

Informe de la Primera Reunión Virtual de los Puntos Focales UAS/RPAS (RVPF-UAS-RPAS/1) de los Estados SAM y del SRVSOP

26 de febrero de 2021, de 7:00 a 9:00 a.m.

1. Participantes

Argentina: Sra. Verónica Fontana
Sr. Ariel Oliveto

Brasil: Sr. Ailton Júnior
Sr. César Silva
Sra. Daniele Lins
Sr. Jorge Regis

Chile: Sr. Wladimir Fernández

Colombia: Sra. Silvia López
Sr. Mauricio Gómez

Ecuador: Sr. Mauricio Hidalgo

Guyana: Sr. Dennis van Genderen

Panamá: Sra. Kerima Killingbeck

Perú: Sr. Javier Alemán
Sr. Jorge Falco
Sr. Rafael Canevaro
Sr. Alfonso Rivera
Sra. Katherine Flores

Uruguay: Sr. Claudio Maltese
Sr. José Palermo

Venezuela: Sr. Alexey Quintero
Sr. Pedro Mesisca

OACI Sr. Marcelo Ureña
Sr. Fernando Hermoza

SRVSOP: Sra. Ana María Díaz
Sr. Jorge Barrios
Sr. José Peña
Sra. Valeria Ramos

2. Agenda

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

- ✓ Nombrar equipos de trabajo para el desarrollo de las actividades antes señaladas

3. Desarrollo de la reunión

Siendo las 7 am del viernes 26 de febrero de 2021, el Oficial Regional de Seguridad Operacional de la Oficina Regional Sudamericana (SAM) de la OACI, a cargo de la secretaría, en nombre de la Oficina SAM y del SRVSOP, agradeció y dio la bienvenida a los participantes a la Primera reunión virtual de los Puntos Focales UAS/RPAS (RVPF-UAS-RPAS/1) de los Estados SAM y del SRVSOP.

A continuación, la secretaría procedió a realizar una presentación Power Point en la que expuso la agenda de trabajo y explicó de manera general, los documentos que serían parte de la planificación estratégica regional, entre ellos, los siguientes:

- ✓ el concepto de operaciones (CONOPS) para aeronaves no tripuladas (UA);
- ✓ el CONOPS con sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS) para operaciones internacionales según reglas de vuelo por instrumentos (IFR); y
- ✓ la gestión del tránsito de los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) (UTM)

Acercas del CONOPS para UA, la secretaría presentó a la reunión la siguiente propuesta de temas que será analizada por el grupo de trabajo designado:

- ✓ 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.

En lo que refiere al CONOPS con RPAS para operaciones internacionales según IFR, la secretaría describió su objetivo señalando la importancia de acomodar y finalmente integrar a los RPAS en el espacio aéreo designado para dichas operaciones.

Respecto a la gestión del tránsito de los UAS (UTM), se indicó que este concepto 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.

Es necesario recordar que 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.

El concepto de operaciones UTM está en desarrollo y al mismo tiempo en evolución, por lo que es esencial un acuerdo común sobre su marco y principios para garantizar la armonización e interoperabilidad regional y global.

Continuando con la agenda, la reunión consideró el marco reglamentario LAR UAS y LAR RPAS que la Región desarrollaría en base al modelo normativo elaborado por la OACI, otros Estados y otras regiones. Asimismo, la reunión consideró que el desarrollo del marco reglamentario LAR RPAS estaría supeditado al desarrollo y promulgación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional relacionados.

En las tablas de abajo, se presentaron las siguientes propuestas para los marcos reglamentarios de los LAR UAS y LAR RPAS.

Tabla 1 – Marco reglamentario modelo LAR UAS

LAR UAS	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

Tabla 2 – Marco reglamentario LAR RPAS

LAR RPAS	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).

Finalmente, la secretaría expuso la necesidad de definir una hoja de ruta para el desarrollo de los LAR UAS y LAR RPAS.

