



**EU-Latin America and Caribbean
Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)**

*Enhancing the aviation partnership between the EU and
Latin America and the Caribbean*

Requisitos normativos específicos para Proveedores de Servicios ATS - FFHH

Actividad de Apoyo a AFAC México en ATM, ADR & ENV

Día 4 – ATM; sesión 3

24 de Junio 2020

Your safety is our mission.

Agenda día 4 – ATM: Sesión 3

Day 4 – ATM (Week 2)		
1 h	<p>Specific requirements for ATS providers (related to safety): example of checklist and questionnaires (Discussion between the ATM expert and personnel from the “Agencia Federal de Aviación Civil”, about the specific safety requirements applicable to ATS providers. How to manage changes to the functional system (SA), safety management system and safety accountabilities and responsibilities. This point includes the explanation of the Spanish situation regarding this topic, and it will follow the diagnosis included in the previous questionnaire made by EASA).</p>	PPJ and Mexican ATM Experts
	<p>Open discussion. Doubts and questions.</p>	
1h	<p>Case study: how to audit the SMS of ATS providers (EASA cross domain)</p>	PPJ and Mexican ATM Experts
1h	<p>Specific requirements for ATS providers (related to Human Factors): example of checklist and questionnaires</p> <p>Details on the specific HFs requirements applicable to ATS providers. Psychoactive substances, Fatigue, and Stress. This point includes the explanation of the Spanish situation regarding this topic.</p>	PPJ and Mexican ATM Experts
	<p>Open discussion. Doubts and questions.</p>	

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (Parte ATS)

ATS.OR.100 — PROPIEDAD

ATS.OR.105 — PRESTACIÓN DE SERVICIOS ABIERTA Y TRANSPARENTE

ATS.OR.200 — SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

ATS.OR.205 — EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL Y ASEGURAMIENTO DE CAMBIOS EN EL SISTEMA FUNCIONAL

ATS.OR.210 — CRITERIOS DE SEGURIDAD

ATS.OR.215 — REQUISITOS EN MATERIA DE LICENCIAS Y CERTIFICADOS MÉDICOS PARA CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO

ATS.OR.300 — ÁMBITO DE APLICACIÓN

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA PROVEEDORES DE SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO (Parte ATS)

ATS.OR.305 — RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO CON RESPECTO AL USO PROBLEMÁTICO E SUSTENENCIAS PSICOACTIVAS POR LOS ATCO

ATS.OR.310 — ESTRÉS

ATS.OR.315 — FATIGA

ATS.OR.320 — SISTEMAS DE TURNOS DE ATCO

ATS.TR.100 — MÉTODOS DE TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

Requisitos sobre **FACTORES HUMANOS** (Sección 3 del ANEXO IV)

Requisitos que debe cumplir el proveedor de servicios de control del tránsito aéreo con respecto al desempeño humano para:

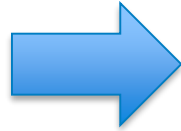
- a) prevenir y limitar el riesgo de que el servicio de control del tránsito aéreo sea proporcionado por controladores de tránsito aéreo con uso problemático de sustancias psicoactivas;
- b) prevenir y limitar los efectos negativos del estrés sobre los controladores de tránsito aéreo para garantizar la seguridad del tránsito aéreo;
- c) prevenir y limitar los efectos negativos de la fatiga sobre los controladores de tránsito aéreo para garantizar la seguridad del tránsito aéreo.

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.305 RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES SE SERVICIOS DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO CON RESPECTO AL USO PROBLEMÁTICO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS POR LOS ATCO

Política

Procedimientos



Garantizar que uso sustancias psicoactivas no afecta a la prestación servicio ATC



APROBADO POR AC



Desarrollar procedimiento objetivo, transparente y no discriminatorio

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.305 RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO CON RESPECTO AL USO PROBLEMÁTICO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS POR LOS ATCO

El Proveedor ATS debe:

- **Dar formación al personal ATCO relacionado con:**
 - Efecto del uso de sustancias psicoactivas
 - Establecer procedimientos en la organización relacionado con este ámbito
 - Responsabilidad individual
- **Proporcionar apoyo al personal ATCO que es dependiente de sustancias psicoactivas**
- **Reforzar que el personal ATCO busque y acepte ayuda**
- **Trato no discriminatorio uso problemático sustancias psicoactivas**
- Establecer principios y procedimientos para la investigación de sucesos que contemplen el análisis del uso de sustancias psicoactivas como potencial **factor contribuyente**

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.305 RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO CON RESPECTO AL USO PROBLEMÁTICO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS POR LOS ATCO

El Procedimiento para la detección de casos de uso problemático de sustancias psicoactivas debe ser:

OBJETIVO

TRANSPARENTE

NO DISCRIMINATORIO

Y especificar...

