



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 23: Innovación en la aviación

**INFORME SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN A40-27
DE LA ASAMBLEA — INNOVACIÓN EN LA AVIACIÓN**

(Nota presentada por el Consejo de la OACI)

RESUMEN

En esta nota de estudio se presenta un resumen de la implementación de la Resolución A40-27 — *Innovación en la aviación*, y se destacan las nuevas iniciativas que se emprenderán a lo largo del trienio 2023-2025.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota del trabajo realizado desde el 40º período de sesiones de la Asamblea;
- b) respaldar las prioridades de la OACI sobre la promoción de la innovación en la aviación para apoyar los objetivos estratégicos de la Organización y los de los Estados miembros de la OACI;
- c) alentar a los Estados miembros a que consideren su participación en las prioridades descritas en el párrafo 4 de la nota y en toda actividad futura resultante de las deliberaciones del órgano rector de la OACI; y
- d) confirmar la pertinencia e importancia de la innovación en los métodos de trabajo, sistemas y tecnología para facilitar la implementación de la Resolución A40-27 y apoyar la resiliencia del sistema de aviación.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota se relaciona con todos los objetivos estratégicos, todas las estrategias de apoyo y el objetivo de transformación del Plan de Actividades para 2023-2025.
--------------------------------	---

<i>Repercusiones financieras:</i>	Se tiene previsto que las actividades de la OACI que se mencionan en la presente nota se lleven a cabo con recursos del Presupuesto Regular de 2023-2025 y/o con contribuciones extrapresupuestarias, según lo dispuesto en el Plan de Actividades de la OACI para 2023-2025.
-----------------------------------	---

<i>Referencias:</i>	Resolución A40-27 de la Asamblea — <i>Innovación en la aviación</i> Plan de Actividades de la OACI para 2023-2025 Estrategia de Innovación de la Secretaría de la OACI
---------------------	--

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En su calidad de organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de la definición de normas, de los procesos de observación y vigilancia, el apoyo a la implementación y la instrucción para la aviación civil internacional, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) tiene un papel fundamental de apoyo al sector de la aviación en sus esfuerzos por abordar las dificultades y oportunidades actuales y futuras en materia de innovación, así como de facilitar el ingreso de nuevos participantes en la comunidad de aviación civil. La adopción de la Resolución A40-27 — *Innovación en la aviación* en el 40º período de sesiones de la Asamblea aceleró el apoyo que la OACI presta a sus 193 Estados miembros a fin de que puedan responder a las innovaciones, con lo que se apoya la visión de la OACI respecto al crecimiento sostenible de la aviación civil mundial y al mejoramiento de la seguridad operacional de la aviación, la eficiencia y la seguridad de la aviación. En su conjunto, la aplicación continua de la Resolución A40-27 respalda la iniciativa de la OACI *Ningún País se Queda Atrás*, a través de un enfoque más eficiente para el logro de una aviación civil resiliente. También, permite avanzar en el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

2. LAS CUATRO DIMENSIONES DE LA INNOVACIÓN

2.1 Bajo la orientación del Consejo, la OACI ha identificado las siguientes cuatro dimensiones de la innovación que permiten estructurar y racionalizar la implementación de la Resolución A40-27:

2.1.1 Interacciones con agentes de innovación (Resolución A40-27, cláusulas dispositivas 1, 4 y 5). Esta dimensión se refiere no sólo a las interacciones con las distintas partes interesadas: la industria, las entidades de investigación y los organismos estatales, sino también al aprovechamiento de la experiencia que han tenido administraciones de aviación civil en facilitar el ingreso de nuevos participantes y en la integración de innovaciones en la aviación civil internacional;

2.1.2 Incorporación oportuna de la innovación en las normas mundiales de la OACI, a fin de mantenerse a la par de la innovación y apoyar su integración oportuna en las operaciones (Resolución A40-27, cláusulas dispositivas 2 y 3). Esto incluye explorar opciones para introducir en la OACI nuevas normas para su consideración y rápida adopción. Esta dimensión tiene en cuenta la posible participación de partes externas en algunos aspectos del proceso de elaboración de normas;

