

Igualdad de género:
*1º Congreso Global
de OACI*

***Recomendaciones
de seguridad:***
*operación de
aeronaves complejas*

Curso Inicial:
*se realizó una nueva
Edición Córdoba*

EXTENSIÓN: CHARLAS EN ICSI Y JUZGADOS FEDERALES

DISTINTOS ABORDAJES PARA LA SEGURIDAD

EDITORIAL

Los meses pasados fueron muy intensos para la JIAAC. No sólo por su tarea natural de intervención en los 22 sucesos de aviación registrados en ese período, sino principalmente por la gran cantidad de actividades llevadas a cabo en el plano institucional, con acciones concretas de difusión y capacitación.

Desde cursos, talleres, charlas, participación en jornadas de especialización o exposiciones en foros de relevancia internacional, se trató en todos los casos de excelentes oportunidades para reforzar el rol proactivo que adoptamos como organismo. Consideramos que ésta es la impronta que debe tener la investigación de accidentes para lograr verdaderas mejoras en la seguridad operacional.

Haciéndonos eco del impulso que OACI propone darle a las iniciativas para avanzar en una mayor igualdad de género en la aviación, incorporamos a nuestra agenda las principales líneas de acción y propuestas surgidas en el Congreso Global de Género en la Aviación (GAGS) en Ciudad del Cabo, Sudáfrica. En lo personal fue un orgullo representar a Argentina como ponente en el panel sobre este tema, relacionado con el 5º Objetivo de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

La capacidad de trabajo en equipo, coordinado y alimentado desde todas las áreas, hicieron posible llevar a cabo una nueva edición del Curso Inicial de Investigación en Córdoba; así como una serie de talleres de acciones iniciales en aeródromos, remarcando especialmente la gran receptividad que tuvimos en ciudades como Puerto Madryn, El Calafate y Ushuaia.

También se destaca la fructífera interacción lograda con distintos actores relacionados directa o indirectamente con el sistema aeronáutico y la seguridad en el transporte, materializados en la exposición ante jueces y fiscales del Juzgado Federal de San Martín o la jornada de debate con el Instituto para una Cultura de la Seguridad Industrial (ICSI).

De todos estos temas damos cuenta en la presente edición. ¡Los invitamos a seguir conociéndonos!

CP. Ana Pamela Suárez
Presidente JIAAC

✈ SEGURIDAD OPERACIONAL

Guillermo Dietrich. Ministro de Transporte de la Nación

LIDERAZGO REGIONAL EN LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

La seguridad en el transporte es una de las prioridades de este gobierno y está presente en cada decisión que se toma, en cada obra que se hace, desde una autopista a una obra de transporte urbano. Con una firme convicción, la seguridad en el transporte es hoy una política de Estado. Por eso se le ha dado a la JIAAC un rol muy importante en el sistema integral de gestión de la seguridad operacional. Argentina ejerce un liderazgo regional en materia de investigación de incidentes aéreos precisamente por el enorme avance que ha demostrado en muchos aspectos, empezando por la independencia del or-

ganismo. Este lugar destacado de Argentina en el concierto de países queda de manifiesto en que la JIAAC ha sido elegida por sus pares regionales para renovar por tres años la presidencia del ARCM (organización que nuclea a todos los organismos de investigación de accidentes aéreos de América del Sur). Esto es una muestra del compromiso en su tarea y de la voluntad de trabajar en conjunto con otros países, compartiendo experiencias y conocimientos.

Otro aspecto fundamental del trabajo de la JIAAC es la protección de los familiares de víctimas de accidentes aéreos. En este punto Argentina también

ha demostrado un gran avance; somos el único país de América Latina en tener un protocolo de información a los familiares, por el que la prioridad es la contención y en el que se establece claramente la forma de informar y los pasos a seguir.

Destaco de la JIAAC su trabajo conjunto y cercano a todas las partes del sistema aeronáutico, a los restantes organismos del Estado y a las líneas aéreas y empresas del sector. La JIAAC es parte de esta Revolución de los Aviones, por la que hoy vuelan 40% más pasajeros que en el 2015 y cuyo objetivo último es que, con más alternativas, volar sea para todos.

ALCANCE GLOBAL

INVESTIGADORES DE JIAAC EN SEMINARIO REGIONAL DE OACI

Tres representantes del Organismo participaron durante una semana entera de trabajo, en la Oficina Regional de Lima, Perú.

Los investigadores Claudio Lavirgen, Regina Subia y Carlos Aguirre asistieron al encuentro que congregó a investigadores de toda Sudamérica para actualizar reglamentos, procedimientos, listas de verificación, programas de capacitación y base de datos del ARCM, a la vez de dar seguimiento al avance realizado por el proyecto piloto para la implantación de la Enmienda 15 del Anexo 13.

Las presentaciones desarrolladas en jornadas de 7 horas de duración estuvieron a cargo de Alexandre Lima Prado, de la oficina OACI Lima. Entre los con-



tenidos, se abordaron temas relacionados a la gestión, la formación de los especialistas y planes de respuesta ante accidentes.