- Mecanismos y responsabilidades para su inicio
- Su aplicación: plazos y dependencias
- Responsables de la realización de los test
- Proceso de testeo
- Identificación de sustancias y umbrales
- Proceso a seguir casos positivos
- Proceso de apelación

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.310 ESTRÉS

POLÍTICA

PROGRAMA DE GESTIÓN DE ESTRÉS EN
INCIDENTES CRÍTICOS



PROGRAMAS DE
FORMACIÓN

Prevención de
estrés
(incluye CISM)

Formación FFHH
(RG 2015/340)

Prevenir y limitar los efectos negativos del estrés
para garantizar la seguridad del tránsito aéreo

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.310 ESTRÉS

POLÍTICA DE GESTIÓN DEL ESTRÉS

Compromiso de vigilar y gestionar el estrés de forma **proactiva y sistemática**, y describir los beneficios previstos para la seguridad de las operaciones

Compromiso de la organización en relación con la aplicación de un programa de **gestión del estrés en incidentes críticos**

Firmada por el “**accountable manager**”

Compromiso de:

- i) Proporcionar **recursos apropiados**;
- ii) Examinar las **mejores prácticas** ;
- iii) Reforzar la responsabilidad de cumplimiento del programa de gestión del estrés por parte del personal directivo, el personal que participa en la gestión del estrés y los controladores de tráfico aéreo;

Comunicada al personal

Revisión **periódica**

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.315 FATIGA



REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.315 **FATIGA**

POLÍTICA DE GESTIÓN DE LA FATIGA

Compromiso de vigilar y gestionar la fatiga de forma **proactiva y sistemática**, y describir los beneficios previstos para la seguridad de las operaciones

Abordar la mitigación del **impacto operacional** de la fatiga de los controladores de tráfico aéreo

Firmada por el “**accountable manager**”

Compromiso de:

- i) Proporcionar **recursos apropiados**;
- ii) Examinar las **mejores prácticas** ;
- iii) Reforzar la responsabilidad de cumplimiento del programa de gestión de la fatiga por parte del personal directivo, el personal que participa en la gestión del estrés y los controladores de tráfico aéreo;

Comunicada al personal

Revisión **periódica**

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.315 **FATIGA**

EL PROVEEDOR DEBE ESTABLECER E IMPLEMENTAR

Principios y procedimientos para facilitar el **reporte** relacionado con la fatiga

Principios y procedimientos para **investigación de sucesos** que consideren el análisis de la fatiga como potencial factor contribuyente

Procedimientos para la **identificación y gestión de los efectos de la fatiga** en la seguridad de las operaciones

GM: Establecimiento de **taxonomías**
GM: **Doc. 9966 OACI** – Manual para la supervisión de la gestión de la fatiga

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2017/373

ATS.OR.320 SISTEMA DE TURNOS DE CONTROLADORES DE TRÁNSITO AÉREO

SISTEMA DE TURNOS PARA GESTIONAR RIESGOS DE FATIGA OCUPACIONAL

Número máximo de días **hábiles consecutivos**

Número máximo de **horas por período** de servicio

Relación entre **períodos de servicio y descansos**

Sometido a **consulta**

Períodos de **descanso** mínimos

Número máximo de **períodos** de servicio consecutivos **que incluyan noche**

Número mínimo de **períodos de descanso** tras un período de servicio que incluya horas nocturnas

Número mínimo de **períodos de descanso** en un mismo ciclo de turnos

REAL DECRETO 1001/2010

NORMATIVA NACIONAL

MINISTERIO DE FOMENTO

Real Decreto 1001/2010, de 5 de agosto, por el que se establecen normas de seguridad aeronáutica en relación con los tiempos de actividad y los requisitos de descanso de los controladores civiles de tránsito aéreo.