2.1.3 Examen de los procedimientos para la elaboración de normas de la OACI (Resolución A40-27, cláusulas dispositivas 2 y 3). La incorporación de la innovación en el trabajo relacionado con los objetivos estratégicos de la OACI tiene como componente fundamental la optimización de los procesos y procedimientos internos de larga data de la Organización. Esto exige la evolución continua de los procedimientos de la Comisión de Aeronavegación, los métodos de trabajo de los grupos expertos y otros grupos de la OACI y los procesos deliberativos del Consejo y los comités pertinentes, relacionados con las normas y métodos recomendados (SARPS); y

2.1.4 Apertura a las tecnologías para la organización de la Secretaría de la OACI y adaptación de sus procesos internos (Resolución A40-27, cláusulas dispositivas 2, 3 y 4).

3. IMPLEMENTACIÓN DE LA RESOLUCIÓN A40-27 — INNOVACIÓN EN LA AVIACIÓN

3.1 Interacciones con agentes de innovación

3.1.1 En respuesta a la Resolución A40-27, párrafo 5, el Consejo estableció el Foro Consultivo entre la OACI y la Industria (ICF) durante su 221º período de sesiones (véase C-DEC 221/9). Este foro se estableció para formalizar un diálogo de alto nivel entre los miembros del Consejo y la industria, a nivel de Dirección General, con el propósito de formular recomendaciones estratégicas referentes a las futuras necesidades y prioridades de la industria, para someterlas a la consideración del Consejo. Los días 29 y 30 de junio de 2021 y el 21 de marzo de 2022, respectivamente, se celebraron dos reuniones del ICF. En el apéndice A se informa sobre las principales conclusiones de las reuniones.

3.1.2 El seguimiento y la evaluación del impacto de las innovaciones en tecnología, sistemas y procesos son prerequisites esenciales para que la OACI pueda apoyar de manera efectiva a los Estados con la orientación internacional apropiada. En muchas áreas, la OACI ha venido colaborando con agentes de innovación y entidades de investigación a través de sus actividades en el marco de cada uno de sus objetivos estratégicos. Para hacer avanzar aún más el proceso de innovación en toda la Organización, la OACI ha seguido desarrollando relaciones con innovadores clave del sector de la aviación. Ejemplo de ello es el memorando de acuerdo (MoU) que firmó con el Foro Internacional para la Investigación en la Aviación (IFAR) el 5 de abril de 2022. En el contexto de este acuerdo de colaboración, la OACI se beneficiará de una evaluación independiente de las próximas innovaciones y de orientación sobre la agenda de investigación de la aviación.

3.1.3 En el apéndice B se describen algunas oportunidades de contacto directo entre la OACI y agentes de innovación en el marco de los objetivos estratégicos, mediante las cuales la Organización tiene acceso a las últimas innovaciones. Están en marcha iniciativas para promover estas oportunidades de manera bien coordinada y estructurada.

3.1.4 La Feria sobre Innovación 2022 de la OACI, con el tema *Innovación y Resiliencia*, está dirigida a explorar de qué manera la innovación ha aumentado la resiliencia del sector de la aviación y cómo puede ayudar a este sector a asimilar crisis futuras y a ajustarse a ellas. En preparación para la Feria también se están organizando eventos regionales para aportar perspectivas regionales sobre este tema.

3.2 Incorporación oportuna de la innovación en las normas mundiales de la OACI

3.2.1 Se han creado mecanismos para ayudar a entender el impacto de las innovaciones tecnológicas y de los procesos en el programa de trabajo de la OACI. En el apéndice B se presentan varios ejemplos de procesos que facilitan la consideración de innovaciones en el trabajo de la OACI, tales como el Grupo de Estudio sobre el Marco de Confianza, integrado en la estructura de grupos expertos de la Comisión de Aeronavegación (ANC) (intercambio seguro de información digital); el Grupo de Trabajo sobre Nuevas Tecnologías (facilitación); y el proceso OACI de evaluación (protección del medioambiente). Cabe mencionar la adopción del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP, Doc 9750) como documento estratégico de alto nivel para identificar e integrar innovaciones que mejorarán la capacidad, eficiencia, previsibilidad, y flexibilidad del sistema de la aviación internacional, al mismo tiempo que se garantiza la interoperabilidad de los sistemas y la armonización de los procedimientos.