Sobre los temas abordados por la secretaría, es importante señalar que la Décimo Octava Reunión de Coordinación con los Puntos Focales (RCPF/18) del SRVSOP, celebrada de manera virtual, del 14 al 15 de octubre de 2020, fue informada que la OACI, con la finalidad de atender el requerimiento

de los Estados sobre la necesidad de desarrollar un marco reglamentario para los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) que operan **fuera del ámbito internacional IFR**, llevó a cabo la revisión de las reglamentaciones sobre UAS existentes de muchos Estados para identificar puntos en común y mejores prácticas que serían consistentes con el marco de la aviación de la OACI y que podrían ser implementadas por una amplia gama de Estados. Los resultados de esta actividad son los reglamentos modelo UAS, titulados Partes 101, 102 y 149, los cuales se complementan con cuatro circulares de asesoramiento sobre la aplicación de los citados reglamentos, el transporte de mercancías peligrosas y el aseguramiento de la seguridad operacional, por lo que convino en adoptar la siguiente conclusión.

CONCLUSIÓN RCPF 18/03 - DESIGNACIÓN DE PUNTO FOCAL UAS/RPAS POR PARTE DE LOS ESTADOS

Solicitar a los Estados la designación de un Punto Focal UAS/RPAS, para:

- a) que apoye al Comité Técnico en el desarrollo de las propuestas de modelos de reglamentos UAS y de circulares de asesoramiento correspondientes, comprendidas en el programa de actividades del 2021; y
- b) planifique la estrategia regional, mapa reglamentario y mapa de ruta para el desarrollo de los LAR RPAS.

Por lo expuesto, existe la necesidad que el relator y los miembros del equipo de trabajo designado para la definición del marco reglamentario LAR UAS y LAR RPAS, consideren la Conclusión RCPF 18/03 antes señalada y los antecedentes que precedieron a la conclusión mencionada.

Una vez realizada la presentación por la secretaría, los representantes de Chile y Uruguay pidieron la palabra, y explicaron la variedad de experiencias en el tema a nivel nacional, generando reglamentos y organizando contenidos para resolver las necesidades de los usuarios a los distintos niveles y tipos de operaciones muy particulares de cada Estado. Se coincidió que las estructuras eran muy diferentes en los distintos Estados a nivel nacional y, más aún, en el campo legal.

Sobre el particular, la secretaría especificó que la intención era desarrollar reglamentos, identificando conceptos operacionales comunes. Para esto se requeriría de una alta integración, enfatizando que el trabajo sería complejo pero necesario. Además, señaló que se respetarían los reglamentos nacionales ya elaborados y que idealmente se utilizarían esos documentos para el análisis y definición de los reglamentos que podrían ser comunes en el ámbito nacional y regional. Se explicó que la meta final era desarrollar requisitos comunes, recogiendo la rica experiencia de algunos Estados, especialmente para el ámbito internacional donde es necesario la armonización e integración de los requisitos.

También sostuvo que, en el aspecto doméstico, era difícil tener normas armonizadas. Por este motivo, el trabajo se enfocaría en el aspecto internacional, como el cruce de un RPAS por diferentes Estados. En honor al tiempo, secretaría solicitó no abordar temas nacionales y domésticos, lo que se haría en los grupos de trabajo.

Se explicó también que la idea de maniobra era la formación de equipos de trabajo que discutirían temas específicos UAS/RPAS, y que desarrollarían el marco reglamentario para las distintas operaciones. En estos equipos de trabajo se discutirían los conceptos de operaciones y se definirán las pautas para decidir hacia dónde queremos ir. Se comentó que se busca definir un direccionamiento estratégico y después decidir qué se incluye y qué no, elaborando un marco estratégico y reglamentos modelos y de aplicación para las operaciones internacionales IFR basado en los Anexos al Convenio de Chicago y en otros reglamentos de los Estados

Para finalizar la discusión, se propuso la definición de los conceptos de operaciones y el marco reglamentario a cargo de los Puntos Focales, así como la conformación de los equipos de trabajo para discutir el entorno regional que apoyaría también al entorno doméstico en lo pertinente. A continuación, se llevó a cabo una rueda de comentarios entre los representantes de los distintos Estados quienes, básicamente, se mostraron de acuerdo con la estrategia sugerida.