Además se realizaron presentaciones sobre aeropuertos internacionales y las formas de obtener información; la estandarización de la información a través del sistema ECCAIRS, y un estudio titulado "Fatiga: ¿Es posible mensurar?"

El director regional de la oficina regional de OACI, Fabio Rahnemay Rabbani, encabezó el cierre de las actividades y la entrega de certificados a todos los participantes.

Para los investigadores de JIAAC fue una experiencia sumamente enriquecedora que permitió a su vez desarrollar relaciones de trabajo, debates y comparación de prácticas.

ARGENTINA SEGUIRÁ EN LA PRESIDENCIA DEL ARCM

Al cierre de esta edición se realizaba la 5ª Reunión AIG-SAM en Medellín, Colombia, con participación de representantes de todos los países de la región. Argentina fue reelecta al frente del Mecanismo Regional de Cooperación.

Argentina fue elegida para presidir el Comité Ejecutivo del Mecanismo Regional de Cooperación de Organismos de Investigación (ARCM). Fue como parte de las resoluciones de la 5ta. reunión AIG-SAM realizada en Colombia, bajo el auspicio de la Dirección de Aeronáutica Civil de dicho país (DGAC) y a través del Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación (GRIAA).

De esta manera nuestro país seguirá al frente del ARCM por tres años más, logrando la continuidad en el cargo que ocupa desde 2015.

En la reunión realizada el 3 y 4 de octubre participaron representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Venezuela y Colombia, el país anfitrión. **Pamela Suárez**, presidente de la JIAAC fue la encargada de abrir el evento, remarcando la necesidad de comprender los desafíos que tiene la aviación partiendo de una visión de conjunto, como parte de un sistema globalizado. "Las mejoras al sistema a las que debe contribuir la investigación de accidentes no tienen sentido en un proyecto fronteras adentro", declaró, al tiempo que afirmó la importancia de la cooperación internacional.

Suárez instó a "mirar el



proceso de investigación de accidentes más allá de su potencial individual", para lo cual llamó a "combinar la potencia de la investigación con la inteligencia de datos (Data Intelligence) a fin de contribuir de manera proactiva a la mejora de la Seguridad Operacional".

Por último la presidente de la JIAAC exhortó a cambiar el paradigma respecto a la tarea de los investigadores: "si bien es cierto que los investigadores son vistos como 'forenses' del sistema que actúan luego de un hecho grave" es necesario cambiar esa mirada, saliendo "activamente a la comunidad para difundir aprendizajes que sirvan a los demás actores del sistema aeronáutico para la toma de decisiones".

El trabajo de los representantes durante la reunión se basó en el análisis de Notas de Estudio que fueron presentadas por JIAAC y la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), por parte de Argentina; por la Oficina Regional Sudamericana

de la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI); por el Grupo de Trabajo de **Vuelos de Instrucción** y el de **SDCPS** (Sistema de Recopilación y Procesamiento de Datos de Seguridad) del ARCM; y por el Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos de Colombia (**GRIAA - AIG**).

Las notas giraron en torno a temas tales como la propuesta de modificación del Manual de Organización y Funcionamiento del Mecanismo y estudios realizados sobre accidentes e incidentes tanto en vuelos de instrucción como de aviación agrícola.

Además realizaron presentaciones **Paulo Soares Oliveira**, Director de la Oficina de Equipo Técnico de Embraer; **David Zwegers**, Director Regional para Latinoamérica y el Caribe de Airbus; y **Mario Colavita**, Director de Seguridad de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA).

Como complemento a la AIG-SAM/5 se realizó la jornada de cierre del "Foro Sector Aéreo 2030" organizado por Colombia, en donde Pamela Suárez presentó el ARCM ante un público compuesto por profesionales y estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana con sede en Medellín.



✦ SEGURIDAD OPERACIONAL

ALERTA DE SEGURIDAD OPERACIONAL: MEJORAS EN TRABAJO AGROAÉREO

La JIAAC emitió una Alerta de Seguridad Operacional referida a accidentes en operaciones de aeroplación.



Entre 2010 y 2017 la JIAAC investigó **59 accidentes** ocurridos durante actividades de aeroplación, en los cuales se detectó como principales factores contribuyentes a las deficiencias de gestión en las operaciones y en la planificación del vuelo.

Es por ello que la JIAAC emitió una Alerta de Seguridad Operacional sobre **Accidentes en Trabajo Agroaéreo** que incluye estadística sobre sucesos en este tipo de operación y recomendaciones tendientes a evitar la ocurrencia de dichos sucesos.

De acuerdo a este informe las deficiencias en la gestión de las operaciones generalmente involucran problemas en el cumplimiento de la normativa respecto a la habilitación de las aeronaves y/o pilotos, como así también la ausencia tanto de documentación como de procedimientos operativos e irregularidades en el cumplimiento de los planes de mantenimiento de las aeronaves.

Los cinco factores contribuyentes (2010-2016)



Por otra parte, entre las causas referidas a la planificación del vuelo se encontró que en **4 de 11 casos** las operaciones excedieron el peso máximo de despegue (lo que disminuye la performance de la aeronave), mientras que en la misma proporción de casos el factor desencadenante fue la existencia de **obstáculos durante el vuelo a muy baja altura** (casi al ras del suelo). Finalmente, y con menor frecuencia, se observaron cuestiones relacionadas con la gestión tanto del

combustible como de la información meteorológica disponible.

