



| ICAO SAFETY

Primera reunión virtual de los Puntos Focales UAS/RPAS de los Estados SAM y del SRVSOP

Marcelo Ureña Logroño

Oficial Regional de Seguridad Operacional
Oficina Regional Sudamericana de la OACI



Agenda

- ✓ Proponer un programa de trabajo para dar inicio al desarrollo de:
 - la planificación estratégica UAS/RPAS;
 - el marco reglamentario para las operaciones UAS/RPAS; y
 - la hoja de ruta para el desarrollo de estas actividades.
- ✓ nombrar equipos de trabajo



Planificación estratégica

- ✓ El concepto de operaciones (CONOPS) para aeronaves no tripuladas (UA)
- ✓ El CONOPS RPAS para operaciones internacionales IFR
- ✓ La gestión del tránsito de UAS (UTM)



CONOPS para aeronaves no tripuladas (UA) – Temas propuestos

- Antecedentes;
- la clasificación de las aeronaves no tripuladas (UA) según OACI;
- el concepto de operaciones para cada clasificación de UA;
- el desarrollo de reglamentos y de material de orientación para cada tipo de operación;
- la gestión de la seguridad operacional en las operaciones UA;
- desafíos futuros;
- planificación e implementación; y
- otros temas que la reunión considere que son necesarios abordar.



CONOPS RPAS para operaciones internacionales IFR

Este CONOPS tendrá como **objetivo** describir el entorno operativo de las **aeronaves tripuladas y no tripuladas**, para garantizar una comprensión común de los desafíos y cómo el subconjunto que se controla de forma remota, se espera que se acomode y finalmente se integre en el espacio aéreo para **operaciones internacionales IFR**.

Referencias:

- ✓ ICAO RPAS CONOPS para operaciones IFR internacionales; y
- ✓ Otros documentos de otras regiones y Estados



Gestión del tránsito de UAS (UTM)

Debido al creciente número de **aeronaves no tripuladas (UA)** que operan en el espacio aéreo de **bajo nivel** y que podrían entrar en conflicto con la aviación tripulada, se solicitó a la OACI que desarrolle una **línea base global** de disposiciones y material de orientación para la adecuada **armonización de los reglamentos UAS**, que queden fuera del marco de las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) internacionales.

Referencias:

- ✓ Gestión del tránsito de UAS de OACI; y
- ✓ Otros documentos de otras regiones y Estados



Gestión del tránsito de UAS (UTM) (Cont.)

Dado que la UTM como concepto ya está en desarrollo, un acuerdo común sobre su marco y principios **es esencial para garantizar la armonización e interoperabilidad regional y global.**

Referencias:

- ✓ Gestión del tránsito de UAS de OACI; y
- ✓ Otros documentos de otras regiones y Estados



Gestión del tránsito de UAS (UTM) (Cont.)

A través de este concepto **se apoyará a las operaciones de UAS** proporcionando información en tiempo real sobre las limitaciones del espacio aéreo y las intenciones de otras aeronaves dentro del marco UTM.

Referencias:

- ✓ Gestión del tránsito de UAS de OACI; y
- ✓ Otros documentos de otras regiones y Estados



Marco reglamentario modelo LAR UAS

LARs	Referencias
LAR 101	Reglamento modelo UAS de OACI – Parte 101
LAR 102	Reglamento modelo UAS de OACI – Parte 102
LAR 149	Reglamento modelo UAS de OACI – Parte 149
LAR CA 101-1	CA modelo UAS de OACI - AC 101-1
LAR CA 102-1	CA modelo UAS de OACI - AC 102-1
LAR CA 102-23	CA modelo UAS de OACI - AC 102-23
Otros LARs y CA LARs p.ej., LAR AC 922-001	Otros modelos de reglamentos y circulares de asesoramiento (CA), p.ej., Proyecto AC 922-001



Marco reglamentario LAR RPAS

LARs	Referencias
Conjunto LAR PEL	Anexos 1, 19 /Doc OACI/Otros reglamentos /Otras CA
Conjunto LAR OPS	Anexos 2, 6, 18, 19 /Doc OACI/Otros reglamentos /Otras CA
Conjunto LAR AIR	Anexos 6, 7, 8, 16, 19 /Doc OACI/Otros reglamentos /Otras CA
Conjunto LAR ANS	Anexos 2, 3, 4, 10, 11, 12, 15, 19 /Doc OACI/Otros reglamentos y CA
Conjunto LAR AGA	Anexos 14, 19 /Doc OACI/Otros reglamentos /Otras CA
AIG	Anexo 13
Otros	Otros reglamentos y circulares de asesoramiento (CA)

Conjunto LAR ANS: LAR MET (Anexo 3); LAR MAP (Anexo 4); LAR CNS (Anexo 10); LAR ATS (Anexo 11); LAR SAR (Anexo 12); y LAR AIS (Anexo 15).