4. Conformación de los equipos de trabajo

A continuación, la reunión procedió a conformar los equipos de trabajo que tendrían a su cargo el desarrollo de los siguientes documentos:

a) CONOPS para aeronaves no tripuladas (UA)

Nombres	Organización	Dirección electrónica
1. Wladimir Fernández - Relator	DGAC - Chile	wfernandez@dgac.gob.cl
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	afontana@anac.gob.ar
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	aoliveto@anac.gob.ar
4. Ailton Júnior	ANAC - Brasil	ailton.junior@anac.gov.br
5. Daniele Lins	DECEA - Brasil	danielelinsdfclc@fab.mil.br
6. Jorge Regis	DECEA - Brasil	jorgejaar@fab.mil.br
7. Mauricio Gómez	UAEAC - Colombia	mauricio.gomez@aerocivil.gov.co
8. Mauricio Hidalgo	DGAC - Ecuador	mauricio.hidalgo@aviacioncivil.gob.ec
9. Kerima Killingbeck	AAC - Panamá	kerima.killingbeck@aeronautica.gob.pa
10. Javier Alemán	DGAC - Perú	jaleman@mtc.gob.pe
11. Katherine Flores	DGAC - Perú	kfloresc@mtc.gob.pe
12. Claudio Maltese	DINACIA - Uruguay	cmaltese@dinacia.gub.uy
13. José Palermo	DINACIA - Uruguay	jpalermo@dinacia.gub.uy
14. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela	alexey.quintero@inac.gob.ve
15. Pedro Mesisca	INAC - Venezuela	pedro.mesisca@inac.gob.ve
16. Ana María Díaz	SRVSOP	amdiaz@icao.int
17. Valeria Ramos	SRVSOP	vramos@icao.int

b) CONOPS RPAS para operaciones internacionales IFR

Nombres	Organización	Dirección electrónica
1. Ailton Júnior - Relator	ANAC Brasil	ailton.junior@anac.gov.br
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	afontana@anac.gob.ar
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	aoliveto@anac.gob.ar
4. Daniele Lins	DECEA - Brasil	danielelinsdfclc@fab.mil.br
5. Jorge Regis	DECEA - Brasil	jorgejaar@fab.mil.br
6. Wladimir Fernández	DGAC - Chile	wfernandez@dgac.gob.cl
7. Javier Alemán	DGAC - Perú	jaleman@mtc.gob.pe
8. Claudio Maltese	DGAC - Uruguay	cmaltese@dinacia.gub.uy
9. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela	alexey.quintero@inac.gob.ve
10. Pedro Mesisca	INAC - Uruguay	pedro.mesisca@inac.gob.ve
11. Ana María Díaz	SRVSOP	amdiaz@icao.int
12. Valeria Ramos	SRVSOP	vramos@icao.int

c) Gestión del tránsito de UAS (UTM)

1. Daniele Lins - Relatora	DECEA Brasil	danielelinsdfclc@fab.mil.br
2. Jorge Regis	DECEA Brasil	jorgejaar@fab.mil.br
3. Silvia López	UAEAC Colombia	silvia.lopez@aerocivil.gov.co
4. Mauricio Gómez	UAEAC Colombia	mauricio.gomez@aerocivil.gov.co
5. Jorge Falco	DGAC Perú	jfalco@mtc.gob.pe
6. Gabriel Fernández	DINACIA Uruguay	gabriel.fernandez@dinacia.gub.uy
7. Rosanna Barú	DINACIA Uruguay	rbaru@dinacia.gub.uy
8. Carlos Castañeda	INAC Venezuela	cstd_crls@yahoo.com
9. Fernando Hermoza	Oficina SAM	fhermoza@icao.int

Nota: El Oficial Regional de Gestión de Tránsito Aéreo y Búsqueda y Rescate de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, ayudará a completar este equipo con especialistas del área y apoyará al equipo de trabajo.