Las operaciones de trabajo agroaéreo implican vuelos a baja altura, lo cual genera un potencial de consecuencias adversas mayores a la de otros tipos de operaciones aéreas. Esto explica, en parte, la elevada cantidad de accidentes catalogados como "Operaciones a baja Altura" (LALT), por encima de otras categorías tales como "Falla o mal funcionamiento del grupo motor" (SCF-PP), "Combustible" (FUEL) o "Pérdida de control en vuelo" (LOC-I).

En este sentido, y siempre teniendo en cuenta las características de este tipo de operaciones, se detectó que el **54% de los accidentes** ocurrieron en fase de maniobras. La operación

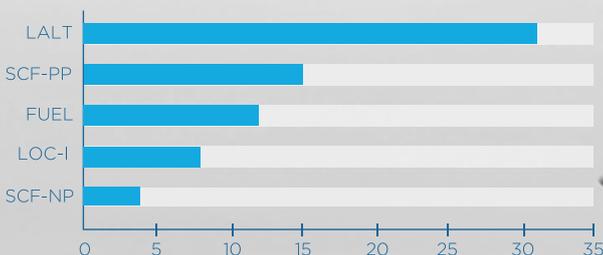
cerca del suelo, a relativa velocidad y debiendo evitar obstáculos tales como árboles, alambrados o tendidos eléctricos, requieren un nivel mayor de concentración permanente, lo que incrementa la carga de trabajo del piloto.

Para mitigar estos factores en la Alerta de Seguridad Operacional se sugieren una serie de acciones, entre ellas la **formación y actualización periódica del personal**, la disponibilidad de un manual de operaciones donde se detallen los **procedimientos de operación**, la evaluación realista de las **condiciones meteorológicas**, la realización de cálculos acertados de **peso y balanceo**, la verificación tanto del equipamiento de seguridad como de los **equipos de comunicación y navegación** y la consideración tanto del **encandilamiento por el sol** como de las **dificultades para visualizar obstáculos**.

Al mismo tiempo la **Federación Argentina de Cámaras Agoraéreas** (FEARCA) propuso organizar talleres de manera conjunta con JIAAC y la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) a fin de proporcionar información sobre estos factores, y las acciones de mitigación.



Categorías de suceso prevalecientes (2010-2016)



CÓRDOBA TUVO UNA NUEVA EDICIÓN DEL CURSO INICIAL

Con la cooperación del Centro Regional Universitario-IUA se volvió a llevar adelante una capacitación de nivel inicial en Córdoba. Asistieron 45 inscriptos de distintos sectores relacionados con la aviación.

Complementando el programa de capacitación del año luego del curso inicial dictado en mayo en Buenos Aires, en la semana del **17 al 21 de septiembre** pasado se realizó la 'Edición Córdoba' del Curso Inicial de Investigación.

Las clases se dictaron en aulas de la Facultad de Ingeniería del **Centro Regional Universitario**, antes denominado Instituto Universitario Aeronáutico (IUA) de esa ciudad capital. Los módulos teóricos concluyeron con la realización de un trabajo práctico final y la correspondiente entrega de certificados a todos los asistentes.

El curso que tiene carácter regular, logra así tener un alcance federal, junto al fortalecimiento de mecanismos de cooperación con los distintos actores de la aviación.

Entre otros temas, se abordó: Modelo de investigación y normativa vigente; Reglamentación aeronáutica; Herramientas de investigación y análisis; Recuperación y preservación de restos; SMS o Safety Management System e Introducción al proyecto de informe final.

Entre los participantes se encontraban pilotos, estudiantes de ingeniería aeronáutica, jefes de aeródromos y personal de la Dirección Aeronáutica de Córdoba y de la Fuerza Aérea Argentina.

Además, personal de distintas delegaciones de **ANAC** y de la Empresa Argentina de Navegación Aérea (**EANA**). También se contó con la asistencia de dos miembros de la Autoridad de Aeronáutica Civil de la República de **Panamá**.

Nota: la JIAAC expresa su agradecimiento al decano de la Facultad de Ingeniería del Centro Regional Universitario, **José Domingo Cuozzo** y el suboficial mayor **Víctor Arévalo**.



EXTENDIENDO LAS FRONTERAS DEL CONCEPTO DE **SEGURIDAD**



Distintas acciones de extensión apuntan a estrechar vínculos y coordinar mejores procedimientos en la investigación de accidentes: en julio se realizó una jornada de debate sobre seguridad en el transporte. En septiembre, comenzaron los talleres dirigidos a juzgados y personal actuante de la justicia.

Convencidos de que una **mirada transversal sobre la seguridad significa un aporte valioso a la metodología sistémica de análisis**, el 13 de julio pasado se llevó a cabo una provechosa jornada de debate bajo el título **“Desafíos para la gestión de la Seguridad Operacional en el Transporte”**.