3.2.2 Las conversaciones de la Comisión de Aeronavegación (ANC) (*ANC Talks*)¹ también ofrecen una oportunidad para que agentes de innovación presenten las nuevas tecnologías y servicios que

¹ <https://www.icao.tv/search?q=ANC+Talks>.

llegan al mercado mundial. Cada vez más, se buscan sinergias entre los órganos de la OACI responsables de tomar decisiones, y la incorporación reciente de las conversaciones de la ANC en el calendario de la OACI está contribuyendo a que se multipliquen las oportunidades de que la información pertinente circule en la Organización.

3.3 Examen de los procedimientos para la elaboración de normas de la OACI

3.3.1 El llamado para que se introduzcan nuevos métodos que aceleren intensamente el proceso normativo de la OACI llevó al inicio de un proyecto piloto que consiste en un “proceso de presentación directa”.

3.3.2 Además, los métodos de trabajo de la ANC y de sus grupos expertos favorecen la consideración de la innovación en el contexto de elaboración de normas, mediante el establecimiento de un proceso de priorización.

3.3.3 Para avanzar en la implementación de la Resolución A40-27 de la Asamblea se constituyó un pequeño grupo sobre innovación en el que participan miembros del Consejo y de la Comisión de Aeronavegación.

3.4 Apertura a las tecnologías para la organización de la Secretaría de la OACI y adaptación de sus procesos internos

3.4.1 Bajo el liderazgo del Secretario General, un grupo colaborativo de coordinación de la innovación de la Secretaría de la OACI, cuyos integrantes fueron designados por sus respectivas direcciones y oficinas, formuló la Estrategia de Innovación de la Secretaría. Se requieren esfuerzos adicionales para integrar la innovación, mejorar la cultura de innovación en toda la Organización propiciando sinergias para la innovación entre las distintas direcciones, promover entre éstas el apoyo a la innovación, compartir información sobre innovación y, de esta manera, contribuir a un ecosistema dinámico de innovaciones acorde con el mandato de la Organización y coherente con el objetivo de transformación incluido en el Plan de Actividades de la OACI para 2023-2025.

4. PRIORIDADES DURANTE EL TRIENIO 2023-2025

4.1 Las prioridades que se mencionan en esta sección se reflejan en el Plan de Actividades de la OACI para 2023-2025. Se prevé que se realicen con recursos disponibles en el Presupuesto Regular de 2023-2025 y/o con contribuciones extrapresupuestarias.

4.2 Interacciones con agentes de innovación

4.2.1 La principal interacción con agentes de innovación seguirá siendo a través de los eventos y mecanismos que se mencionan en el apéndice B, y esto avanzará a lo largo del próximo trienio. Se alienta a los Estados miembros de la OACI a que apoyen a la Organización identificando agentes de innovación, a fin de facilitar su participación en la labor de la OACI, a niveles estratégico y técnico. Además, se aumentarán las actividades de comunicación y divulgación, según proceda, que se destacarán a través de la página web de la OACI dedicada a la innovación, utilizada como portal². Esto complementará los rastreadores de innovación concebidos en el contexto del trabajo sobre los objetivos estratégicos (p. ej. la Coalición Internacional para la Aviación Sostenible).

² <https://www.icao.int/innovation/Pages/default.aspx>

4.2.2 Después de la firma del MoU entre la OACI y el IFAR se realizará una evaluación científica sobre la movilidad aérea urbana (UAM), cuyos resultados se someterán a la consideración de la OACI. Estos resultados complementarán la información de que dispone la OACI en su trabajo sobre el tema.