REAL DECRETO 1001/2010

OBJETO

Este real decreto constituye la normativa específica por razones de seguridad operacional para la jornada especial de los controladores de tránsito aéreo y tiene por objeto establecer las normas en materia de seguridad operacional de la navegación aérea en relación con los tiempos de actividad y descanso de los controladores civiles de tránsito aéreo, con el fin de asegurar que la fatiga no compromete la seguridad operacional del tránsito aéreo.

A QUIÉN APLICA

- **Proveedores civiles** de servicios de control de tránsito aéreo designados.
- **Controladores civiles de tránsito aéreo** que presten servicios para dichos proveedores.
- **Titulares de una licencia civil de alumno controlador** de tránsito aéreo durante la formación de unidad realizada con tráfico aéreo real.



REAL DECRETO 1001/2010

CONCEPTOS (Art.4)

- **Actividad operacional:** tiempo durante el cual un controlador de tránsito aéreo ejerce de manera efectiva las atribuciones de la anotación de unidad de su licencia en una posición operacional.
- **Actividad aeronáutica (AA):** tiempo en el que el controlador de tránsito aéreo realiza una actividad operacional, incluyendo además los descansos parciales, el periodo de imaginaria computable a estos efectos según lo dispuesto en el artículo 13 y el tiempo dedicado a la formación de unidad gestionando tráfico aéreo real.
- **Descanso:** período ininterrumpido y definido de tiempo durante el cual un controlador de tránsito aéreo queda relevado de toda actividad y de la prestación de imaginaria.

REAL DECRETO 1001/2010

LIMITACIÓN DE TIEMPOS DE ACTIVIDAD AERONÁUTICA (AA) (art. 5 y 6)

- La duración **máxima** de un período **continuo** de actividad aeronáutica es de **10 horas**
- La actividad aeronáutica **mensual** no superará las **200 horas**
- La actividad aeronáutica **anual** no excederá de **1.670 horas**, sin perjuicio de la posibilidad de ser incrementada con horas **extraordinarias** hasta un máximo de **80 horas anuales**
- La duración de los **períodos consecutivos de actividad aeronáutica** no podrá exceder de **50 horas**. **Tampoco** podrán realizarse **más de 6** períodos consecutivos de actividad aeronáutica

Estos requisitos siempre pueden ser mejorados por los Convenios laborales.

REAL DECRETO 1001/2010

REQUISITOS DE DESCANSO (art. 5 y 6)

- La duración de los **períodos consecutivos de actividad aeronáutica** no podrá exceder de **50 horas**. **Tampoco** podrán realizarse **más de 6** períodos consecutivos de actividad aeronáutica. Al finalizar estos ciclos de trabajo, se deberá garantizar al controlador de tránsito aéreo un **descanso mínimo de 60 horas**, que **podrán reducirse a 54h o 48h** siempre que se respeten determinadas condiciones.
- El **descanso mensual** mínimo será de **180 horas** distribuidas, al menos, **en tres períodos** de descanso de una duración mínima, cada uno de ellos, **no inferior a 54 horas**.

Estos requisitos siempre pueden ser mejorados por los Convenios laborales.

REAL DECRETO 1001/2010

PERÍODOS DE ACTIVIDAD OPERACIONAL Y DESCANSOS PARCIALES (art. 7)

- La duración **máxima** de un **período de actividad operacional** continuo no excederá de **2 horas**, debiendo garantizarse a su finalización un **descanso parcial mínimo de 30 minutos (posibilidad se fraccionar el descanso)**, salvo lo previsto en el artículo 8 (Art. 8: Unidades con períodos de baja densidad de tráfico y torres monoposición)

UNIDADES CON PERÍODOS DE BAJA DENSIDAD DE TRÁFICO Y TORRES MONOPOSICIÓN) (ART. 8)

- Art. 8.1 En **las unidades** que presenten períodos de **baja carga de trabajo** y la **actividad** del tráfico aéreo al que se presta servicio sea **discontinua** el proveedor ATS designado podrá ampliar la **duración del período de actividad operacional** continuo hasta un máximo de **4 horas**, proporcionando descansos equivalentes a los mínimos establecidos.

REAL DECRETO 1001/2010

UNIDADES CON PERÍODOS DE BAJA DENSIDAD DE TRÁFICO Y TORRES MONOPOSICIÓN) (ART. 8)

- Art. 8.2 En las torres de control cuya carga de trabajo permita que sean atendidas por **una sola posición operacional**, el periodo de actividad aeronáutica continua podrá ampliarse hasta un máximo de **12 horas**, garantizando un descanso parcial de 1h y 30 min.

REAL DECRETO 1001/2010

REGÍMENES ESPECÍFICOS (ART. 10, 11 Y 12)

- **Art. 10 Período de AA NOCTURNA** (entre 01.30h y 05:29h)
 - Duración máxima período continuo de AA NOCTURNA: 9h 30 min
 - Tras período de AA NOCTURNO descanso de 48h, salvo que programe 2 períodos consecutivos de AA nocturna
 - Máximo 2 períodos consecutivos de AA nocturna, después 54h de descanso mínimo
- **Art. 11 Período de AA DE MADRUGADA** (comienza entre 05:30h y 06:29h)
 - Duración máxima período continuo de AA DE MADRUGADA: 8h
 - En un período consecutivo de 6 días, sólo podrán realizarse 2 períodos de AA de MADRUGADA
 - Tampoco más de 2 períodos consecutivos de AA de MADRUGADA, cuando ambos comiencen antes de las 06:00h
- **Art. 12 Período de AA MATINAL** (comienza entre 06:30h y 07:59h)
 - Duración máxima período continuo de AA MATINAL: 8h 30 min
 - No más de 5 períodos de AA MATINAL consecutivos

REAL DECRETO 1001/2010

IMAGINARIAS (ART. 13)

→ Art. 4 Concepto:

*“Imaginaria: **guardias localizadas** o periodo durante el cual y de forma previamente organizada, **el controlador de tránsito aéreo está a disposición del prestador de servicios de tránsito aéreo** y durante el cual puede ser requerido para prestar servicio de control de tránsito aéreo.”*

→ Art. 13

- Duración máxima período de imaginaria: **20h**
- NO computa como AA si se realiza fuera del lugar del trabajo
- Tras un servicio de Imaginaria Nocturna, descanso hasta las 12 p.m. del día siguiente al del servicio

REAL DECRETO 1001/2010

MODIFICACIONES DE LOS PERÍODOS DE AA Y DESCANSOS (art. 16, 17 y 18)

- Art. 16 Por **CIRCUNSTANCIAS IMPREVISTAS**
 - Modificación temporal de los períodos de AA hasta un máximo de 2h 30min
 - En este caso el descanso se incrementará en 4h antes del siguiente período
 - Comunicación a AESA antes de 72h, con la debida justificación

- Art. 17 Para atender **DEMANDAS EXTRAORDINARIAS** DE TRÁFICO AÉREO
 - Circunstancias PREVISIBLES de carácter temporal
 - Requiere autorización de AESA

- Art. 18 **LÍMITES A LAS MODIFICACIONES** de los períodos de actividad
 - Respetarán el límite de la AA mensual (200h)
 - Respetarán un período mínimo de descanso de 180h mensuales, computadas en un período de 2 meses.

REAL DECRETO 1001/2010

MODIFICACIONES DE LOS PERÍODOS DE AA Y DESCANSOS (art. 16, 17 y 18)

- Art. 16 Por **CIRCUNSTANCIAS IMPREVISTAS**
 - Modificación temporal de los períodos de AA hasta un máximo de 2h 30min
 - En este caso el descanso se incrementará en 4h antes del siguiente período
 - Comunicación a AESA antes de 72h, con la debida justificación

- Art. 17 Para atender **DEMANDAS EXTRAORDINARIAS** DE TRÁFICO AÉREO
 - Circunstancias PREVISIBLES de carácter temporal
 - Requiere autorización de AESA

- Art. 18 **LÍMITES A LAS MODIFICACIONES** de los períodos de actividad
 - Respetarán el límite de la AA mensual (200h)
 - Respetarán un período mínimo de descanso de 180h mensuales, computadas en un período de 2 meses.



EU-Latin America and Caribbean Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)

*Enhancing the aviation partnership between the EU and
Latin America and the Caribbean*

Thank you for your attention

Muchas gracias

www.eu-lac-app.org

*This project is funded by the European Union and
implemented by the European Aviation Safety Agency*

easa.europa.eu/connect



Your safety is our mission.

An Agency of the European Union 