Fue organizada en conjunto con el **Instituto para una Cultura de Seguridad Industrial (ICSI)** de la Universidad de San Andrés, en la Ciudad de Buenos Aires.

Entre otros, contó con exposiciones de los reconocidos especialistas en Seguridad Operacional **Daniel Mauriño** (consejero especialista de OACI) y **Ricardo Caso** (GSO de LATAM).

Ejes en común

Este primer encuentro tuvo como eje la Seguridad operacional en los **distintos modos de transporte**, partiendo de la base de su gestión en el sistema de transporte aéreo, considerado como el más seguro del mundo por su bajo índice de accidentalidad en términos proporcionales.

La jornada fue presentada y abierta por la presidenta de JIAAC, Pamela Suárez, junto a **Iván Boisieres**, director general de ICSI. Luego siguieron por turnos las exposiciones de Mauriño y Caso.



El primero remarcó la importancia que tiene para el sistema aeronáutico la **“actitud proactiva”** hacia la seguridad, que se materializa a través de la explotación de grandes caudales de información. “El valor de la explotación de los datos que puede generar una investigación estará en función directa al enfoque con el cual se aproxima a la recolección de la información y a su análisis”, agregó,

antes de mostrar ejemplos en base a algunas investigaciones publicadas.

Por su parte, Caso también expuso sobre cómo la explotación de datos contribuye a la gestión de la seguridad en aviación. En el cierre se llevó a cabo una mesa redonda de expositores y autoridades, con preguntas por parte de los asistentes, moderada por **Diego Turjanski**, director de ICSI Latam.

REFUERZO DE VÍNCULOS CON EL SECTOR JUDICIAL

En septiembre comenzó a desarrollarse una serie de encuentros y charlas-debate dirigidos a agentes del Poder Judicial, sobre normativa de la investigación de accidentes de aviación y la coordinación de procedimientos en el terreno.

Dirigidos especialmente a jueces, fiscales, abogados y personal de distinto rango del sistema judicial, estos talleres tienen el propósito de **mejorar la coordinación y la colaboración en el proceso de investigación**, a la vez de actualizar los conoci-

mientos de los agentes sobre el alcance y competencias de la JIAAC, remarcando las diferencias con la investigación de carácter judicial.

La primera de ellas se realizó en el **Juzgado Federal de San Martín**, en la provincia de Buenos Aires, con la presentación a cargo de la presidente de JIAAC, **Pamela Suárez** y el Director Nacional de Investigaciones, **Daniel Barafani**. Además, participó con una exposición el asesor de JIAAC **Alejandro Covello**.

La temática giró en torno a la metodología de investigación que practican los organismos AIG y las características que **la diferencian de los pro-**

cedimientos y resultados perseguidos por los entes judiciales. Además, se expuso un breve estudio de caso de un suceso ocurrido en esa jurisdicción.



📣 CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

ALCANCE FEDERAL: TALLERES DE JIAAC EN LA PATAGONIA

Con la intención de hacer conocer el rol e importancia de la investigación de accidentes para el sistema aeronáutico, durante el trimestre pasado se llevaron a cabo distintos talleres brindados por personal especializado de la JIAAC. Coordinación con distintos organismos y entidades educativas.

En agosto se realizó un taller especial sobre **"Familiarización con la Investigación de Accidentes"** junto a la Regional Chubut de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), que contó con la participación de **90 personas**, en su mayoría técnicos y estudiantes de carreras aeronáuticas de ese centro de estudios. Además asistió personal de Policía Científica de la provincia y de Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA).

Fue organizado en conjunto por la JIAAC y **Policía Científica** del Chubut, con exposiciones a cargo



del investigador Claudio Lavirgen, la forense Viviana Cekuk y los peritos de la Policía Científica, Ángel Romero y Marcelo Rodríguez. En la presentación de apertura también participó el jefe de la División Criminalística de la Policía del Chubut en Puerto Madryn, Julio Canteriño.

Las clases fueron brindadas en tres módulos de 6 horas de duración cada uno, los **lunes 6, 13 y 27 de agosto**, en sede de la Facultad de Ingeniería de la UTN de Puerto Madryn.

El Calafate y Ushuaia

Como parte del plan de actividades de difusión y coordinación para una actuación más efectiva ante la ocurrencia de un suceso, se realizaron dos talleres consecutivos especialmente dirigidos a personal de aeródromos, en los aeropuertos de **El Calafate y Ushuaia**, el **lunes 3 y martes 4 de septiembre**, respectivamente.

Realizados en coordinación con la **ANAC**, a través de las autoridades y responsables de cada aeroestación, los talleres

abarcaron temas relativos a la notificación de accidentes o incidentes, preservación de restos y seguridad en el terreno.

La inauguración y presentación estuvo encabezada por la presidente de JIAAC, Pamela Suárez, junto a **Juan Mangiameli**, Director Nacional de Control de Gestión; mientras que los contenidos de los módulos estuvieron a cargo del asesor médico de JIAAC, **Humberto Reynoso**.