4.3 **Incorporación oportuna de la innovación en las normas mundiales de la OACI**

4.3.1 Bajo la orientación del Consejo, se preparará una hoja de ruta de tecnología global, basada en el trabajo actual de la OACI, incluyendo el GANP. Ésta incluirá las contribuciones de la comunidad de investigación, incluido el sector académico y la industria, y permitirá supervisar y evaluar activamente el impacto de las innovaciones en la tecnología, los sistemas y los procesos. La hoja de ruta contendrá las innovaciones maduras que deberían considerarse para su inclusión en las normas de la OACI, así como un calendario de su aplicación prevista. La hoja de ruta será dinámica y renovable, teniendo en cuenta el refinamiento necesario de los procesos y recursos de la OACI. Esto ayudará a establecer prioridades entre sus actividades normativas, a fin de que reflejen mejor las innovaciones que se consideren de importancia crítica para el transporte aéreo mundial.

4.4 **Examen de los procedimientos para la elaboración de normas de la OACI**

4.4.1 Las lecciones y las recomendaciones derivadas del proyecto piloto sobre la “presentación directa” (véase el párrafo 3.3.1) se consolidarán a finales de 2022. Partiendo de esta base, se comunicará en la OACI un marco para la presentación directa que incluya las áreas técnicas y el proceso de selección para los que la presentación directa podría detallarse más, así como las lecciones aprendidas. La OACI continuará recopilando información de los Estados miembros sobre sus dificultades para cumplir los SARPS de la OACI. Por último, aunque no menos importante, se han introducido iniciativas que aumentan la capacidad de la OACI para encontrar oportunidades de mejorar la eficiencia y efectividad del proceso de elaboración de SARPS.

4.5 **Evaluación independiente de la OACI en materia de innovación y recomendaciones prácticas**

4.5.1 En respuesta a la cláusula dispositiva 2 de la Resolución A40-27, y siguiendo la orientación del Consejo, la OACI inició conversaciones con la Escuela Superior del Personal del Sistema de las Naciones Unidas (UNSSC) para que lleve a cabo una evaluación independiente de la innovación en la OACI, con el fin de detectar lagunas existentes en la forma como se aborda la innovación. La ONU seleccionó a la UNSSC como custodio de la guía práctica sobre innovación de las Naciones Unidas (*UN Innovation Toolkit*), y ésta ha venido participando en todo el sistema de las Naciones Unidas para crear capacidad en materia de innovación e introducir la innovación en todo el sistema. La evaluación independiente conducirá a la formulación de recomendaciones prácticas en 2023, en consonancia con las cuatro dimensiones de la innovación descritas en esta nota.

4.5.2 En particular, un elemento fundamental de la Estrategia de Recursos Humanos de la OACI revisada debería ser atraer y retener a personal competente, con capacidad demostrada para dirigir y acompañar el cambio de cultura que se requiere en la OACI.

4.6 **Importancia de los Estados miembros de la OACI**

4.6.1 Como se indica en la Resolución A40-27 de la Asamblea, los Estados miembros de la OACI tienen la función crucial de compartir sus experiencias con otros Estados miembros, a través de la OACI, sobre el desarrollo y la aplicación de nuevos métodos regulatorios para estudiar y evaluar mejor las aplicaciones de esas innovaciones. La OACI seguirá creando oportunidades de contacto para realizar ese intercambio de experiencias, apoyando una gran variedad de iniciativas actuales en el marco de cada

objetivo estratégico. Además, mediante una comunicación a los Estados, se alentará a los Estados miembros de la OACI a que identifiquen a los innovadores en sus Estados respectivos, a fin de facilitar su participación en los próximos eventos pertinentes organizados por la OACI.

5. **CONCLUSIÓN**

5.1. La OACI sigue comprometida a trabajar en todo el ecosistema de la aviación y la innovación para impulsar una cultura de innovación y facilitar la integración de tecnologías y procesos mediante la elaboración oportuna de normas, respetando la transparencia y la rendición de cuentas, y siguiendo los procesos de diligencia debida a fin de evitar conflictos de intereses y cumplir los principios de buena gobernanza. El resultado favorecerá el logro de los ODS a niveles nacional, regional y mundial.