d) Marco reglamentario **modelo** LAR UAS y marco reglamentario LAR RPAS

Nombres	Organización	Dirección electrónica
1. César Silva - Relator	ANAC Brasil	cesar.silva@anac.gov.br
2. Verónica Fontana	ANAC Argentina	afontana@anac.gov.ar
3. Ariel Oliveto	ANAC Argentina	aoliveto@anac.gov.ar
4. Daniele Lins	DECEA Brasil	danielelinsdfclc@fab.mil.br
5. Jorge Regis	DECEA Brasil	jorgejaar@fab.mil.br
6. Wladimir Fernández	DGAC Chile	wfernandez@dgac.gob.cl
7. Silvia López	UAEAC Colombia	silvia.lopez@aerocivil.gov.co
8. Andrés Villaverde	DGAC Perú	avillaverde@mtc.gob.pe
9. Rafael Calevaro	DGAC Perú	rcanevaro@mtc.gob.pe
10. Katherine Flores	DGAC Perú	kfloresc@mtc.gob.pe
11. Alfonso Rivera	DGAC Perú	ariveram@mtc.gob.pe
12. José Palermo	DINAC Uruguay	jpalermo@dinacia.gub.uy
13. Alexey Quinteros	INAC Venezuela	alexey.quintero@inac.gob.ve
14. Pedro Mesisca	INAC Venezuela	pedro.mesisca@inac.gob.ve
15. Ana María Díaz	SRVSOP	amdiaz@icao.int
16. Jorge Barrios	SRVSOP	jbarrios@icao.int
17. Valeria Ramos	SRVSOP	vramos@icao.int

e) Hoja de ruta para el desarrollo de los LAR UAS y LAR RPAS

Nombres	Organización	Dirección electrónica
1. Wladimir Fernández - Relator	DGAC - Chile	wfernandez@dgac.gob.cl
2. Verónica Fontana	ANAC - Argentina	afontana@anac.gob.ar
3. Ariel Oliveto	ANAC - Argentina	aoliveto@anac.gob.ar
4. Ailton Júnior	ANAC - Brasil	ailton.junior@anac.gov.br
5. Danielle Lins	DECEA - Brasil	danielelinsdfcl@fab.mil.br
6. Jorge Regis	DECEA - Brasil	jorgejaar@fab.mil.br
7. Mauricio Gómez	UAEAC - Colombia	mauricio.gomez@aerocivil.gov.co
8. Mauricio Hidalgo	DGAC - Ecuador	mauricio.hidalgo@aviacioncivil.gob.ec
9. Kerima Killingbeck	AAC - Panamá	kerima.killingbeck@aeronautica.gob.pa
10. Javier Alemán	DGAC - Perú	jaleman@mtc.gob.pe
11. Katherine Flores	DGAC - Perú	kfloresc@mtc.gob.pe
12. Claudio Maltese	DINACIA - Uruguay	cmaltese@dinacia.gub.uy
13. José Palermo	DINACIA - Uruguay	jpalermo@dinacia.gub.uy
14. Alexey Quinteros	INAC - Venezuela	alexey.quintero@inac.gob.ve
15. Pedro Mesisca	INAC - Venezuela	pedro.mesisca@inac.gob.ve

5. Acuerdos alcanzados

La reunión alcanzó los siguientes acuerdos:

- a) que las reuniones plenarias virtuales de los Puntos Focales UAS/RPAS de los Estados SAM y del SRVSOP se lleven a cabo **cada 2 meses**, y que las reuniones de los grupos de trabajo se realicen como mínimo **cada mes** y en otras fechas, cuando sea requerido y acordado por los miembros de cada grupo de trabajo, permitiendo a los relatores que convoquen a las reuniones.
- b) que para aprobación de la Segunda Reunión Virtual de los Puntos Focales UAS/RPAS, el relator de cada grupo de trabajo designado, presente a la reunión los contenidos de los temas y subtemas a ser abordados en cada documento, con una ligera explicación de lo que abarcaría cada uno de ellos.

La presentación de los resultados de las tareas que genere cada uno de los grupos de trabajo, se hará a través de notas de estudio (NE) en español, cuyo formato se adjunta como **Apéndice A** de este informe. Se espera que las NE sean distribuidas a todos los Puntos Focales y miembros de los equipos, quince (15) días laborables antes de la fecha de las reuniones virtuales de los Puntos Focales UAS/RPAS.

6. Fecha de la próxima reunión

Se propone como fecha de la Segunda Reunión Virtual de los Puntos Focales UAS/RPAS, el lunes 26 de abril de 2021 de 08:00 a 11:00 am, hora de Lima.

7. Otros asuntos:

No se trató ningún tema en otros asuntos.