Por parte de la ANAC, contó con la presentación de **Leonardo Altamirano**, Jefe regional de ANAC y el jefe de aeropuerto de El Calafate: **Miguel Casco**, quienes destacaron la convocatoria que tuvo, con un auditorio colmado por más de **50 personas**

Al día siguiente, se replicó la jornada en el aeropuerto de Ushuaia, con exposiciones de Reynoso y el jefe de aeropuerto de esa ciudad, **Juan Milesi**.

1º CONGRESO DE OACI SOBRE IGUALDAD DE GÉNERO EN LA AVIACIÓN: PARTICIPACIÓN DE JIAAC



Las iniciativas para impulsar una mayor integración de la mujer en el sector aeronáutico alcanzaron dimensión mundial y cuentan con el decidido apoyo de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Ello se vio reflejado en la realización del primer e inédito Congreso Mundial de Género en la Aviación (GAGS 2018) que se desarrolló en el Centro de Convenciones de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, del 8 al 10 de agosto pasado.

El evento, organizado en conjunto entre la OACI y la Autoridad de Aviación Civil de Sudáfrica (SACAA) reunió a más de 500 líderes y expertos de todo el mundo, en lo que significó un gran paso adelante para la equidad de género en el transporte aéreo mundial.

Bajo el leit motiv “Time is Now” (El momento es Ahora) el encuentro apuntó a concretar acciones y compromisos hacia la igualdad de género en la aviación mundial: los participantes aportaron perspectivas e ideas provenientes de una

“No deseo que las mujeres tengan más poder sobre los hombres; sino que tengan más poder sobre ellas mismas”

Mary Wollstonecraft

variedad de organizaciones de la sociedad civil y de Naciones Unidas dedicadas a la cuestión de la equidad de género.

Entre los objetivos se remarcó la promoción y el fomento de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en el sector de la aviación, buscando “identificar ac-

ciones concretas que aceleren la igualdad de género en un sector altamente especializado, a la vez de establecer alianzas para apoyar la coordinación y la implementación de estas acciones”.

Las ceremonias de apertura y el cierre estuvieron a cargo de la secretaria general de OACI, Fang Liu y la ministra de Transporte de Sudáfrica,

Sindisiwe Chikunga.

“Como mujer que ha dedicado prácticamente toda su carrera al servicio de la aviación civil internacional, éste es realmente un momento muy emocionante para mí”, comentó la Dra. Liu en su discurso inaugural. “La aviación ya contribuye en gran medida a la paz, la prosperidad y el desarrollo sostenible en

todo el mundo, pero puede hacer aún más para nuestra sociedad, y especialmente para las mujeres”.

Destacando el vasto alcance que tienen las operaciones de transporte aéreo en todo el mundo y el crecimiento que se pronostica, Liu hizo hincapié en que el rendimiento óptimo del sector dependerá de profesionales altamente calificados, tanto en cargos técnicos o gerenciales. Para satisfacer esas necesidades futuras, el transporte aéreo “primero debe convertirse en un mejor ejemplo de igualdad de género en acción, encarando el hecho de que **las mujeres siguen estando subrepresentadas en la mayoría de los puestos técnicos y ejecutivos de la aviación**”, señaló.

La presidente de JIAAC, **Pamela Suarez**, en tanto, expuso en la Sesión 3 sobre “Igualdad de Género y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”. En su presentación, describió el camino recorrido por el país en pos de una mayor igualdad de género en todos los campos, junto a datos estadísticos sobre la participación de la mujer en el sector de la aviación civil, exhibiendo los principales **condicionantes** que se pueden identificar actualmente.

Los organizadores plantearon entre los objetivos analizar el problema desde distintos puntos de vista, poniendo especial énfasis en la importancia de la **diversidad**, la **inclusión** y los impactos positivos espe-



COMPLEMENTACIÓN= Mejores Resultados

rados en términos de **efectividad y éxito organizacional**.

Finalmente, exhortaron a respaldar y trabajar en forma alineada con los esfuerzos mundiales de la **Agenda de Desarrollo Sostenible 2030**, y en particular con el **5º de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas**, relacionado con la igualdad de género.

Para tener éxito a largo plazo “es crítico que los enfoques acordados



tengan acogida tanto entre los gobiernos como en el sector privado” concluyó Fang Liu, tras pedir que en cada país se fomente un compromiso y liderazgo sólidos, en los niveles más altos de gobierno.

En JIAAC



33%
personal
femenino



13%
investigadoras
de accidentes



57%
cargos de
conducción

Aviación en Argentina

Sector aerocomercial: 22 pilotos mujeres de 1623

Cantidad de pilotos: ↗63% (6.978 a 11.403)



Aviación mundial

✓ **El crecimiento proyectado demandará aproximadamente 67 nuevos pilotos y 13 nuevos controladores de tránsito aéreo por día, desde ahora hasta el 2036.**

✓ **Iniciativa NGAP: empoderar a los jóvenes mediante iniciativas de creación de capacidad y eliminación de barreras de género, a través de la expansión de la difusión y las oportunidades.**



AERONAVES COMPLEJAS: REFORZAR LA INSTRUCCIÓN

‘Definir programas de instrucción específicos para determinados tipos de aeronaves’ es una de las recomendaciones que se desprende del Informe del accidente que involucró al Mitsubishi MU-2 matrícula LV-MCV.