Hoja de ruta para el desarrollo de los LAR UAS/RPAS





CONOPS para aeronaves no tripuladas (UA)

Nombres	Organización	Nombres	Organización
1. Wladimir Fernández - Relator	DGAC - Chile	10. Javier Alemán	DGAC - Perú
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	11. Katty Flores	DGAC - Perú
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	12. Claudio Maltese	DINACIA - Uruguay
4. Ailton Júnior	ANAC - Brasil	13. José Palermo	DINACIA - Uruguay
5. Daniele Lins	DECEA - Brasil	14. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela
6. Jorge Regis	DECEA - Brasil	15. Pedro Mesisca	INAC - Venezuela
7. Mauricio Gómez	UAEAC - Colombia	16. Ana María Díaz	SRVSOP
8. Mauricio Hidalgo	DGAC - Ecuador	17. Valeria Ramos	SRVSOP
9. Kerima Killingbeck	AAC - Panamá		



Equipo de trabajo

CONOPS RPAS para operaciones internacionales IFR

Nombres	Organización	Nombres	Organización
1. Ailton Júnior - Relator	ANAC Brasil	10. Pedro Mesisca	INAC - Uruguay
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	11. Ana María Díaz	SRVSOP
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	12. Valeria Ramos	SRVSOP
4. Daniele Lins	DECEA - Brasil		
5. Jorge Regis	DECEA - Brasil		
6. Wladimir Fernández	DGAC - Chile		
7. Javier Alemán	DGAC - Perú		
8. Claudio Maltese	DGAC - Uruguay		
9. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela		



Gestión del tránsito de UAS (UTM)

Nombres	Organización	Nombres	Organización
1. Daniele Lins - Relatora	DECEA - Brasil		
2. Jorge Regis	DECEA - Brasil		
3. Silvia López	UAEAC - Colombia		
4. Mauricio Gómez	UAEAC - Colombia		
5. Jorge Falco	DGAC - Perú		
6. Gabriel Fernández	DINACIA - Uruguay		
7. Rosanna Barú	DINACIA - Uruguay		
8. Carlos Castañeda	INAC - Venezuela		
9. Fernando Hermoza	SAM Office		



Marco reglamentario LAR UAS/LAR RPAS

Nombres	Organización	Nombres	Organización
1. César Silva - Relator	ANAC Brasil	10. Katherine Flores	DGAC - Perú
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	11. Alfonso Rivera	DGAC - Perú
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	12. José Palermo	DINAC - Uruguay
4. Daniele Lins	DECEA - Brasil	13. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela
5. Jorge Regis	DECEA - Brasil	14. Pedro Mesisca	INAC - Venezuela
6. Wladimir Fernández	DGAC - Chile	15. Ana María Díaz	SRVSOP
7. Silvia López	UAEAC - Colombia	16. Jorge Barrios	SRVSOP
8. Andres Villaverde	DGAC - Perú	17. Valeria Ramos	SRVSOP
9. Rafael Calevaro	DGAC - Perú		



Hoja de ruta para el desarrollo de los LAR UAS/LAR RPAS

Nombres	Organización	Nombres	Organización
1. Wladimir Fernández - Relator	DGAC - Chile	10. Javier Alemán	DGAC - Perú
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	11. Katherine Flores	DGAC - Perú
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	12. Claudio Maltese	DINACIA - Uruguay
4. Ailton Júnior	ANAC - Brasil	13. José Palermo	DINACIA - Uruguay
5. Daniele Lins	DECEA - Brasil	14. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela
6. Jorge Regis	DECEA - Brasil	15. Pedro Mesisca	INAC - Venezuela
7. Mauricio Gómez	UAEAC - Colombia		
8. Mauricio Hidalgo	DGAC - Ecuador		
9. Kerima Killingbeck	AAC - Panamá		



| ICAO

SAFETY

Muchas gracias

