en términos tales como debería, puede y podrá, indicando que las acciones son deseables, permisibles o no obligatorias y proveen flexibilidad.

Este Libro se puede obtener en la Autoridad Aeronáutica Civil, Dirección de Seguridad Aérea, Aeropuerto Marcos A. Gelabert, Albrook, Teléfono (507) 315-9100, Fax (507) 315-0386, e-mail [dei@mail.aeronautica.gob.pa](mailto:dei@mail.aeronautica.gob.pa), Apartado Postal 7501, Panamá 5, Panamá.

### **Concepto de la Guía Normativa para la Prueba Práctica Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo**

En el Libro VIII del Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP), se especifican las áreas en que se deberá demostrar conocimiento y pericia por el Solicitante antes de que se le otorgue la Licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo/Despachador Vuelo. El RACP proporciona la flexibilidad suficiente para permitir que la AAC publique las pruebas prácticas de Encargado de Operaciones de Vuelo/Despachador de Vuelo, conteniendo las normas específicas para cada TAREA de despacho de vuelo en el que el Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo deberá demostrar su competencia.

La AAC revisará esta Guía en cuanto determine que son necesarios cambios en interés de la seguridad de los vuelos. Seguir el reglamento y las GNPP es mandatorio para la evaluación de los Solicitantes a Encargado de Operaciones de Vuelo/Despachador de Vuelo.

### **La Responsabilidad del Inspector**

El Inspector, llevando a cabo la Prueba Práctica es responsable de determinar que el Solicitante reúne los conocimientos de las normas aceptables y la habilidad enmarcada en el Objetivo de cada TAREA dentro de la norma apropiada de la Prueba Práctica. Desde que no hay división normal entre “conocimiento” y la “habilidad” en las porciones de la Prueba Práctica, las preguntas orales se convierten en un proceso usual de la prueba. La Prueba oral para determinar el conocimiento del Solicitante de las TAREAS

y los factores concernientes a la seguridad, deben ser utilizada juiciosamente en todo momento, especialmente durante la Prueba Práctica.

**Nota:** Donde sea apropiado al Solicitante debe permitírsele usar el material de referencia

Los Inspectores deben probar la mayor amplitud de las habilidades prácticas del Solicitante en vez de simplemente estar enumerados los hechos a través de la Prueba Práctica de Encargado de Operaciones / Despachador de Vuelo.

## **MANEJO DE LOS RECURSOS DE LA TRIPULACIÓN**

CRM "...Se refiere al uso eficaz de todos los recursos disponibles; los recursos humanos, manuales y de información". Los Recursos Humanos "...incluye todos los otros grupos que trabajan como Tripulantes de Cabina o Pilotos, que están involucrados en decisiones que se exigen para la seguridad del vuelo. Estos grupos incluyen pero no se limita a; Despachadores, Tripulantes de Cabina, Personal de Mantenimiento y Controladores de Tránsito Aéreo". CRM no es una sola TAREA; CRM es un conjunto de habilidades competentes, las cuales serán evidentes en todas las tareas en este GNPP.

La competencia de CRM que se encuentra en grupo de tres serán observables por su notable conductas son:

### **1. DIRECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES**

- a. Información
- b. Pregunta/Abogacía/Asertividad
- c. Auto-critica
- d. Comunicación con los recursos del personal disponible.
- e. Resolución definitiva.

### **2. ESTABLECIMIENTO Y SOSTÉN DEL EQUIPO DE VUELO.**

- a. Liderazgo / Conducción
- b. Relaciones interpersonales

### **3. ADMINISTRACIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO Y CONCIENCIA SITUACIONAL**

- a. Preparación / Planificación
- b. Distribución de la carga de trabajo
- c. Distracción /Evasión de distracción

Se le exige tanto al examinador como al solicitante que ejerzan el nivel competencia apropiada en Factores humanos (CRM) mientras realiza la prueba.