El accidente, catalogado como ‘Pérdida de Control en Vuelo’ (LOC-I), se produjo el 24 de julio de 2017 en un brazo del río Paraná Guazú, Entre Ríos, minutos después de despegar del Aeropuerto de San Fernando (Buenos Aires).

El Informe de Seguridad incluye una lista de Recomendaciones de Seguridad Operacional (RSO) referidas a la implementación de técnicas de instrucción adecuadas para aeronaves complejas, particularmente para el modelo en cuestión, al tiempo que apunta a promover modificaciones normativas y nuevos programas de capacitación para el personal operativo de oficinas de tránsito aéreo.

La **RSO 1676** sugiere *“implementar contenidos (...) de la Federal Aviation Administration como método especial de instrucción para las aeronaves Mitsubishi MU-2B”*; mientras que la **RSO 1677** insta a *“establecer métodos aceptables de cumplimiento (...) de instrucción adicional para aeronaves complejas por medio de un documento guía”*.

Por su parte, otras recomendaciones dirigidas a la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), apuntan al equipamiento necesario para este tipo de aeronaves y el control que debe efectuarse. La **RSO 1678** recomienda la modificación del formulario DA-337 de forma tal de que *“queden resaltadas las limitaciones operativas que posee la aeronave”*. La **RSO 1679** sugiere *“arbitrar los medios nece-*

sarios para que la oficina de plan de vuelo tenga rápido y fácil acceso a las restricciones que posee una aeronave para efectuar vuelos IFR, previo a la aceptación del plan de vuelo”.

de Advertencia y Aviso de Proximidad al Terreno - TAWS” de acuerdo a lo dispuesto en la RAAC 91.

Por último, la **RSO 1681**, indica *“modificar la RAAC 65, estableciendo la obligatoriedad de un entrenamiento periódico para el personal aeronáutico que desempeña funciones de control de tránsito aéreo a los fines de mantener actualizadas las competencias adquiridas”*.



“Si bien la evidencia obtenida no permite afirmarlo asertivamente”, se aclara, las circunstancias del suceso sugieren una elevada carga

de trabajo en la cabina de vuelo, lo cual se atribuye a condiciones operativas prevaletentes, con potencial para ocasionar la pérdida de control en vuelo.

Dicha situación es atribuible a una **combinación de factores** tales como las características particulares del avión, la atención requerida por el *transponder* que no pudo ser visualizado por el control de tránsito aéreo; el desvío del vuelo planificado a requerimiento del mismo; la gestión de la trayectoria de la aeronave con piloto automático desconectado y la limitada experiencia del piloto tanto en condiciones de vuelo instrumental como en el tipo de aeronave en cuestión.

Además el Informe identificó elementos con potencial impacto en la Seguridad Operacional, como ausencia del sistema **TAWS**, en disconformidad con lo establecido por la RAAC 91; falta de medios efectivos que le permitieran a la Oficina de Plan de Vuelo determinar rápidamente si la aeronave poseía restricciones de operación, y por último, necesidad de mayor capacitación en materia de búsqueda y salvamento.

Factores concurrentes:

- ✦ **Características del avión**
- ✦ **Atención requerida por el transponder**
- ✦ **Desvío del vuelo planificado**
- ✦ **Gestión de la trayectoria**
- ✦ **Experiencia limitada del piloto**

En el mismo sentido la **RSO 1680** observa la necesidad de adoptar recaudos para que *“todas las aeronaves matriculadas en Argentina, con motores potenciados a turbina”* y que cuenten con una configuración de 6 o más asientos de pasajeros, *“estén equipados con un Sistema*

FORO DE LA AVIACIÓN: TRANSPORTE AÉREO COMO PILAR DE DESARROLLO

El 4º Foro Mundial de Aviación de la OACI (IWAF/4) realizado en Fortaleza (Brasil) dio como resultado la “Declaración para el desarrollo y sostenimiento del transporte aéreo”. Apunta a incluir las prioridades del sector de la aviación en la planificación del desarrollo económico de los países.

Con participación de representantes de la mayoría de los Estados miembro de OACI, del 17 al 19 de septiembre pasado se realizó el cuarto Foro Mundial de Aviación, con el objetivo de promover inversiones para el desarrollo de la aviación y “maximizar los beneficios, orientándolos al desarrollo social y económico a nivel mundial”.

Como resultado se emitió un documento en donde se reafirma el compromiso de **augmentar la voluntad política** para incluir las prioridades del sector en las agendas global, regional y nacional. La “Declaración para promover la Conectividad por medio del Desarrollo y Sostenimiento del Transporte aéreo en la Región Panamericana - Visión 2020-2035” está en línea con la iniciativa “**No Country Left Behind**” (Ningún país se queda atrás) de OACI y con los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS) de Naciones Unidas en la llamada “**Agenda 2030**”.

“*Nos esforzamos para apoyar el logro de nuestro objetivo de facilitar el acceso al transporte aéreo a todas las personas, para trasladarse rápido, con satisfacción máxima y costos mínimos, asegurando el acceso a personas con discapacidades*”, sostiene.