APÉNDICE A

RESULTADOS DEL FORO CONSULTIVO ENTRE LA OACI Y LA INDUSTRIA

1. En respuesta a la Resolución A40-27 de la Asamblea — *Innovación en la aviación*, cláusula dispositiva 5, “*Encarga* al Consejo que considere, con carácter de urgencia, el establecimiento de un órgano de alto nivel con la industria para ofrecer de manera regular asesoramiento técnico al Consejo en materia de innovación en la aviación”, el Consejo respaldó el establecimiento del Foro Consultivo entre la OACI y la Industria (ICF) (véase C-DEC 221/9).
2. La reunión inaugural del ICF tuvo lugar los días 29 y 30 de junio de 2021³. El ICF se concibió como un ejercicio de cara al futuro que ayudaría a definir los retos más importantes y transformadores que enfrentará la industria en los años venideros en relación con la innovación. Además, la reunión del ICF tuvo como objetivo recabar comentarios de la industria sobre las posibles mejoras que podría realizar la OACI en su forma de abordar la innovación, y sobre su relación con la industria.
3. En la reunión sobresalieron tres temas: a) la recuperación después de la COVID-19 como el reto más apremiante; b) la sostenibilidad del medioambiente, y en particular el cambio climático como amenaza existencial para el sector de la aviación; y c) la digitalización creciente del sector y la amenaza inherente a la ciberseguridad. Además, el tema más general de la gestión del tránsito aéreo fue central en muchas intervenciones, tanto desde la perspectiva de su modernización, como desde el punto de vista de las crecientes interacciones previstas con las soluciones de movilidad aérea urbana y las operaciones espaciales. Asimismo, en las deliberaciones sobre la respuesta ante la COVID-19 y las posibles repercusiones del cambio climático, se hizo un llamamiento urgente para que el sector de la aviación sea más resiliente.
4. Sobre la cuestión de garantizar la pertinencia de la OACI en un entorno que evoluciona rápidamente, la industria pidió normas y métodos recomendados (SARPS) orientados hacia los resultados, que no impongan una solución tecnológica, sino que dejen margen para otras innovaciones. Se debían formular normas prescriptivas únicamente cuando fuera apropiado. Se consideró que la función de la OACI era esencial en el examen y la validación de proyectos piloto, que la OACI después podría codificar y compartir con todo el sector para generar beneficios rápidamente. También se acogió con beneplácito el enfoque de “presentación directa”.
5. En la reunión se destacó la necesidad de tener en cuenta las solicitudes persistentes de realizar diálogos continuos entre la OACI y la industria, incluyendo a nuevas partes interesadas, no necesariamente relacionadas con la aviación. Se mencionó al Equipo Especial para la Recuperación de la Aviación (CART), creado por el Consejo de la OACI, como ejemplo de excelente cooperación y trabajo expedito, y se formularon solicitudes para que el CART se considerara como modelo que debería emularse en caso de que surgieran otras crisis mundiales que afecten al sector de la aviación.
6. La segunda reunión del ICF se celebró el 21 de marzo de 2022, y se dedicó a los temas de combustibles de aviación sostenibles (SAF) y combustibles de aviación con menos emisiones de carbono (LCAF), reconociendo la función que desempeñan en las iniciativas de reducción de las emisiones del sector. En las intervenciones se compartieron lecciones importantes extraídas de los adelantos en

³ Las cuatro sesiones de la reunión inaugural están disponibles en ICAO TV www.icao.tv.

SAF/LCAF, que serían cruciales para impulsar de manera efectiva estos combustibles, y las expectativas respecto a la evolución futura de los SAF/LCAF.

7. En la reunión se reconoció que la OACI podría impulsar el desarrollo de SAF/LCAF y su uso en la aviación internacional mediante la coordinación de hojas de ruta, hitos y políticas. Además, se destacaron como factores importantes la adopción de un enfoque tecnológico imparcial y completo y la promoción de una agenda que mantenga un equilibrio entre la asequibilidad de los SAF/LCAF y el acceso a los mismos, para transmitir a los consumidores señales decisivas y de certeza que favorezcan una estrategia comercial estable a largo plazo para el desarrollo y uso de SAF/LCAF.