Los factores humanos (CRM) casi siempre contribuyen en el desempeño no satisfactorio de la TAREA. Por lo tanto, la competencia provee un vocabulario extremadamente valioso para las exposiciones verbales posteriores al vuelo, para estos propósitos una amplia lista de estas competencias expresadas como marcadores de comportamiento. Estos marcadores consideran la utilización de varios niveles de automatización en los sistemas administradores de vuelo.

## **Descripción de la Prueba Práctica**

**Áreas de Operaciones**, son fases de la Prueba Práctica y preparadas en secuencia lógica, dentro de cada prueba. Ellos inician con conocimiento mostrando su habilidad, empiezan con la Preparación Previa al Vuelo, y terminan con Procedimientos de emergencia. El Inspector, podrá conducir la prueba práctica en cualquier secuencia que resulte completa y eficiente. Los números romanos que anteceden cada ÁREA DE OPERACIÓN relacionan esa área con el correspondiente Reglamento requerido.

Objetivo enuncia los elementos importantes que deberán ejecutarse satisfactoriamente para demostrar competencia en una tarea. El objetivo incluye:

1. Específicamente lo que el Solicitante debe tener capacidad para hacer.
2. Condiciones bajo las cuales la TAREA deberá ejecutarse.
3. Normas mínimas de ejecución aceptables.

La REFERENCIA identifica la(s) publicación(es) que describe(n) la TAREA. La descripción de las TAREAS que no están incluidas en las normas por que esta información se puede encontrar en el presente listado de referencia. Las Publicaciones, distintas a las listadas pueden ser utilizadas como referencias, si sus contenidos llevan sustancialmente los mismos significados que la publicación en referencia.

Esta Guía Normativa para las Pruebas Prácticas se basa en las siguientes referencias de la AAC:

<b>RACP - Libro VIII</b>	Licencias: Piloto y otros Miembros de la Tripulación de Vuelo.
<b>RACP - Libro XIV</b>	Operaciones de Aeronaves y Aeronavegabilidad.
<b>RACP - Libro XVII</b>	Transporte sin Riesgo de Mercancías Peligrosas.
<b>MPD-ACC</b>	Manual de Procedimientos del Departamento de Investigación de Accidentes e Incidentes.
<b>AIP</b>	Panamá/Información Aeronáutica
<b>NOTAM's</b>	Notices to Airmen (Avisos para Personal Aeronáutico)

<b>SID's</b>	Standard Instrument Departure (Normas de salida por instrumento).
<b>STAR's</b>	Standard Terminal Arrivals (Normas de arribo al terminal)
<b>IAP</b>	Procedimiento de aproximación por instrumentos en Ruta. Cartas de altitudes altas / bajas pertinente al piloto. Manual de operaciones y manual de vuelo aprobado por la AAC. Manuales, Especificaciones de operaciones, Lista de Equipo Mínimo (MEL), Lista de Desviación de Configuración (CDL)

### **OACI**

Circular 216-AN/131	Compendio sobre factores humanos N°1
Circular 217-AN/132	Compendio sobre factores humanos N°2
Circular 227-AN/136	Compendio sobre factores humanos N°3
Circular 238-AN/143	Compendio sobre factores humanos N°6
Circular 247-AN/148	Compendio sobre factores humanos N°10

**NOTA:** Deberán utilizarse las más actualizadas de las revisiones de las referencias.

### **Utilización de la GNPP**

Este Guía Normativa para la Prueba Practica contiene solamente una norma para la prueba practica. Cuando se utilice esta guía el examinador deberá evaluar las habilidades y los conocimientos del solicitante con la profundidad suficiente para determinar que las normas a ejecutarse listadas en todas las Tareas se cumplan.

Todas las Tareas en esta norma para la prueba practica son requeridas para solicitar la licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo. De cualquiera manera, cuando un elemento en particular no sea apropiado para la aeronave, su equipo o sus capacidades operacionales dicho elemento podrá omitirse a discreción del examinador. No es la intención que el examinador se ciña al orden preciso que aparecen en las Áreas de Operaciones y Tareas en esta guía. Este podrá cambiar la secuencia o combinar Tareas con los mismos objetivos para ahorrar tiempo. El examinador deberá desarrollar un plan de acción que incluya el orden y combinación de Tareas que el solicitante demostrará de manera que de por resultado una prueba válida y eficiente.

Las Tareas con objetivos similares podrán combinarse para ahorrar tiempo; de igual manera, los objetivos de todas las Tareas deberán demostrarse en algún momento durante la prueba práctica. Lo más importante es que el examinador evalúe precisamente la habilidad del solicitante para desempeñarse de manera segura como Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo.

El examinador deberá poner énfasis especial en aquellas Áreas de Operación que son más críticas para la seguridad del vuelo. Una de estas áreas es el buen discernimiento (sano juicio) en la toma de decisiones. Aunque estas áreas puedan o no encontrarse

en cada TAREA son esenciales para la seguridad del vuelo y deberán recibir una evaluación cuidadosa a través del proceso de la prueba práctica.

En un ambiente automatizado el examinador deberá requerir que el solicitante demuestre un planeamiento de vuelo manual.

### **Requisitos para la Prueba Práctica de OPS/FD**

El Solicitante para una Prueba Práctica de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo le es exigido por el Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP) Libro VIII que:

1. Haya aprobado la prueba de conocimiento apropiada para Encargado de Operaciones / Despachador de vuelo a la aeronave desde el inicio del período de 12 meses, anteriores al mes en que la prueba practica ha sido tomada.
2. Haya obtenido la experiencia aplicable a la Licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo establecida en el RACP y deberá presentar evidencia documentada de dicha experiencia, o
3. Haya completado exitosamente un curso de entrenamiento de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo aprobado por la AAC dentro de los 90 días anteriores.

### **MATERIAL REQUERIDO PARA LA PRUEBA PRÁCTICA.**

El examinador es responsable de suplir los datos meteorológicos, para la prueba cuando la información del estado del tiempo actualizado no se encuentre disponible.

Los materiales suministrados para el solicitante son.

1. Manual de Operaciones de la Aeronave del Operador o Manual de Vuelo de la Aeronave.
2. Manual General de Operaciones y Especificaciones de Operaciones.
3. Cartas de rutas de altas / bajas altitudes
4. Salida Normalizada por Instrumento
5. Rutas Normalizada de Llegada al Terminal
6. Cartas de Procedimientos normalizados de aproximación por instrumentos.
7. Formulario de plan de vuelo.
8. Formulario de manifiesto de carga.
9. Formulario de liberación del despacho.
10. Computador de vuelo y trazador de coordenadas

## **Desempeño Satisfactorio**

La habilidad de un solicitante para realizar una Tarea requerida se basa en:

1. Mostrar su competencia dentro de las normas descritas en esta guía.
2. Seguir los procedimientos de emergencias requeridos por el RACP y los procedimientos del Operador.
3. Ejercer buen juicio.
4. Aplicar los conocimientos Aeronáuticos.

## **Desempeño No Satisfactorio**

Si a juicio del examinador, el Solicitante no cumple con las normas de desempeño de alguna TAREA ejecutada y ha fallado en el ÁREA DE OPERACIÓN asociada, resultará en el fracaso de la Prueba Práctica. El examinador o el solicitante podrán interrumpir la prueba en cualquier momento después de haber fallado un Área de Operación, que haga al solicitante no elegible para la Licencia deseada. La prueba deberá continuarse solo con el consentimiento del Solicitante. Si la misma se continúa o no, al solicitante se le acreditará sólo aquellas AREAS DE OPERACIÓN ejecutadas satisfactoriamente. Sin embargo, durante la repetición de la Prueba y a discreción del examinador, cualquier TAREA podrá evaluarse nuevamente, incluyendo aquellas aprobadas anteriormente.

## **REGISTRO DE CUMPLIMIENTO NO SASTIFASTORIO**

El termino “ÁREAS DE OPERACIÓN” es utilizado para indicar las áreas en las que el solicitante deberá mostrar su competencia previo a que le sea otorgada una licencia de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo. Esta guía para la prueba practica utiliza los términos “ÁREAS DE OPERACIÓN” y”TAREAS” para denotar las áreas en que la competencia deberá demostrarse. Cuando se otorgue una Notificación de No aprobación, el examinador deberá registrar el desempeño no satisfactorio del solicitante en términos de AREAS DE OPERACIÓN apropiadas para la prueba práctica conducida.

## **CONTENIDO**

### **LISTAS DE VERIFICACIÓN**

Lista de Verificación para la Inspección de Aeródromo .....	6
Lista de Verificación del Examinador para la Prueba Práctica de Encargado de Operaciones de Vuelo / Despachador de Vuelo .....	7

### **ÁREAS DE OPERACIÓN**

#### **I. EJERCICIO DE DESPACHO .....**

A. Planeamiento de Vuelo .....	9
B. Obtención de información Meteorológica .....	9

#### **II. AERONAVE .....**

A. Instrumentos de Vuelo .....	9
B. Instrumentos de Navegación y Sistemas de Aviónica .....	10
C. Aeronaves y Sistemas .....	10
D. Manual de la Aeronave, Lista de Equipos Mínimos .....	10
E. Manual de las especificaciones de Operaciones .....	11

#### **III. AEROPUERTOS Y RUTAS AÉREAS .....**

A. TAREA Rutas .....	11
B. TAREA Interpretación y uso de las normas de salida por instrumento, cartas de rutas y las normas de procedimientos de aproximación por Instrumento .....	12
C. TAREA Los Aeropuertos .....	12

#### **IV. PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA .....**

#### **V. DESPACHO Y CONTROL DE OPERACIONES .....**

A. TAREA Operaciones de la Compañía .....	
B. TAREA Requisitos Regulatorios .....	13

#### **VI. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIAS .....**

A. TAREA Política de Compañía .....	14
B. TAREA Otros Procedimiento y Servicios .....	14



AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DE PANAMÁ  
DIRECCION DE SEGURIDAD AÉREA  
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES

**LISTA DE VERIFICACION DEL EXAMINADOR PARA LA PRUEBA PRÁCTICA DE  
ENCARGADO DE OPERACIONES DE VUELO /DESPACHADOR DE VUELO**

CITA CON EL VERIFICADOR O EXAMINADOR DESIGNADO:

**NOMBRE DEL EXAMINADOR:** \_\_\_\_\_

**LUGAR:** \_\_\_\_\_

**FECHA Y HORA:** \_\_\_\_\_

A. AREA DE OPERACIONES:

- Aeronave designada
- Limitaciones de operaciones
- Manual de operaciones
- Manual de operaciones de la aeronave

B. EQUIPO PERSONAL

- Cartas Aeronáuticas Actualizadas
- Transportador y Computador (si aplica)
- Formulario de Plan de Vuelo
- AIP-Panamá, Directorio de Información de Aeropuertos, publicaciones apropiadas. (si

aplica) C. REGISTROS PERSONALES

- Cédula de Identificación Personal
- Certificado Médico vigente
- Formato DAC/PEL/0304, Solicitud de licencia y/o habilitación de la AAC
- Examen escrito del Estudiante, con el endoso apropiado de la Escuela o Instructor
- DAC/PEL/ 0313 de la AAC. notificación al solicitante de no-aprobación (sí aplica)
- Certificado o Diploma de Graduación de la Escuela, aprobado (sí aplica)
- Viático del verificador o examinador (sí aplica)

**AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD AÉREA  
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES**

**LISTA DE VERIFICACIÓN DEL EXAMINADOR PARA LA PRUEBA PRÁCTICA DE ENCARGADO  
DE OPERACIONES DE VUELO / DESPACHADOR DE VUELO**

**NOMBRE DEL SOLICITANTE:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE DEL EXAMINADOR:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **TIPO DE VERIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

I = Insatisfactorio

N/A = No Aplica

S = Satisfactorio

	N/A	S	I
<b>I. FUNDAMENTO DE LA INSTRUCCIÓN</b>			
A. Proceso de aprendizaje			
B. Proceso de enseñanza			
C. Métodos de Enseñanza			
D. Evaluación			
E. Característica y Responsabilidades del Instructor			
F. Factores Humanos			
G. Planeamiento para las Actividades de la Instrucción			
<b>II. MATERIAS TÉCNICAS DEL ÁREA</b>			
A. Aspectos y consideraciones legales			
B. Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP)			
C. Peso y Balance de la Aeronave			
D. Navegación y Planeamiento del Vuelo			
E. Meteorología			
F. Concepto de Redespacho			
G. Requisitos en cuanto a la pista de aterrizaje			
H. Limitaciones de despegues (Pista, ascenso, obstáculos, otros)			
I. Uso del MEL/CDL			
J. Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP)			
K. Análisis de Aeropuerto			
L. Planes de vuelo precomputados, obtención y explicación requerido combustible			
M. Sistema Nacional del Espacio Aéreo			
N. Control de Operaciones			
O. La autorización del despacho y sus componentes			
<b>III. PREPARACIÓN PREVIA AL VUELO</b>			
A. Certificados y Documentos			
B. Información Meteorológica			
C. Sistema de Operación			
D. Información al piloto antes del vuelo (Briefing)			

	N/A	S	I
<p><b>IV. OPERACIONES DE AEROPUERTO</b></p>			
<p>A. Radiocomunicaciones y Señales de Luces del ATC</p>			
<p>B. Patrón de Vuelo</p>			
<p>C. Aeropuerto y señalización en la Pista e Iluminación</p>			
<p>D Control de Operaciones</p>			
<p>E Sistemas de Aproximación (precisión y no-precisión)</p>			
<p>F Limitaciones de Operaciones</p>			
<p style="text-align: center;">Firma del Examinador o Verificador Licencia N° _____</p>			

## **I. ÁREAS DE OPERACIÓN: EJERCICIO DE DESPACHO**

### **A. PLANEAMIENTO DE VUELO**

**REFERENCIA:** Libro VIII y XIV- Parte I del RACP

**NOTA:** Donde sean apropiadas las preguntas sobre otras áreas de OPS se puede hacer sobre un vuelo asignado.

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante:

1. Demuestra el conocimiento adecuado relacionado al planeamiento del vuelo, la preparación del plan de vuelo, manifiesto de carga y la autorización del despacho entre los puntos asignados.
2. Planear vuelo con los requerimientos reglamentarios y de acuerdo a los procedimientos del Explotador, como sea apropiado.

### **B. TAREA: OBTENIENDO INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

**REFERENCIA:** Libro XVIII RACP; Libro XIV del RACP

**NOTA:** Donde los pronósticos climatológicos e informes Meteorológicos actualizados u otra información pertinente no se encuentren disponibles, esta información será simulada por el Examinador de manera que mida adecuadamente la competencia del solicitante

**Objetivo.** Para Determinar que el Solicitante:

1. Demuestra el conocimiento adecuado de la información meteorológica para aviación a través de la obtención, lectura y análisis de los elementos como lo son:
  - a. Reportes meteorológicos y pronósticos
  - b. Reporte de pilotos y radar
  - c. Cartas de análisis de superficie
  - d. Resumen de cartas de radar
  - e. Pronóstico significativo del tiempo
  - f. Vientos y temperaturas superiores
  - g. Cartas de niveles de congelación
  - h. Cartas de estabilidad
  - i. Cartas de perspectiva de clima severo
  - j. Cartas de presiones constantes
  - k. Pronósticos de presión constante
  - l. Tablas y graficas de conversión

- m. Sigmet / Airmet
  - n. Reporte de ATIS
  - o. NOTAM / sistema Notam
2. Analiza correctamente, toda la información del estado del tiempo para las rutas propuestas del vuelo; aeropuerto de destino, y determina si requiere un aeropuerto alternativo, determina si el aeropuerto alternativo seleccionado, cumple con los requisitos del RACP y las Especificaciones de Operaciones.