Uno de los principales impedimentos para el desarrollo sostenible del sector

“Desarrollar soluciones para los desafíos del crecimiento de la aviación en el mundo, con un enfoque en la infraestructura, inversión e innovación”

es la fragmentación del marco regulatorio. En ese sentido, los firmantes solicitaron a los Estados que aborden el tema a

través de **reformas estructurales** para apoyar el crecimiento eficiente de la productividad, establecer y aplicar **buenas prácticas de reglamentación y gobernanza del transporte aéreo**, incluida la modernización, armonización y convergencia de los enfoques reguladores con los regímenes de los Estados; así como la promoción de la conectividad, la competencia y los intereses del consumidor.

Se requieren inversiones sustanciales a largo plazo para el desarrollo y modernización de la infraestructura, la capacidad y la tecnología de aviación para mantener el crecimiento del **tráfico aéreo que se duplicará en los próximos 15 años**, caracterizado por una tasa de crecimiento anual de **4,6%** para el tráfico de pasajeros y un **4,4%** para el tráfico de mercancías.

Beneficios en región panamericana

La declaración final del IWAF2018 incluye un apartado especial para esta región, en donde el pronóstico actual de crecimiento del tráfico aéreo es “muy alentador”.

“*Contar con una conectividad aérea sostenible puede fomentar el comercio y el turismo, a la par de crear oportunidades significativas para que los ciudadanos locales, las empresas y los productores accedan a suministros y mercados extranjeros*”, detalla.

En la declaración se alienta a los Estados de la región a que **establezcan regulaciones y políticas públicas efectivas para reducir limitaciones, barreras e impedimentos para el desarrollo** de una infraestructura de aviación acorde con el crecimiento del tráfico.

CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN

JUNTO A FEARCA EN CONGRESO DE AVIACIÓN AGRÍCOLA



La JIAAC participó del **XXVII Congreso Mercosur y Latinoamericano de Aviación Agrícola de FeArCA**, del 22 al 26 de agosto en el Aeropuerto de Villa María, Córdoba.

El encuentro convocó a más de 350 asistentes del ámbito agrario, que asistieron a exposiciones sobre temas del sector tales como políticas de fiscalización y normativa sobre

agroquímicos, relación entre aviación agrícola y ambientalismo, procedimientos para presentación del plan de vuelo, etc. Además hubo un espacio para analizar recomendaciones de seguridad operacional.

Pamela Suárez, presidenta de la JIAAC, intervino en el panel de cierre junto a Julio Placeres, presidente de la Asociación Nacional de Empresas Privadas Aeroagrícolas (ANEPA), César Antoniotti, presidente de FeArCA y Diego Martínez, presidente de la Cámara de Empresas Aéreas de Córdoba.

En su discurso, Suárez destacó la labor conjunta que la

Federación realiza con distintas entidades de Argentina y los países del Mercosur, para el fortalecimiento de la actividad agroaérea lo que “se ve reflejado en el desarrollo de nuestras economías regionales”.

La presidenta de la JIAAC también hizo referencia al compromiso del gobierno nacional, a través del Ministerio de Transporte, con la actividad aérea del país al afirmar que “se están realizando las obras de infraestructura necesarias e incorporando nuevos actores para que estas políticas perduren en el tiempo y sean vitales para el crecimiento del país.”

BREVES



Obras en Aeroparque (ORSNA)

En julio pasado comenzaron las obras de relleno en la zona costera frente a la terminal de Aeroparque. La profunda remodelación vial forma parte de un proyecto global de integración de la ciudad con el Río de la Plata y del aeropuerto con la ciudad. Incluye la construcción de más de 600 nuevas cocheras, nuevas veredas que permitirán mejorar la experiencia de pasajeros y peatones y sobre todo, mejoras en los estándares de seguridad. Las obras permitirán también ensanchar los halls de Check in y espacios públicos dentro de la estación. El total de la superficie a intervenir es de 186.291 m².



Récord mundial en planeador

El Perlan Project II, un planeador diseñado y fabricado por la empresa Airbus, logró batir un nuevo récord de altura, en el marco de las pruebas deportivas que llevó adelante desde mediados de agosto en El Calafate, provincia de Santa Cruz, y que incluyen ensayos científicos en la parte alta de la atmósfera. La nueva marca histórica quedó registrada el 2 de septiembre, cuando la aeronave logró alcanzar 76.124 pies de altitud (23.202 m) tras despegar del aeropuerto de esa ciudad del sur argentino. En el mismo vuelo, los científicos pudieron recoger datos sobre patrones climáticos de alto nivel y las condiciones en esa parte de atmósfera, generando nuevos conocimientos sobre el cambio climático.