8. Al establecer una visión estratégica y un enfoque de las políticas de la OACI para los SAF/LCAF, la industria consideró que era crucial evitar las distorsiones del mercado y la desigualdad de condiciones, así como contar con políticas armonizadas. El apoyo para la coordinación técnica, especialmente para la certificación de nuevas vías de producción de SAF, así como la armonización de los criterios de sostenibilidad de los SAF, permitirán que el sector considere el desarrollo de combustibles sintéticos, así como cada vez más opciones que no se limitan a los combustibles de sustitución directa.

APÉNDICE B

ICAO'S ENGAGEMENT WITH INNOVATORS: INITIATIVES FOR A STRUCTURED AND PREDICTABLE OUTREACH

ICAO has designed a number of activities to enhance its interface with innovators, as per the expectations set in Assembly Resolution A40-27 - *Innovation in Aviation*. These initiatives form a comprehensive, coordinated and predictable framework to facilitate the engagement of innovators with ICAO and with its Member States. They constitute real platforms to hold a global dialogue on innovation and aviation at ICAO.

a) Across all Strategic Objectives

- *ICAO Industry Consultative Forum*: it formalizes a high-level dialogue between the Council and the industry and generate strategic insights on the priorities and needs of the industry.
- *Innovation Fair*: it provides a unique opportunity for ICAO to showcase its expertise and capability to be the international forum of choice during which the state of art in innovation and aviation is being discussed.
- *Innovation workshops*: they aim to support Member States understand the impact of innovations on all aspects of international civil aviation and create an environment prone to innovation. They also aim to support the private sector understand better the role of ICAO;
- *Innovation webinars*: they showcase innovations in aviation that have the potential to help progress the ICAO Strategic Objectives, deliver on the United Nations Sustainable Development Goals and enable the resilience and recovery of the aviation system. They help viewers understand the opportunities and challenges related to new technologies.

b) Specific to the ICAO Strategic Objectives:

Aviation Safety and Air Navigation Efficiency and Capacity

- *The Trust Framework Study Group*, integrated in the ANC's panel structure, was created at the request of the 13th Air Navigation Conference and draws extensively on industry representatives with information technology background to ensure that necessary cyber safety and resilience are addressed proactively.
- ICAO has developed and enhanced a number of web-based platforms to provide and share information on a broad range of subjects related to innovation in aviation (e.g. UAS Toolkit⁴).
- The organization of symposia for States and industry to share best practices and be kept informed of relevant developments (e.g. *DRONE ENABLE Symposia*).
- The creation of expert groups to look into emerging issues and innovations at an earlier technological readiness level. Thus, their impact on international aviation operations and their disruptive potential can be better understood before they are integrated in the more traditional technical work of ICAO (e.g. *Space Learning Group*).

⁴ <https://www.icao.int/safety/UA/UASToolkit/Pages/default.aspx>

- *The ANC Talks*: As it creates opportunities to engage with aviation industry and stakeholders, ICAO has been organizing ANC Talks. The collaborative approach of ANC Talks is aimed at staying connected on important matters that are happening today around the world.

Aviation Security and Facilitation

- The *Working Group on Innovation in Aviation Security* of the Aviation Security Panel (AVSECP) monitors and analyzes the impacts of technological and procedural innovations to efficiently mitigate new and evolving threats.
- The annual *Global AVSEC Symposium* gathers key stakeholders from States, industry, manufacturers and academia, in order to, among other objectives, raise the sector's awareness on the latest developments and trends which are shaping the future of aviation security. This is complemented when feasible with an exhibition area, which is an opportunity for attendees to understand better the technologies and techniques entering the market and their impact on our activities. Such direct exposure to the industry feeds strategic considerations.
- The *New Technologies Working Group* (NTWG) explores innovative topics, mostly in relation to passenger identification, automated border control, biometrics and digital travel documents. Member States' experts and industry representatives develop guidance documents or propose the development of SARPs, which are subsequently considered by the Facilitation Panel.
- The *Traveller Identification Programme* (TRIP) Symposium creates the optimal platform for a fruitful exchange of views between States, industry, manufacturers and academia in the area of facilitation. The exhibition area is of prime importance, as it offers a unique opportunity to navigate the innovations and technological developments displayed by manufacturers, which in turn can inform the work of ICAO and strategic decision-making.
- The *Secretariat Study Group on Cybersecurity* (SSGC) was established following Assembly Resolution A39-19 in order to ensure a cross-cutting approach to cybersecurity and cyber resilience across civil aviation domains in a harmonized and holistic manner. It has since been replaced by a Cybersecurity Panel, which has started its work in May 2022.

Economic Development

- The *ICAO World Aviation Forum* was convened for the first time in November 2015 in support of the No Country Left Behind (NCLB) campaign and with a clear objective to enhance partnership and financing opportunities required to accelerate the implementation of international civil aviation global standards and policies, plans and programmes, leading to improvement of their air connectivity and access to the global aviation system. Within the same objective, IWAF/5 aimed to support Member States in addressing innovation in aviation. As such, IWAF's purpose and role within aviation's development coincide with innovation due to the nature of subject matters being discussed.
- The Statistics Division is a platform to gain consensus and formulate recommendations to guide the development in aviation data and analysis to meet the evolving needs of Member States and in tandem with the technological advancement. The Eleventh Meeting of the Division (STA/11), held in April 2022, discussed a broad range of issues including big data analytics and collaborative projects with the United Nations (UN) and other international organizations in the area of advanced data analytics.
- ICAO has partnered with Member States and UN/international organizations to develop enhanced business intelligence tools, including the *Tableau Business Intelligence (BI) to monitor State of Industry and COVID-19 related impacts*.

- The Air Transport Regulation Panel (ATRP) is a forum to undertake tasks related to the liberalization of air transport and related economic regulatory matters. In light of innovative advancements in aviation, the Panel has been tasked with considering economic regulation of international operations of unmanned aircraft (UA).
- In the context of air cargo, ICAO has been working with partners and international organizations to advance the digitalization of air cargo through, among others, the development of new guidance on digital technical specification.

Environmental Protection

- Since the 1970s, ICAO has been reviewing innovations in fuel efficiency, noise and local air quality in the context of the work of the Council's Committee on Aviation and Environmental Protection (CAEP). Experts nominated by ICAO Member States and approved by Council make recommendations to the Council, including on amendments to ICAO's Environmental Standards contained in Annex 16. These recommendations are forged by consensus and benefit from the contribution of the industry and Non-Governmental Organizations (NGOs), through the participation of ICAO's Observers in the process.
- The attainment of environmentally responsible and sustainable aviation requires a holistic approach to innovation, including a consideration of its environmental footprint. Regarding climate change issues, such consideration has been enabled in the context of the "ICAO Stocktaking process" through the contribution of worldwide experts on sustainable aviation fuels, aircraft technologies, and operational improvements. The Stocktaking Seminars⁵ also supported the work on the feasibility of a long-term goal for international aviation CO2 reductions. This format allows ICAO to reach out to those who understand and drive innovations in aviation and secure their contribution to our work.
- Other events, such as the *ICAO CORSIA Forum*⁶, the *Green Airport Seminars*⁷ or the *Aviation Green Recovery Seminars*⁸ multiply the opportunities to reach out to stakeholders that promote new approaches or solutions to mitigate aviation's environmental impact.
- In the context of its Global Coalition for Sustainable Aviation, ICAO has set up tracker tools⁹ to facilitate access to information on innovations that can generate in-sector CO2 emissions reductions. The tracker tools are organized in four main streams: Technology, Operations, Sustainable Aviation Fuels, and net zero initiative.

— FIN —

⁵ <https://www.icao.tv/stocktaking>

⁶ <https://www.icao.int/Meetings/CORSIA-Forum/Pages/default.aspx>

⁷ <https://www.icao.int/Meetings/greenairports2021/Pages/default.aspx>

⁸ <https://www.icao.int/Meetings/GreenRecoverySeminar/Pages/default.aspx>

⁹ <https://www.icao.int/environmental-protection/SAC/Pages/GCSA%20main%20page.aspx>