## II. ÁREA DE OPERACIONES AERONAVE

### A. TAREA: INSTRUMENTOS DE VUELO

**REFERENCIA:** Libro VIII del RACP;

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante demuestra conocimiento adecuado de los instrumentos y sistemas de vuelo aplicable a la aeronave y las características de sus operaciones, como:

1. Altímetro
2. Indicador de Velocidad del aire
3. Indicador de velocidad vertical
4. Indicador de actitud
5. Indicador de Situación Horizontal
6. Brújula Magnética
7. Indicador de giros y Coordinador de Viraje
8. Indicador de rumbo

### B. TAREA: INSTRUMENTOS DE NAVEGACIÓN Y SISTEMA DE AVIÓNICA

**REFERENCIA:** Libro VIII del RACP; Manual de Operaciones, Manual de Vuelo

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante demuestra el conocimiento adecuado, de los instrumentos de navegación, los sistemas de aviónica del avión y las características de operaciones, como:

1. Radiofaro omnidireccional VHF (VOR)
2. Equipo de medición de distancia (DME)
3. Sistema de aterrizaje por instrumento ILS / Sistema de aterrizaje por microondas (MLS)
4. Indicador del marcador de balisa y receptor
5. Transpondedor /codificador de altitud
6. Indicador automático de dirección (ADF)
7. Sistema electrónico de instrumentos de vuelo (EFIS)
8. Navegación de alto rango ( LORAN )

9. Sistema de navegación inercial (INS )
10. Navegación de área (RNAV)
11. Radar doppler
12. Director de vuelo y piloto automático
13. Equipo de comunicaciones
14. Sistema de posicionamiento global ( GPS )
15. Sistema de gestión de vuelo (FMS)

### **C. TAREA: SISTEMAS DE AERONAVE**

**REFERENCIA:** Libro VIII del RACP; Manual de Operaciones de Aeronave de la compañía, Manual de Vuelo.

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante demuestra el conocimiento adecuado de la aeronave, los sistemas componentes, procedimiento de operaciones normal, anormal y de emergencias y (apropiado para la aeronave) el uso correcto de la terminología de ítems tales como

1. Tren de aterrizaje
2. Grupo motor/sistemas/componentes (reciproco, turbo reactor, turbo hélice)
3. Sistema de combustible
4. Sistema de aceite
5. Sistema hidráulico
6. Sistema eléctrico
7. Sistema Ambiental
8. Protección de hielo

### **D. TAREA: MANUAL DE LA AERONAVE, MANUALES, LISTA DE EQUIPO MÍNIMO Y ESPECIFICACIONES DE OPERACIONES**

**REFERENCIAS:** Libro VIII y Libro XIV - Parte I del RACP, Manual de Operación de la Compañía de la Aeronave, Manual de las Especificaciones de Operaciones, Manual de Vuelo, Listas de Equipo Mínimo, Especificaciones de Operaciones.

**Objetivo.** Para determinar que el solicitante, demuestra el conocimiento adecuado del manual de operaciones, manual de vuelo con respecto a la tarea A, B y C la lista de equipos mínimos las especificaciones de operaciones

### **E. TAREA: LIMITACIONES Y RENDIMIENTO DE LA AERONAVE**

**REFERENCIA:** Libro VIII y Libro XIV del RACP, Manual de Operaciones de la Aeronave del Operador y/o Explotador, Manual de Vuelo.

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante:

1. Demuestra conocimiento adecuado del desempeño de las limitaciones, incluyendo todo conocimiento de los efectos adversos de exceder cualquier limitación.
2. Demuestra el uso competente de (apropiado para la aeronave) rendimiento de cartas, tablas, gráficos u otra información relacionada con tales como:
  - a. Distancia aceleración –parada
  - b. Distancia aceleración –despegue
  - c. Rendimiento en el despegue con todos los motor y/o motores inoperativos
  - d. Rendimiento en ascenso, todos los motores y los motores inoperativos
  - e. Altitud de servicio, con motor inoperativo y/o motores inoperativos
  - f. Rendimiento de crucero.
  - g. Consumo de combustible, rango, y duración
  - h. Rendimiento en descenso
  - i. Irse al aire en un aterrizaje frustrado
  - j. Descenso controlado (drift down)
3. Describe (apropiado para la aeronave) las velocidades de rendimiento usadas durante fases específicas de vuelo.
4. Describe los efectos de las condiciones meteorológicas en las características de rendimiento y correctamente aplica estos factores a un mapa específico, tablas, gráfico, u otros datos de rendimiento.
5. Calcula la localización del centro de gravedad para una condición de carga específica (como especificado por el Examinador) incluso la adición, substracción y cambio de posición de los pesos.
6. Determina que el peso de despegue, aterrizaje, el peso de cero combustible estén dentro de los límites.
7. Demuestra buena planificación y conocimiento de procedimientos para aplicar factores operacionales que afecten el rendimiento de la aeronave.

### **III. AREA DE FUNCIONAMIENTO AEROPUERTO Y RUTAS AEREAS**

#### **A. TAREA: RUTAS**

**REFERENCIA:** Libro VIII y Libro XIV del RACP

**Objetivos.** Para determinar el uso apropiado de los mapas en rutas, el solicitante debe:

1. Mostrar la correlación y transición de una porción del vuelo (En rutas de bajas altitud y de gran altitud)
2. Describa la ruta del vuelo que será despachado incluyendo.

- a. Paradas intermedias
- b. Aeropuertos alternos
- c. Aeropuertos provisionales y reabastecimiento de combustible

**B. TAREA: INTERPRETACIÓN Y USO DE LA NORMAS DE SALIDA POR INSTRUMENTO, CARTAS DE RUTAS Y LAS NORMAS DE PROCEDIMIENTO DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTO.**

**REFERENCIA:** Libro VIII del RACP; AIP, Directorio de Facilidades en el Aeropuertos, llegada normalizada por instrumentos, salida normalizada por instrumentos, cartas de bajas y grandes altitudes en ruta, cartas normativas de aproximación por instrumento.

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante:

1. Entiende y puede definir los artículos tales como.
  - a. Altitud mínima en ruta (MEA)
  - b. Altitud mínima de recepción (MRA)
  - c. Altura mínima de franqueamiento de obstáculo (MOCA)
  - d. Altura mínima para cruzar (MCA)
  - e. Salida normalizada por instrumento (SID)
  - f. Ruta de llegada normalizada por instrumento (STAR)
  - g. Rutas preferidas
  - h. Rutas de navegación aérea (RNAV) (navegación punto a punto)
2. Pueda localizar el articulo adelante SID's y cartas de la rutas como.
  - a. VOR / VORTACS
  - b. Puntos de notificación compulsivos /no compulsivos obligatorios
  - c. Cambio de Estación VOR.
  - d. Fijo DME
  - e. Intercepción de la vía aérea
  - f. Los símbolos para MEA, MCA, y MRA
  - g. Límite de permiso o de transición (SID)
3. Pueda localizar y discutir la siguiente información sobre cartas apropiadas de Procedimiento de aproximación por instrumento.
  - a. Elevación del campo.
  - b. Elevación de la zona de contacto (TZDZE).
  - c. Categoría de aproximación del avión.
  - d. Altura de decisión (DH) y/o altitud mínima de descenso (MDA).
  - e. Reglas de vuelo por instrumento aproximación/ mínimos de aterrizaje (en ruta, circuito, paso lateral y radar.
  - f. Mínimos del despegue (normado/no normado).
  - g. Disponibilidad del servicio radar.



- h. Limitaciones del procedimiento de viraje.
- i. Tiempo de distancia desde el punto de aproximación final (FAF) hasta el punto aproximación frutada (MAP).
- j. Procedimientos publicados de la aproximación frustrada.
- k. Obstrucciones.

### **C. TAREA: LOS AEROPUERTOS**

**REFERENCIA:** Directorio Facilidades / Aeropuerto.

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante puede:

1. Describir los siguientes artículos en un Aeropuerto tales como.
  - a. longitudes de las pistas de aterrizaje.
  - b. Ancho y pendiente de la pista de aterrizaje primaria.
  - c. Umbrales desplazados.
  - d. Sistemas de Luces de aproximación.
  - e. Disponibilidad de los VASI.
  - f. Sistemas de alumbrado de pistas.
  
2. Discute y relaciona el despacho asignado en cuanto a.
  - a. Alcance visual RVR.
  - b. efecto de ayudas visuales y componentes inoperantes en mínimos de aterrizaje.
  - c. Mínimos de aterrizaje por instrumentos para aeropuerto alternativo.
  - d. Requisito de alternativo con respecto al aeropuerto de salida.

### **IV. ÁREA DE OPERACIONES: MANUAL DE INFORMACIÓN DEL PERSONAL AERONÁUTICO**

**REFERENCIA:** Libro VIII del RACP - AIP

**Objetivo.** Para determinar que el Solicitante tiene conocimiento del funcionamiento del manual de aviador y puede discutir los temas tales como:

1. Radio Ayudas a la Navegación Aérea
2. aeropuertos / navegación aérea, marcadores de luz (baliza)
3. espacio aéreo
4. control de tránsito aéreo
5. operaciones de aeropuerto.
6. Autorizaciones del control de tránsito aéreo.
7. Prevuelo.
8. Procedimientos de Salida, en ruta, llegada.

**V. ÁREA DE OPERACIONES:  
DESPACHO Y CONTROL DE OPERACIONES.**

**A. TAREA: OPERACIONES DE LA COMPAÑÍA**

**REFERENCIA:** Libro VIII y XIV Parte I del RACP; Manual General de Operaciones, Especificaciones de Operación.

**Objetivo.** Confirmar que el Solicitante tiene el conocimiento de los procedimientos de la compañía discutiendo los temas tales como:

1. Área de despacho, ruta, y terminales principales.
2. Procedimientos aprobados de aproximación por instrumentos.
3. Mínimos para despegues y aterrizaje.
4. Diferencia en altura de decisión como relacionado a categorías (CAT I-CAT II-CAT III)
5. Uso de la lista de equipo mínimo (MEL)
6. Lista de desviación de configuración (CDL)
7. Control del flujo del tránsito aéreo.
8. Redespacho.

**B. TAREA: REQUISITOS REGULATORIOS**

**REFERENCIA:** Libro VIII y XIV Parte I de RACP; HRM 175.

**Objetivo.** Confirmar que el Solicitante tiene adecuado conocimiento del reglamento perteneciente al despacho y control operacional de un vuelo, discutiendo los temas tales como:

1. Responsabilidades del Despachador.
2. Responsabilidad del Piloto / Despachador.
3. Equipo requerido.

**VI. ÁREAS DE OPERACIONES  
PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA**

**A. TAREA: POLÍTICA DE LA COMPAÑÍA**

**REFERENCIA:** Libro VII y XIV de Parte I del RACP; Manual General de Operaciones.

**Objetivo.** Confirmar que el Solicitante tiene los conocimientos de procedimientos de la empresa con respecto a situaciones de emergencia.

**B. TAREA: OTROS PROCEDIMIENTO Y SERVICIOS**

**REFERENCIA:** ANEXO 13 OACI – Libro VIII y XIV Parte I del RACP

**Objetivo.** Confirmar que el solicitante esta familiarizado con procedimientos y servicios:

1. Responsabilidad por declarar la emergencia.
2. Informe requerido de una emergencia.
3. Colección y diseminación de la información de la aeronave retrasada o perdida
4. Servicios y responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC)
5. Medios para declarar la emergencia.
6. Requisitos de la notificación e informe de accidentes e incidentes de la aeronave.