ILS en El Palomar

El aeropuerto de El Palomar incorporó mejoras en el equipamiento de ILS (Instrument Landing System o Sistema Instrumental de Aterrizaje), con lo que pudo reducir el índice de cancelaciones frente a condiciones meteorológicas adversas. El ILS es un sistema de radionavegación que permite operar con precisión en situaciones de poca visibilidad; es decir que es fundamental para el aterrizaje de aviones en condiciones meteorológicas adversas. A partir de las últimas modificaciones, la visibilidad mínima requerida pasó de 2.700 metros a 1.400 metros, lo que implica poder operar en condiciones más adversas. Desde su habilitación para operaciones comerciales, El Palomar registró más de 2300 vuelos, con un tráfico de más de 280 mil pasajeros.

Investigaciones de julio, agosto y septiembre de 2018

Fecha	Suceso	Lugar	Fase	Aeronave	Marca	Modelo	Matrícula	Nº. Exp.
25/9/2018	Accidente	Localidad Villalonga (Buenos Aires)	Maniobras	Avión	CESSNA	A-188-B	LV-ZPB	47739416/18
24/9/2018	Accidente	Aeródromo Gral Rodríguez (Bs. As.)	Rodaje salida	Experimental	Christen	Eagle II	LV-X390	48406574/18
23/9/2018	Accidente	Localidad Carreras (Santa Fe)	Despegue	Avión (exp.)	Pitts	X2-C	LV-X683	47214915/18
22/9/2018	Accidente	Localidad Marcos Paz (Buenos Aires)	Maniobras	Avión	CESSNA	C-150-M	LV-FKV	47210063/18
14/9/2018	Accidente	Localidad Esquel (Chubut)	Crucero	Avión	PIPER	PA-22	LV-IDL	46562124/18
13/9/2018	Incidente	Aeropuerto San Fernando (Bs. As.)	Estacionado	Avión	LEARJET	LJ-45	LV-GQM	45521851/18
			Rodaje salida	Avión	CESSNA	C-25	LV-GVQ	
4/9/2018	Accidente	Aeródromo La Matanza (Bs. As.)	Maniobras	Helicóptero	ROBINSON	R-44	LV-WXP	43552535/18
29/8/2018	Accidente	Aeródromo Lobos (Buenos Aires)	Aterrizaje	Avión	PIPER	PA-30	LV-IFR	42429915/18
28/8/2018	Incidente	Localidad Las Higueras (Cordoba)	Crucero	Avión	CESSNA	C-150	LV-API	42184850/18
27/8/2018	Incidente	Aeropuerto San Fernando (Bs. As.)	Rodaje a plataforma	Avión	FALCON	F-XLS-2000	N-327LX	41910811/18
26/8/2018	Incidente	Aeródromo Villa María (Cordoba)	Maniobras	Avión	PIPER	J-3C	LV-NDF	41609693/18
25/8/2018	Accidente	Aeródromo La Matanza (Bs. As.)	Aterrizaje	Avión	PIPER	PA-28	LV-MDO	41849774/18
21/8/2018	Accidente	Zona rural Lozada (Cordoba)	Maniobras	Avión	CESSNA	C-150-M	LV-CZA	40778289/18
10/8/2018	Incidente	Aeroparque Jorge Newbery (Bs. As.)	Rodaje a plataforma	Avión	MC DONNELL DOUGLAS	MD-83	LV-BEG	38683927/18
8/8/2018	Incidente	Aeropuerto Resistencia (Chaco)	Descenso	Avión	BOEING	B-737-76N	LV-CAD	38682978/18
8/8/2018	Accidente	Aeród. La María Pilar (La Pampa)	Aterrizaje	Avión	PIPER	PA-A-31-T	LV-LTV	38679984/18
4/8/2018	Incidente	Aeródromo Juárez Celman (Cordoba)	Aterrizaje	Avión (exp.)	Acostair	Patan	LV-X536	38233027/18
31/7/2018	Incidente	Localidad Puerto Tirol (Chaco)	Crucero	Avión	BEECHCRAFT	B-95-C55	LV-IYC	38238597/18
16/7/2018	Accidente	Aeropuerto Puerto Iguazú (Misiones)	Despegue	Avión	BOEING	737-8F2	LV-HQY	33752127/18
12/7/2018	Incidente grave	Aeropuerto Islas Malvinas - Rosario (Santa Fe)	Crucero	Avión	CESSNA	C-501	LV-CGO	37394309/18
10/7/2018	Incidente grave	Aeroparque Jorge Newbery (Bs. As.)	Despegue	Avión	BOEING	B-737-700	LV-CBF	33990671/18
1/7/2018	Accidente	Zona rural San Salvador (Entre Ríos)	Aterrizaje	Ultraliviano	Aerodipalma	DP-1	LV-U005	33148056/18

Autoridades

Ing. Mauricio Macri
Presidente de la Nación

Guillermo Dietrich
Mtro. de Transporte de la Nación

CP. Ana Pamela Suárez
Presidente de la JIAAC

Equipo de Comunicación

Dirección
Lic. Carlos Sueldo

Redacción
Lic. Soledad Fattori.

Diseño Gráfico
Diego Sturtz

Fotografía
David Schapovaloff

JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL (JIAAC)

Av. Belgrano 1370, piso 12. (C1093AAO) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Teléfono: 5411 4382-8890/ 4382-8891 | www.jiaac.gob.ar | info@jiaac.gob.ar



Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación