



# INFORME DE GESTIÓN

Diciembre 2020

 **FAdeA**

Fábrica Argentina de Aviones "Brig. San Martín" S. A.

## Índice

---

- 03** Situación por Pandemia COVID-19
- 06** Nuestros Recursos Humanos
- 09** Transparencia
- 10** Indicadores económicos
- 14** Responsable Técnico
- 16** Oficina de Certificación y Aeronavegabilidad
- 18** Certificaciones
- 20** Desarrollo de Negocios
- 23** Situación General de los Programas
- 30** Generalidades de las Gerencias Operativas
- 31** Gerencia de Mantenimiento Aeronáutico
- 36** Gerencia de Operaciones
- 43** Gerencia de Calidad



## Situación por Pandemia COVID-19

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró el brote del nuevo coronavirus como una pandemia. El 12 de Marzo, mediante Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260/2020, el Presidente de la Nación Argentina, decreta EMERGENCIA SANITARIA y posteriormente toda la normativa que complementa y modifica a esta, siendo relevante y de aplicación directa sobre FAdA S.A. por integrar las actividades exceptuadas como servicios declarados esenciales en la emergencia a través de la Decisión Administrativa 429/20, Art. 1 inc. 5 de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

El principal objetivo se concentró en consecuencia en garantizar la salud de las personas para continuar desempeñando su actividad esencial.

Principales acciones:

- Constitución de COE (Centro de Operaciones de Emergencia) FAdA y Comité de Crisis formado por el Directorio y Gerentes de la empresa.
- El objetivo del COE FAdA es velar por el cumplimiento de las actividades esenciales, gestionar los medios para mantener los procesos de fábrica e ir promoviendo los planes de producción de acuerdo al cuadro epidemiológico en el que se esté presente. Como parte de la agenda de actividades, el COE FAdA, se reúne periódicamente para el tratamiento de todas las novedades y actualizaciones legislativas sobre el tema, definiendo cursos de acción y manteniendo comunicación activa con todo el personal a través de los canales de comunicación formales y digitales.
- Se mantiene en actualización constante el Protocolo Integral frente a emergencia de pandemia COVID-19, cuyo principal objetivo es garantizar la salud de las personas para continuar desempeñando su actividad esencial.

ñando su actividad. En noviembre se procede a la publicación del protocolo COVID-19, Revisión 6.

- Se mantiene circularización a proveedores, clientes, terceros alojados en el predio de FAdeA del protocolo para la prevención de COVID-19.
- Se procedió a la provisión de barbijos N95, elementos de protección personal ocular, facial, respiratoria, corporal, tapabocas, alcohol en gel.
- Se realizó la adecuación de espacios de trabajo mediante la instalación de nuevos consultorios médicos para personal con síntomas respiratorios y febriles y la contratación de una enfermera para reforzar el soporte del equipo de Medicina del Trabajo.
- Se reconfiguraron talleres y oficinas.
- Se instalaron bateas de sanitización y barreras protectoras físicas en las áreas de circulación de personas.
- Se contrató refuerzo del servicio de limpieza, con nuevos ciclos, elementos y soluciones a aplicar en instalaciones, mobiliario, máquinas y herramientas.
- Se implementó control de temperatura y presentación de DDJJ de prevención de COVID-19 en los puestos de acceso a la empresa para personal de la empresa y terceros.
- Se definieron dos modalidades de trabajo: Presencial y Teletrabajo. Se configuró la modalidad de Teletrabajo o trabajo remoto en todos aquellos puestos que reunían las características necesarias, definiendo un procedimiento para evaluar la solicitud del área de Desarrollo Organizacional, para luego proceder al alta de sistemas, notificación a la ART y al empleado.
- Respecto a los servicios al personal, se realizaron modificaciones en la gestión de almuerzos adecuando instalaciones de la empresa para ase-

gurar que no se reúnan empleados de distintas áreas, evitar el desplazamiento de personal, mediante la implementación de la modalidad delivery y comedores por área.

- Se contrató transporte privado para el traslado del personal que no cuenta con movilidad propia.
- Se capacitó a casi el 100% del personal a través de cursos e-learning con contenidos respecto a salud, uso de EPP (Elementos de Protección Personal) y nuevas normas de convivencia por el virus.
- Se dictaron talleres de sensibilización y difusión de planes de actuación ante casos de COVID positivo y contención para jefes y responsables.
- Se mantuvo comunicación permanente con el COE de la Provincia de Córdoba, como así también con instituciones vinculadas al tratamiento de la enfermedad tales como Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Área de Epidemiología de la Provincia de Córdoba y Hospital Rawson.
- Se aplicó una lógica de trabajo por “burbuja” y por “célula – mínimo equipo”, con la apertura de actividades en dos turnos para evitar en caso de contagio la caída de todo el servicio. Particularmente se aplicó este esquema a los talleres de mantenimiento, línea Pampa e Ingeniería.
- Diariamente se publicaron indicadores de seguimiento de situación epidemiológica en la empresa con el registro de casos vinculados a la pandemia, tipificados en Covid+, contacto estrecho, estrecho híbrido y casos sospechosos para la toma de decisiones del Comité de Crisis y organización del trabajo en las distintas áreas.
- Con la apertura de distintas actividades y la preparación de la empresa para trabajar en contexto de pandemia se incrementó gradualmente la actividad presencial para atender los compromisos

asumidos. No obstante, existió un impacto sobre el cumplimiento de Contratos por el ausentismo que se generó como consecuencia de esta situación.

A continuación se exponen tres meses de referencia que muestran la adecuación a las necesidades de producción y mantenimiento, como así también el ausentismo por motivos de Pandemia que requirió de constante reasignación de recursos.

<b>Presentismo / Ausentismo</b>	<b>Marzo/ Abril</b>	<b>Junio/ Julio</b>	<b>Agosto/ Septiembre</b>	<b>Octubre/ Noviembre</b>
<b>Presentismo</b>				
Actividad presencial Dotación	145	559	641	622
Teletrabajo Dotación	148	86	54	52
<b>Presentismo</b>	<b>293</b>	<b>645</b>	<b>695</b>	<b>674</b>
<b>%</b>	<b>34%</b>	<b>75%</b>	<b>81%</b>	<b>78%</b>
<b>Ausentismos por aislamiento</b>				
Aislamiento por cuidado de hijos	26	7	7	8
Aislamiento por patologías preexistentes	47	41	48	53
Aislamiento por viajes al exterior	3	0	0	0
Aislamiento mayores de 60 años	19	19	15	17
Aislamiento social obligatorio	452	119	47	28
Contacto estrecho	0	1	6	29
<b>Ausentismo por aislamiento</b>	<b>547</b>	<b>187</b>	<b>123</b>	<b>135</b>
<b>%</b>	<b>64%</b>	<b>22%</b>	<b>14%</b>	<b>16%</b>
<b>TOTAL DOTACIÓN</b>	<b>860</b>	<b>859</b>	<b>858</b>	<b>860</b>

## Nuestros recursos humanos

FAdeA al cierre de 2020, cuenta con una dotación de 878 trabajadores, distribuidos por función y modalidad de contratación de la siguiente manera:

DOTACIÓN DE PERSONAL	DIC 20
<b>Planta permanente</b>	<b>856</b>
Personal Jerárquico	115
Cargos técnicos y profesionales	639
Administrativos	51
Obrero y Maestranza	51
<b>Contratos de Asistencia Técnica</b>	<b>22</b>
<b>TOTALES</b>	<b>878</b>

GERENCIA	DOTACIÓN
Presidencia - Directorio	14
Gerencia General	14
Gerencia de Administración, Finanzas y Sistemas	41
Gerencia de Calidad	102
Gerencia de Supply Chain	57
Gerencia de Operaciones	355
Gerencia de Desarrollo de Negocios	7
Gerencia de Recursos Humanos	32
Gerencia de Programas	20
Gerencia de Mantenimiento Aeronáutico	236
<b>TOTAL</b>	<b>878</b>

## Autoridades



### Presidenta

Mirta Susana IRIONDO

- Licenciada en Física Teórica aplicada a la Tecnología, Suecia.
- Master en Ingeniería Física, Suecia.
- Doctora en Matemática, Suecia.
- Postdoctorado, FaMAF-UNC (Suecia).
- Postdoctorado, FaMAF-UNC (CONICET).



### Vicepresidente

Franco GIUGGIOLONI

- Técnico Mecánico. Instituto Técnico Renault.
- Ingeniero Mecánico Aeronáutico. Instituto Universitario Aeronáutico (IUA).



### Director Ejecutivo

Horacio Gustavo VIQUEIRA

- Abogado. Universidad Nacional de Córdoba.

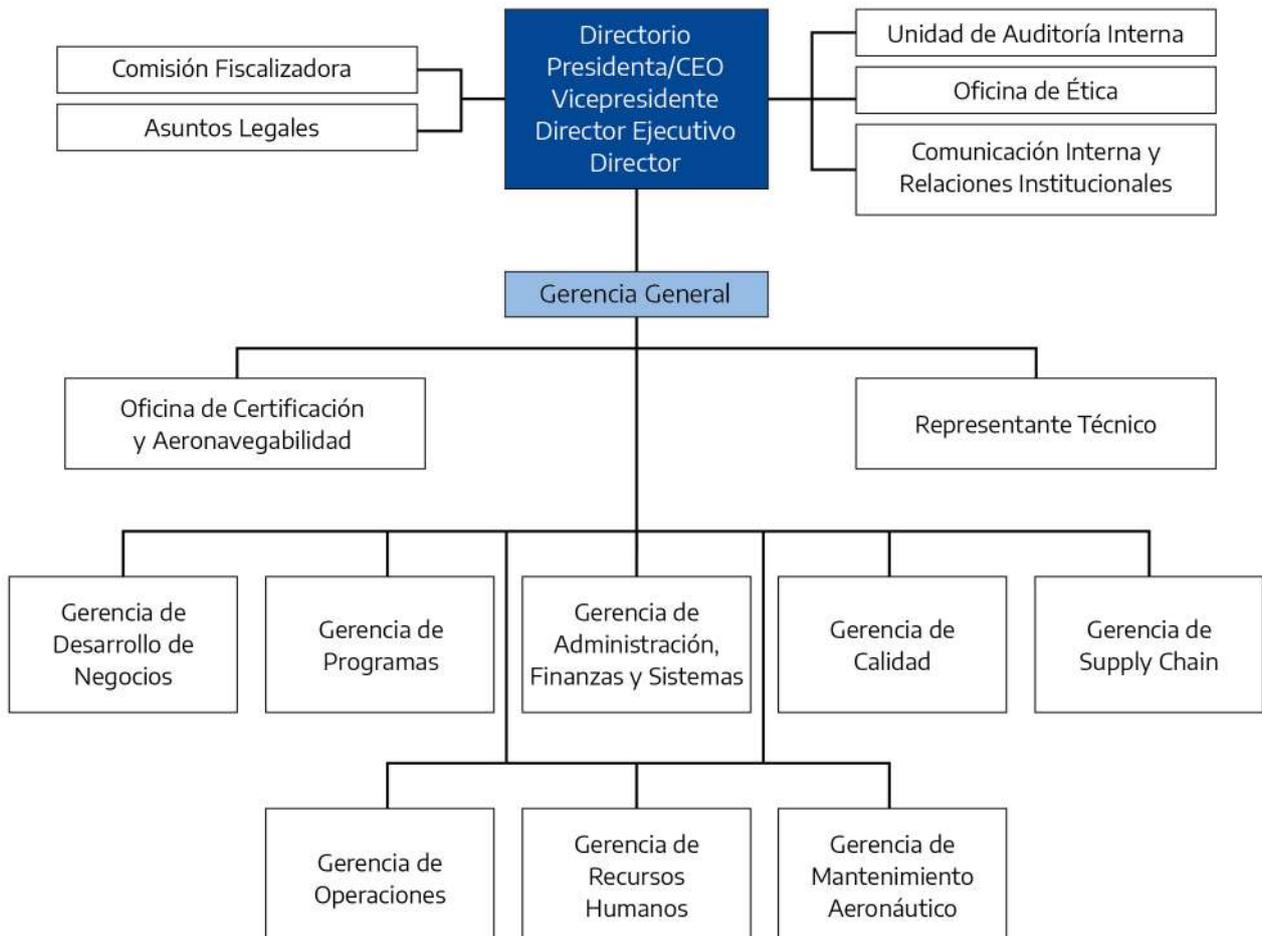


### Director

Brigadier César Daniel CUNIETTI

- Director General de Educación.
- Aviador militar e ingeniero de sistemas del Instituto Universitario Aeronáutico, Córdoba.
- MBA en Dirección de Sistemas de Información Universidad del Salvador-State University of New York.

## Organigrama al 31/12/2020



## Capacitación

Durante el presente ejercicio los esfuerzos de formación del personal se centraron principalmente en el mantenimiento de las capacidades existentes. Tendiente a ello, y dada la situación del entorno de pandemia, se trabajó para el desarrollo de nuevas modalidades de capacitación y formación del personal, basados en la utilización de medios digitales.

El Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil FAdeA S.A. (CIAC) ya contaba con una plataforma virtual para el desarrollo de los cursos de Factores Humanos y, sobre esa base, se trabajó en el desarrollo del resto de los Cursos Regulatorios, de Higiene y Seguridad, Desarrollo de Competencias Interpersonales, Calidad, Mantenimiento y Fabricación de Aeronaves y especialmente, en cursos relacionados a la prevención del Covid-19.

En la actualidad, el aula virtual de FAdeA cuenta con 21 cursos de formación, que incluyen actividades auto gestionadas, tutoriales, clases en vivo y clases de consulta. Con esta herramienta de formación, la Empresa ha alcanzado una cobertura de los procesos de formación del 86% de su población.

De igual manera y para aquellos cursos que, por la naturaleza de sus contenidos, requerían de la presencia de los alumnos en el Centro de Instrucción, se desarrolló un Protocolo Especial del CIAC FAdeA, para la prevención frente al COVID-19, con el objetivo siempre de salvaguardar la salud de nuestros trabajadores.

Sobre el total de horas planificadas, con las acciones emprendidas, tanto mediante la utilización de medios digitales para la formación como de cursos presenciales, al 30/11/2020 se ha logrado un avance del 63% de las horas de Capacitación, con un total de 23.655 horas.

## Transparencia

Se continúa con la implementación de las prácticas transparentes en FAdeA. Se realiza una revisión del Programa de Integridad de FAdeA, incluyendo mejoras procedimentales y de capacitación.

Se continúan las acciones de transparencia y publicidad de la información de la empresa, tales como la publicación de informes de desempeño económico, coordinado con las pautas del Programa de Integridad revisionado.

Durante este ejercicio se actualizó y trabajó adicionalmente en los siguientes aspectos:

- Desde Recursos Humanos se desarrolló una capacitación interna de Prevención de Violencia de Género y se subió a la plataforma de E-learning de FAdeA.
- El Directorio de FAdeA cumplimentó la formación en Ley Micaela.
- Se cumplimentaron las obligaciones de presentaciones de DDJJ del Directorio ante la Oficina Anticorrupción.
- Se diseñó una capacitación de temas de Ética adaptados a las necesidades de la empresa, también incluido en la plataforma de E-learning.
- Se designó a la Responsable del Programa de Integridad como Enlace de Integridad ante la Oficina Anticorrupción.
- Se designó a una nueva Responsable de Acceso a la Información Pública.
- Se encuentra en proceso de elaboración un procedimiento sobre Debida Diligencia a terceros.
- Se revisó y actualizó el Código de Conducta de FAdeA.

- Se distribuyeron Formularios de Conflicto de Interés a todo el personal ingresante, cualquiera sea su modalidad de contratación.

- Se participó en numerosos webinars, congresos y conferencias a lo largo del año de distintas organizaciones de Ética y Compliance, y se obtuvieron las siguientes certificaciones: Implementador experto en ISO 37001:2016, Sistemas de Gestión de Calidad Antisoborno, Auditor en norma ISO 37001:2016.

- Se obtuvo la Certificación Internacional en Ética y Compliance, dictada por la Asociación de Ética y Compliance y la Universidad del CEMA (Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina).

- Participamos del Primer Encuentro Latinoamericano de Compliance en Libre Competencia; International Chamber of Commerce (ICC); Alliance for Integrity; World Compliance Association sobre Programas de Transparencia y Compliance en el Sector Público.

- Asistimos al V Congreso Anual de Ética y Compliance, organizado por la Asociación del mismo nombre.

- Se participó de las actividades propuestas por la Oficina Anticorrupción para los Enlaces de Integridad de las EPEs. (Empresas de Participación Estatal) y capacitaciones de SIGEN (Sindicatura General de la Nación) sobre Régimen de obsequios.

- Se participó en distintas comisiones de estudio de la AAEC (Asociación Argentina de Ética y Compliance), tales como Diversidad y Género en la empresa, Compliance y el Sector Público, Compliance en tiempos de COVID, Estudios Anti Fraude, Behavioral Compliance y Data Privacy.

- Se repite la circularización a proveedores solicitando no envío de obsequios al personal.

## Indicadores económicos

El resultado del ejercicio al 30 de septiembre de 2020 – balance de corte para fines preliminares de Auditoría - arroja una ganancia de \$ 315.547.204 (antes del Impuesto a las Ganancias).

Respecto al Estado de Situación Patrimonial se exponen a continuación los principales rubros:

RUBRO	30/09/2020	31/12/2019
Activo	6.154.277.963	4.917.058.730
Pasivo	3.441.739.079	2.956.952.147
Patrimonio neto	2.712.538.884	1.960.106.583

Con respecto a los indicadores se destacan los siguientes:

INDICADOR	FÓRMULA	2020	2019
Estructura del Capital	Pasivo total / Patrimonio Neto	1.27	1.51
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	0.56	0.60
Solvencia	Activo total / Pasivo total	1.78	1.66

INDICADOR	FÓRMULA	2020	2019
Liquidez Corriente	AC / PC	1.60	1.49
Prueba Acida	(AC-BS DE CBIO) / PC	0.91	0.43
Capital de Trabajo	AC-PC	1.817.646.898	1.198.841.578

La empresa ha presentado sus Balances y Declaraciones Juradas Impositivas en tiempo y forma, contando con servicios de auditoría externa provistos por la firma Deloitte.

## Restricciones y Limitaciones existentes al cierre de la gestión

### Ingreso Aduanero de Bienes en el caso de Pagos Anticipados de Importaciones.

En 2019 mediante la Com "A" 6818 4.2d., el Banco Central de la República Argentina, en el caso de Pagos Anticipados de Importaciones, otorga un plazo de hasta 90 días corridos desde el acceso al Mercado de Cambios para el Registro de Ingreso Aduanero de Bienes.

En virtud de la industria en la que opera nuestra empresa con producción de piezas a demanda y la necesidad de activación previa de las órdenes de producción requeridas a proveedores que por su bajo volumen requieren plazos de entrega que exceden largamente el límite establecido, la empresa solicitó al Banco Central de la República Argentina una extensión de dicho plazo máximo.

La misma - AUTORIZACION Nro. 475 / 02 / 2019 - fue otorgada el 27 de diciembre de 2019 con vigencia por los Pagos Anticipados que se realicen hasta el 31 de diciembre de 2020.

Con fecha 10 de diciembre de 2020 la empresa inició a través de nota al Banco Santander el trámite de renovación de la misma.

## Gestiones en proceso

Procesos en ejecución de cierre de casos contractuales conflictivos.

### Implementación Sistema ERP.

Durante el año en curso, con una serie de desarrollos y modificaciones en ORACLE E-Business



AUTORIZACIÓN N° 475 / 02 / 2019

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 27 de diciembre de 2019

Sres.  
Fábrica Argentina de Aviones "Brigadier San Martín" S.A.  
FADEA  
At. Sr. Presidente - Antonio José Beltramone  
Presente



Nos dirigimos a usted con relación a su presentación ingresada a este Banco Central por Nota N° NO-2019-0000745-FADEA-P#FADEA de fecha 11.11.19, por la que referen a la Comunicación "A" 6818, punto 4.2d, solicitando la extensión del plazo de 90 días corridos para el registro aduanero de bienes en el caso de pago anticipados de importaciones, por resultar exiguo para esa industria.

Al respecto, informamos a Uds. que el Directorio de este Banco Central de la República Argentina por Resolución 318 del 26 de diciembre de 2019 resolvió lo siguiente:

1. Autorizar la extensión del plazo para demostrar el registro de ingreso aduanero para los pagos anticipados de importaciones que realice hasta el 31.12.2020 Fábrica Argentina de Aviones "Brigadier San Martín" S.A. (FADEA) por los bienes necesarios para la producción de Aviones Pampa y aeropartes, hasta un máximo de 540 días corridos a partir del acceso al mercado de cambios, en la medida que la entidad que curse el pago anticipado cuente con la documentación que le permita verificar que el plazo que se otorga surge de una exigencia del proveedor del exterior y el cumplimiento de los restantes requisitos establecidos a la operación por la normativa cambiaria.
3. Notificar a los presentantes, en los términos del artículo 41 del Decreto 1759/72 (t.o. 2017) reglamentario de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos.

Saludamos a Uds. atentamente.

BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Andrea F. Matucci  
Subgerente de Autorizaciones  
Cambiarías a/c

Eva E. Cattaneo Tiba  
Gerente de Normas  
de Exterior y Cambios a/c

Suite ERP, se logró estabilizar el módulo de Compras y mejorar la operación en los módulos Administrativos. Se avanzó en la implementación del módulo de Inventario y existe un plan de actividades para su estabilización final durante 2021.

Siempre integrado con nuestro ORACLE ERP (Enterprise Resource Planning), se avanzó en el desarrollo de aplicaciones para el SIPWeb con el objetivo de mejorar y controlar los procesos productivos, que abarcaron diferentes áreas como Programas, Calidad o Planificación y Control de Producción. También para el periodo del 2021 se definió un plan de acción para avanzar fuertemente en el desarrollo del SIPWeb, para reemplazar los módulos pendientes del SIP y SI, logrando así una reingeniería de bases de datos. Reemplazar el ADABAS y migrar todo a MySQL de ORACLE.

## Estado de situación Patrimonial y Económica al 30 de Septiembre de 2020

Se ha realizado un cierre de Estados Contables al 30 de septiembre de 2020, sobre los cuales el auditor externo independiente (Deloitte) ha realizado procedimientos de auditoría en relación con los Estados Contables de la empresa al 31 de diciembre de 2020.

Los Estados auditados son los siguientes:

<b>ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020</b>	
Valores auditados como tarea preliminar al Cierre de Ejercicio Anual 2020 (Expresado en Millones de Pesos)	
<b>ACTIVO</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
Caja y bancos	197
Créditos por ventas	386
Otros créditos	2.175
Bienes de cambio	2.069
<b>Total del activo corriente</b>	<b>4.827</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	
Bienes de uso	1.315
Activos intangibles	12
<b>Total del activo no corriente</b>	<b>1.327</b>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>6.154</b>
<b>PASIVO</b>	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Deudas:	
Comerciales	1.645
Remuneraciones y cargas sociales	417
Fiscales	27
Anticipos de clientes	809
Deudas financieras	8
Otras	103
<b>Total del pasivo corriente</b>	<b>3.009</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Deudas:	
Remuneraciones y cargas sociales	371
Previsiones	62
<b>Total del pasivo no corriente</b>	<b>432</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>3.442</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	
Capital Social	242
Reserva legal	0
Resultados acumulados	2.155
Resultado del ejercicio	316
<b>Total del patrimonio neto</b>	<b>2.713</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO Y DEL PATRIMONIO NETO</b>	<b>6.154</b>

<b>ESTADO DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE A BALANCE DE CORTE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2020</b>	
Resultados auditados como tarea preliminar al Cierre de Ejercicio Anual 2020 (Expresado en Millones de Pesos)	
Ventas de Bienes e ingresos por servicios	1.209
Costo de los bienes vendidos y de los servicios prestados	(1.369)
<b>Pérdida bruta</b>	<b>(159)</b>
Gastos de comercialización	(98)
Gastos de administración	(321)
Sub-utilización por Aislamiento Social	(481)
<b>Pérdida operativa</b>	<b>(1.059)</b>
Resultados financieros y por tenencia (incluyendo resultado por exposición a los cambios en el poder adquisitivo de la moneda)	543
Otros ingresos y egresos netos	831
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>316</b>

## Impacto en TICS por el aislamiento preventivo

En este año tan particular la Infraestructura y las Redes se vieron plenamente afectadas. Para afrontar la nueva mecánica de trabajo debieron perfeccionarse llevando a cabo las siguientes actividades:

- Contratación, instalación y reemplazo de nuevo cliente VPN para atender los requerimientos de Teletrabajo planteados por la coyuntura Covid-19.
- Adecuación, capacitación y soporte remoto de accesos VPN remotos en +200 usuarios.
- Saneamiento de vínculos redundantes de Internet.

Adicionalmente, durante el año 2020, se realizaron una serie de acciones que permitieron mejorar los procesos y controles tanto en la red como en los servidores, optimizando la performance de muchas áreas de la empresa. Tales como:

- Culminación de la tarea de campo del proyecto de nuevo direccionamiento IP para mejor administración de tráfico de la red interna.
- Incorporación de nuevo Servicio de Soporte de Redes.
- Definición y construcción de la Política de Seguridad de la Información y su plan de implementación en FAdeA.
- Relevamiento y compra de nuevo equipamiento de storage corporativo (arriba Ene/2021).
- Estudio y presentación de alternativas para atender la readecuación de los Sistemas de Alarmas, Video Vigilancia y Control de Ingreso a Planta.
- Recambio de plataformas Anti-Spam y Proxy (en proceso).



## Responsable Técnico

La Oficina Técnica, bajo la responsabilidad del Responsable Técnico, tiene a su cargo la gestión y el mantenimiento de las Certificaciones como Taller de Mantenimiento Aeronáutico y las habilitaciones necesarias para intervenir aeronaves, motores, hélices y componentes.

A Diciembre 2020, se mantienen 4 Certificaciones de Mantenimiento con autoridades nacionales e internacionales.

En el transcurso del año 2020, la Oficina Técnica ha logrado:

### **ANAC – Administración Nacional de Aviación Civil**

- Certificación de nuevas instalaciones en Aeropuerto Internacional de Córdoba como Taller Sa-

télite.

- Implementación de barreras de contención y de mitigación por aislamiento social y protocolo COVID-19.
- Revisión de Lista de Capacidades, incorporando componentes de uso en aviación comercial.
- Ante el vencimiento de las Especificaciones de Operación, se gestionó la renovación de las mismas a través de una auditoría remota.
- Actualización de manuales de procedimientos para dar cumplimiento al marco normativo de aeronavegabilidad argentino.
- Se da inicio junto al Departamento de Certificaciones Aeronáuticas - ANAC de las gestiones para el reconocimiento/revalidación/aceptación del Certificado Tipo de la aeronave DIAMOND DA-42.

## **DGAMC – Dirección General de Aeronavegabilidad Militar Conjunta (Argentina)**

- Obtención de Certificado de Aceptación Inicial para Helicóptero AB-206.
- Inclusión de alcances Calibración en las Especificaciones de Operación, lo que permite prestar el servicio a terceros que integran el SADEF (Sistema de Aeronavegabilidad de la Defensa).
- Inclusión de alcances de Servicios de Interiores de Cabina en las Especificaciones de Operación, lo que permite prestar el servicio a terceros que integran el SADEF.
- Se incorpora a las Especificaciones de Operación el alcance para cumplimentar la inspección correspondiente a 3000 horas de vuelo para aeronave G 120TP-A.
- Incorporación en Lista de Capacidades de capacidades de mantenimiento sobre los siguientes accesorios/componentes:
  - Accesorios del fabricante Liebherr Aerospace Linderberg GMBH que equipa la aeronave IA-63 Pampa (Servos actuadores).
  - Distance Measuring Equipment (DME).
  - Sistema ADF (Automatic Direction Finder).
  - Baterías de uso aeronáutico (Fabricantes SAFT, Hawker y Marathon Norco Aerospace).
  - Actuador Tren de Nariz/ Principal.
  - Accesorios del fabricante Intertechnique que equipa a la aeronave IA-63 Pampa (Fuel Jet Pump; Fuel Booster Pump; Robinet de Purgue, entre otros).
  - Componentes mayores “Módulos” del motor Rolls Royce M250 versiones B17F y C20.

- Se consiguió una autorización ante la Autoridad Técnica Militar para la intervención de componentes dinámicos de Helicóptero AB-206 B1, con personal certificador del OMAD-005 asistido en forma remota por personal de inspección del OT-MA-EA (mediante videos/filmaciones, fotos, entre otras).
- Se efectúan reuniones de coordinación en la I Brigada Aérea El Palomar y en FAdeA, para definir lineamientos para intervención de Inspección de Ciclo Mayor a la aeronave B 757-700 matrícula T-01, perteneciente a la Agrupación Aérea Presidencial.

## **DGAC - Dirección General de Aeronáutica Civil (Chile)**

- Se superó exitosamente la Auditoría mediante la cual fueron reconocidos los alcances otorgados por ANAC Argentina en relación al Taller Satélite.
- Se actualizaron los Manuales de Procedimientos para dar cumplimiento al marco normativo de aeronavegabilidad chileno.

## **ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil (Brasil)**

- Se superó exitosamente la Auditoría mediante la cual se certificaron las instalaciones de FAdeA como organización de mantenimiento y se reconocieron los alcances otorgados por ANAC Argentina.
- Se logró la aprobación del Manual de Procedimientos para dar cumplimiento al marco regulatorio de aeronavegabilidad brasileño.

# Oficina de Certificación y Aeronavegabilidad

## Seguridad Operacional

- Se realizaron 14 investigaciones de eventos ocurridos generando los respectivos informes y recomendaciones.
- Se actualizó: el Manual de Seguridad Operacional – Revisión 005 – jun 2020 (Revisión Completa); el Manual de Estandarización para Operaciones en Vuelo. – Primera Edición – ene 2020; el Plan de Emergencia de Aeródromo Público Capitán D. Omar Darío Gelardi – SACA – Rev A – ago 2020 - (Revisión Completa).
- Se emitieron: 6 Órdenes de Operación; 6 Boletines de Servicio.

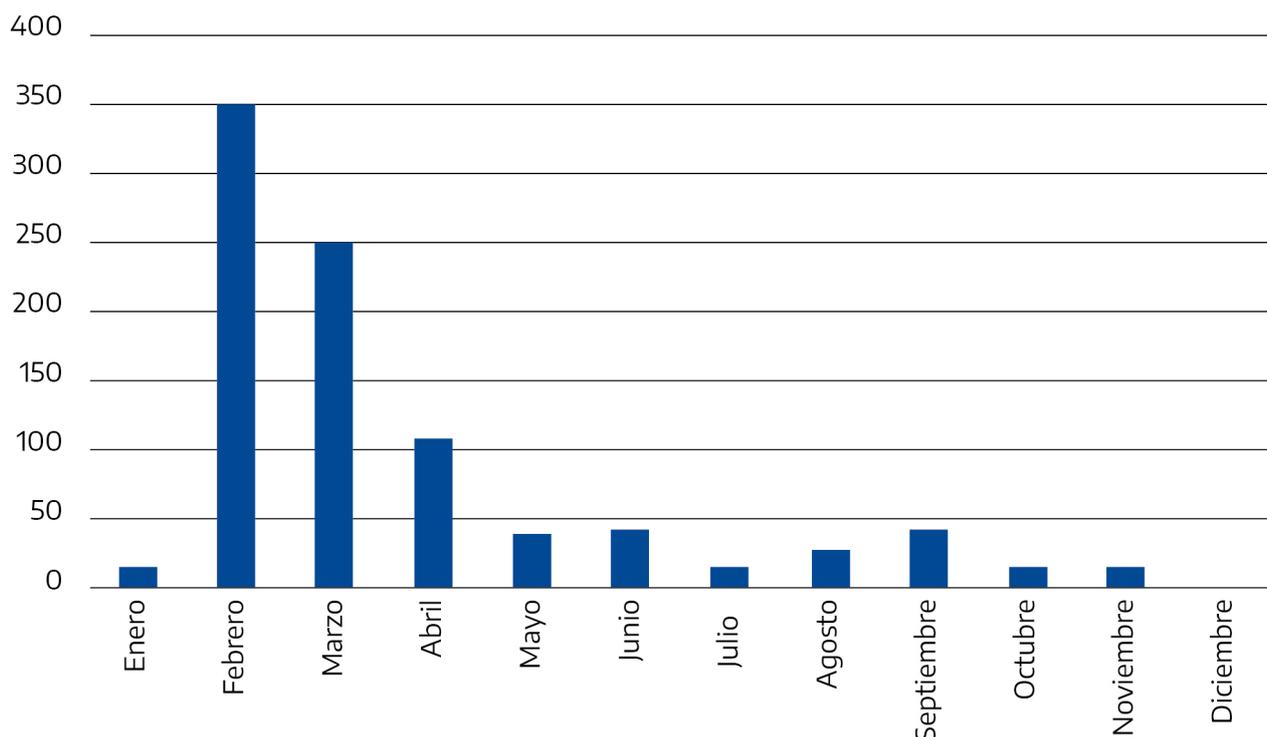
- Se realizaron 3 inspecciones de verificación.
- Se dictaron cursos de capacitación de Seguridad Operacional al 50 % de la planta.
- Se brindó apoyo y coordinación desde Torre de Control (TWR) a todas las operaciones aéreas realizadas en el aeródromo, estas involucran a más de 900 aterrizajes y decolajes de diferentes modelos de aeronaves.

## Alcance de resultados

- El índice de eventos se encuentra dentro de los valores propuestos como objetivo planteado de Seguridad Operacional.
- Los valores de accidentes menores se encuentran por encima de los propuestos como objetivo si bien se aprecia una tendencia positiva.

## MOVIMIENTOS AÉREOS EN AERÓDROMO “CAP. D OMAR DARÍO GELARDI” - AÑO 2020

■ Operaciones Aéreas

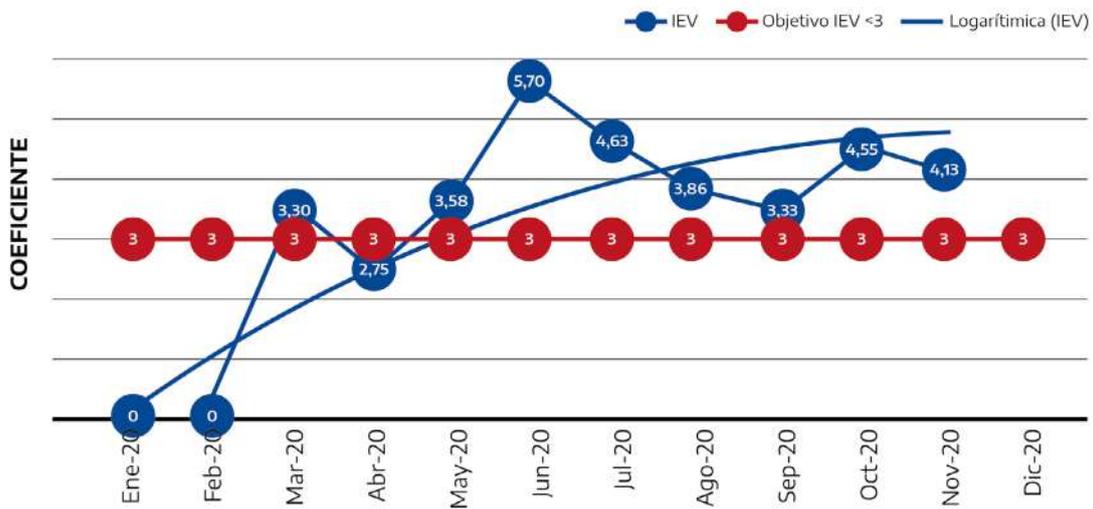


## Indicadores de medición

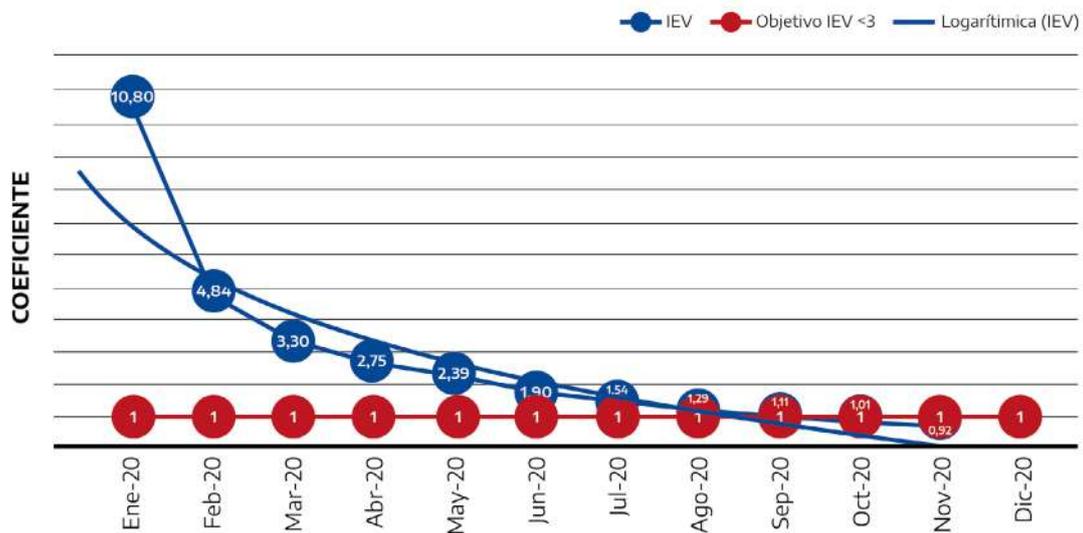
Índice de eventos (IEV) e Índice de accidentes menores (IAM).

PROCESO	INDICADOR DE MEDICIÓN	UM	FREC.	2020	MEDIO 2020
SEGURIDAD OPERACIONAL	(IAM) Índice de eventos (n/100 kHH)	c/u	Mensual	<3	4.40
	(IEV) Índice de accidentes menores (n/200 kHH)	c/u	Mensual	<1	0.98

### ÍNDICE DE EVENTOS (IEV)



### ÍNDICE DE ACCIDENTES MENORES (IAM)



## Certificaciones

Se gestionaron ante las diferentes Autoridades Aeronáuticas competentes (ANAC y DIGAMC) los documentos que guardan relación con la certificación inicial de productos y partes y con la producción de los mismos de acuerdo al siguiente detalle:

#	ASUNTO	COMUNICACIONES OFICIALES	RESULTADO
1	Boletín de Servicio por cambio de antenas RALT IA-63 Pampa	3	ABS
2	Modificación Menor por reemplazo de Luz de Mapa	5	AMM/ABS
3	Modificación Menor para solucionar novedad de diferencia de indicación de combustible remanente entre MC y DAU	3	AMM/ABS
4	Boletín de Servicio para solucionar novedad de encendido de Master Warning fuera del procedimiento normal	2	ABS
5	Aprobación de Revisión de Manuales de Vuelo	2	N/A
6	Boletín de Servicio para actualización de Software de CMFD IA-63 Pampa	1	ABS
7	Aprobación de diseño y fabricación de bujes de tren de aterrizaje de la aeronave Grob	4	AFP
8	Aprobación de diseño y fabricación de chapa de freno de bancada del motor de la aeronave Grob	2	AFP
9	Certificados de Aeronavegabilidad Experimental para IA-63 Pampa EX-03	7	CAE
10	Matrícula de Fabricante para la aeronave IA-63 Pampa N/S 1027	2	CMF
11	Certificado de Aceptación Inicial de la aeronave IA-63 Pampa N/S 1033	7	CAI
12	Aprobación de manguera del sistema de aire acondicionado de la aeronave IA-63 Pampa	1	AFP
(*) ABS: Aprobación de Boletín de Servicio AFP: Aprobación de Fabricación de Parte AMM: Aprobación de Modificación Menor CAD: Certificado de Aprobación de Diseño CADS: Certificado de Aprobación de Diseño Suplementario CAE: Certificado de Aeronavegabilidad Experimental CAI: Certificado de Aceptación Inicial CMF: Certificado de Matrícula de Fabricante CPAD: Certificado de Producción Aeronáutico para la Defensa N/A: No aplicable			

## **Gestiones iniciadas en el presente ejercicio a concluirse durante el año 2021:**

- Certificación Bastón de Mando IA-63 Pampa.
- Certificación de la modificación mayor por Re-motorización IA-58 Pucará.
- Certificación de la Modernización IA-58 Pucará Fénix.
- CTS (Certificados Tipo Suplementarios) Fokker 50 para ELTA Systems.
- Pilonos IA-63 Pampa.
- Electroválvula del sistema de frenos principal IA-63 Pampa.
- Certificación de la modificación por reemplazo de acumuladores hidráulicos IA-63 Pampa.
- Certificación de la boca de carga de combustible
- Certificación del Fatigómetro IA-63 Pampa.
- Certificación Pampa III Bloque 2.
- Certificación del Panel de Configuración IA-63 Pampa.
- Certificación de Pilonos IA-63 Pampa.

## Desarrollo de Negocios

### IA-63 “Pampa” III

1. Uruguay: se presentó propuesta técnico-comercial por 6 aviones y Soporte Logístico por 3 años.
2. Perú: Se llevaron a cabo 3 reuniones con autoridades de la Fuerza Aérea del Perú para avanzar en un Programa de Cooperación y venta de Pampa III.
3. Paraguay: Se efectuó una presentación del Sistema Pampa III a las autoridades de la Fuerza Aérea Paraguaya.
4. Etiopía: Se registró a FAdEa ante el Ministerio de Defensa de Etiopía ante una posible apertura de licitación internacional para la compra de aviones de entrenamiento avanzado.
5. Sudáfrica: Conversaciones con la empresa Sudafricana Paramount Aerospace Systems para relanzar el Programa Pampa AZ.

### IA-100B “Malvina”

1. Se obtuvo financiamiento por parte del Instituto de Ayuda Financiera (IAF) para el Proyecto del Entrenador Primario “Malvina”.
2. Se dio inicio al desarrollo del Proyecto.



### ELTA Systems

1. Se efectuaron varias cotizaciones y se espera la devolución del cliente:
  - a. Fabricación de 13 Radomes.
  - b. Fabricación de Dummies.
  - c. Conversión de aeronaves.
  - d. Ensayos de vibración.

### Paracaídas y Arnese

Se presentó una propuesta de certificación y fabricación local de paracaídas principal y de emergencia para el Ejército Argentino.





## VENG

1. A raíz de un requerimiento por parte de la empresa VENG S.A., se cotizó el trabajo de fabricación de 10 gajos para el futuro Vehículo Espacial que están desarrollando.
2. Se espera un nuevo requerimiento que incrementa el pedido en 40 gajos más respecto al pedido anterior.
3. Se mantienen conversaciones técnico-comerciales entre las partes.

## Servicios

- Contrato por el Retorno al Servicio de la segunda tanda de Helicópteros AB-206 del Ejército Argentino.
- Análisis del tercer Contrato para 2021 con Ejército Argentino por los restantes Helicópteros AB-206.
- Adjudicación de licitaciones por reparaciones y overhaul de componentes de Bell 206 e inspec-

ción de motor RR 250 del Ejército Argentino.

- Pintura Boeing 737-700 Esquema Livery Retro de Aerolíneas Argentinas.
- Pintura de flota de aeronaves EMB-190 de Aerolíneas Argentinas.
- Acuerdo por Provisión de Servicios Aeronáuticos con Presidencia de la Nación.
- Pintura de la flota de aeronaves de Presidencia de la Nación.
- Adjudicación de licitación para el retapizado de los helicópteros de Presidencia de la Nación.
- Análisis de Proyecto de Mantenimiento de aeronave Boeing 757 T-01 de Presidencia de la Nación.
- Tratativas avanzadas por alquiler de terreno ("Triángulo") para la puesta en funcionamiento de estación de servicio YPF por parte de un inversor privado.
- Cotización por servicios de PDM (Programmed Depot Maintenance) y modernización de algunos sistemas de aeronave C-130 Hércules perteneciente a la Fuerza Aérea de México.
- Renegociación del Contrato de Mantenimiento con Flybondi.
- Cotización por segmentos de mantenimiento de aeronave Fokker para ELTA Systems.
- Recotización por Vuelta al Servicio, Mantenimiento y Modernización de aeronaves DA-42 para el Ministerio de Seguridad y Ejército Argentino.
- RFP (Request for Proposal) de LATAM (2021) por 41 aeronaves (se considera como posible ofrecer servicios sobre 18 aeronaves).

- RFP (Request for Proposal) de Jetsmart (2021), con la necesidad de contar con Certificación FAA (Federal Aviation Administration)/EASA (European Union Aviation Safety Agency).
- Renovación Contrato con Lockheed Martin como Service Center C-130 Hércules.
- Ensayos varios para CNH Industrial.
- Cotización de análisis dinámico sobre tractor Pauny solicitado por empresa Cumming.
- Cotizaciones para el pintado de Helicóptero Bell 407 para la empresa Helipower.
- Cotización para la fabricación de chalecos para Fabricaciones Militares y Fuerza Aérea Argentina.
- Cotización por pintura de aeronave Metroliner y Learjet 35 para empresa Aero Sistemas.
- Cotización por pintura de aeronave Piper Navajo para empresa Cruxavia.
- Cotización por pintura de aeronave Boeing 737-800 de Flybondi.
- Fabricación de placas de compuesto para INFAS SRL.
- Ensayos varios para empresa Giacomelli S.A.
- Servicios de NDI (Non Destructive Inspection) para Central Eléctrica San Roque – EPEC.
- Cotización por mecanizado y fabricación de piezas en acero para EPEC.
- Provisión de chapas aeronáuticas y servicio de tratamiento térmico para Flybondi.
- Cotización cursos A-320 SOENAS.
- Acuerdo de cooperación con Wells Consulting.
- Cotización de cambio de Longerones para empresa Dynatech.





## Situación General de los Programas

### IA-63 Pampa III

La tercera aeronave prevista en el Contrato 2019 con la FAA (S/N 1033 – A-705), fue entregada en febrero y retirada por el cliente en marzo de 2020.

Debido a la demora en el ingreso de los fondos, en el mes de octubre se firmó el Contrato 2020, cuyo objeto consiste en entregar una aeronave (habiéndose alcanzado el Alta de Taller) y adquirir el 85% de los materiales de la segunda (lo cual fue cumplido). Debido a la demora de los fondos, se realizó la solicitud de extensión del Contrato para su finalización durante el 2021.

Se continúa con el proceso de sustitución de componentes estratégicos (obsolescencias), habiendo finalizado 3 de los 5 sistemas/subsistemas

previstos en el Contrato de Modernización. Las dos restantes, serán finalizadas en el 2021, por tal motivo se solicitó una extensión del contrato.

Se finalizó la etapa de Procedimiento de Emergencia en Tierra del Simulador de Vuelo (Pampa III) del Contrato de Modernización. Se continúa con el resto del desarrollo del simulador, habiendo alcanzado la CDR (Critical Design Review) con el cliente la Certificación de Pampa III Bloque II, de manera precontractual.

### IA-58 Pucará

Se continúa con la Campaña de Ensayos en Vuelo de Remotorización. Durante la misma se presentaron algunos inconvenientes logísticos producidos por la pandemia que postergaron el cumplimiento de los hitos internos, considerando estas demoras y la disponibilidad de Hartzell para la asistencia a FAdeA para la ejecución de parte de los Ensayos en Vuelo, se prevé finalización de la

Certificación en el 2021. Se realizó una solicitud de extensión del Contrato para el 2021.

Se inicia el proceso de desarrollo de Modernización de Aviónica, alcanzando los hitos de SRR (System Requirements Review) y PDR (Preliminary Design Review), con previsión de realizar la CDR (Critical Design Review) en marzo y finalizar el desarrollo en 2021.

## IA-100B Malvina

Se realizó la presentación de características pre-conceptuales de la aeronave y de estimación de tiempos y costos para las etapas de desarrollo y producción.

Se finalizó la SRR del proyecto.

A los fines de incrementar la cantidad de aeronaves a producir, se considera la posibilidad de proveer este avión a Armada Argentina.

Durante el mes de noviembre se realizó una pre-

sentación a los Ministros de Defensa (Agustín Rossi) y de Desarrollo Productivo (Matías Kulfas) de la Nación, en la cual también participaron las Cámaras Empresarias de mayor vinculación con FAdeA, a los fines de plantear la situación actual del programa y las necesidades de tercerización estratégica en PyMEs nacionales.

## Horas de Vuelo Grob

Para el 2020, se firmó un nuevo contrato por 2600 horas de vuelo.

Con diversas fluctuaciones en la disponibilidad de aeronaves, principalmente debido a la falta de materiales y no haber concretado las compras necesarias durante el 2019 y a la demora en la iniciación del Contrato con el cobro del anticipo correspondiente, se pudieron completar 2.559 horas de vuelo. Se realizó una solicitud de extensión del Contrato para marzo del 2021, finalizando en febrero de 2021.



## C-130 Hércules

La aeronave TC-66 fue entregada el 6 de mayo de 2020, cerrando de esta manera el Contrato de Modernización 2019.

FAdeA se encuentra avanzando en las actividades para el cumplimiento de los hitos previstos de la aeronave TC-64 y sus motores. A la fecha habiendo cumplimentado los 4 hitos avión (1, 2, 3 y 7) y los 5 hitos de motores (inspecciones de mesa y colocación de órdenes de compra). Debido a la demora de los fondos e imprevistos técnicos (necesidad de reemplazo de rainbow fitting), se realizó una solicitud de extensión del Contrato para el 2021, para el cumplimiento de los hitos 5 y 6 del avión.

## Mantenimiento de Motores y Rotables Fuerza Aérea Argentina

Debido a la pandemia y a la demora de cobro del Anticipo del Contrato de Prestación de Servicios

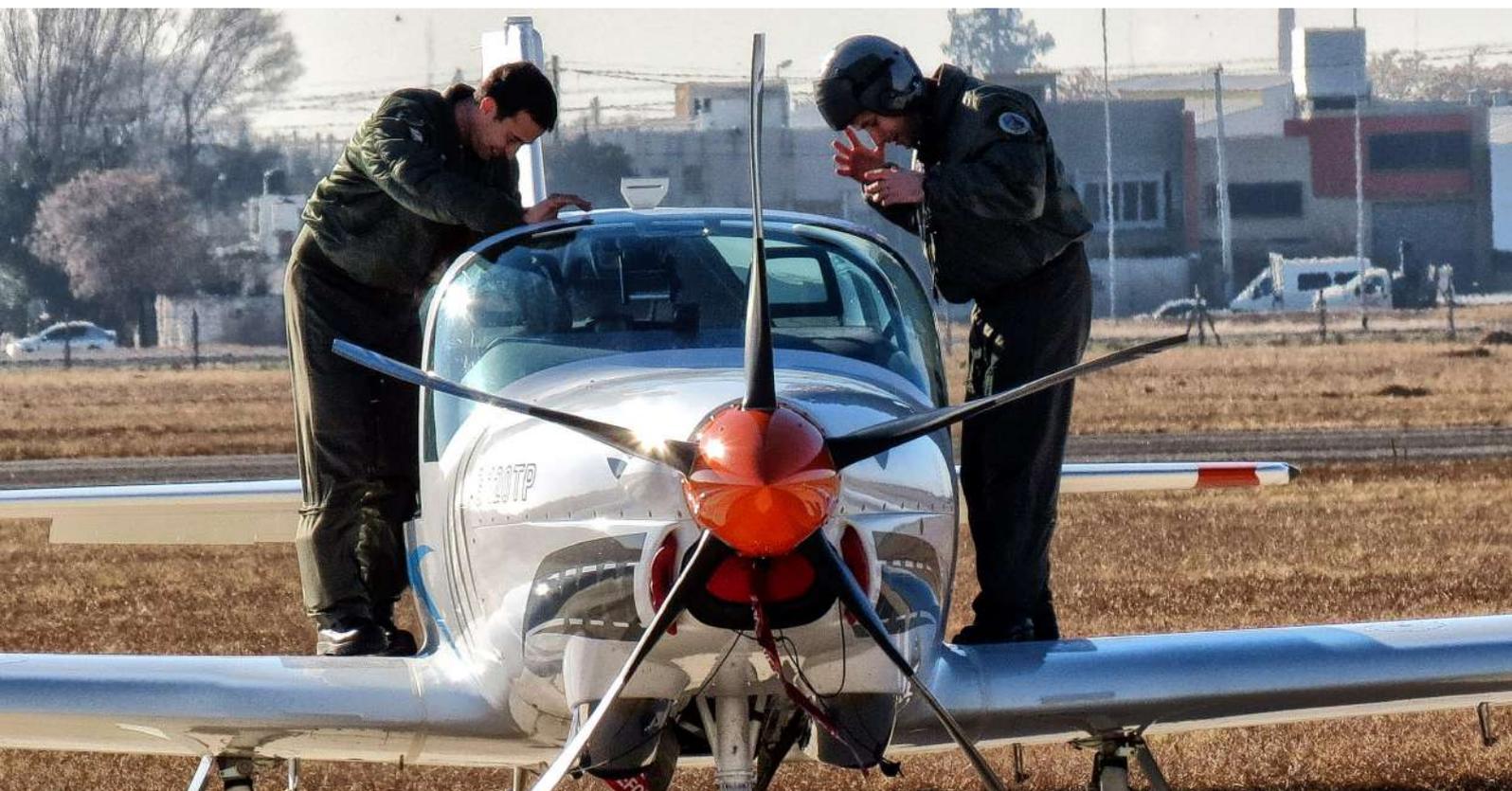
Aeronáuticos del 2020 fue cobrado de manera tardía, dificultando la finalización del mismo en el 2020.

Considerando el nivel de avance a la fecha, se estima que el mismo será finalizado en junio del 2021, habiendo realizado la solicitud de extensión correspondiente.

Se realizaron reuniones de coordinación con FAA para solicitar la colocación de las Órdenes de Trabajo faltantes y acordar los plazos de finalización del Contrato.

## Armada Argentina

Se avanzó de manera precontractual con las actividades de Set Up y coordinación con DIGAMC/ARA para dar continuidad a la inspección PMI (Planned Maintenance Interval) de la aeronave P3-Orion 6-P-56 (que había sido interrumpida en 2019 con un 72,3% de avance).



## Mantenimiento y Modernización Ejército Argentino

El Contrato 2020 con EA prevé el retorno al servicio de 5 helicópteros AB-206 y Modernización de 4 de ellos. El Contrato fue firmado con fecha 12 de junio 2020 y se iniciaron los cobros de Anticipo, por lo cual se solicitó la extensión del Contrato para 2021.

## DA-42 - Ministerio de Seguridad

Durante el mes de octubre 2020 se aprobó el Contrato para el Retorno al Servicio de las 3 aeronaves para el Ministerio de Seguridad. FAdeA revisó el impacto en las cotizaciones por las diferentes condiciones consideradas al momento de continuar el trámite del Contrato, durante el 2019 y las actuales. Se realizan reuniones iniciales con los involucrados, principalmente a los fines de captar previsión de disponibilidad presupuestaria para considerar posibles fechas de inicio de

las actividades durante el 2021.

## KC-390 Embraer

A principios de 2020, Embraer realizó importantes inversiones para adaptar sus sistemas con el objetivo de alinear las condiciones para una fusión con Boeing. En el mes de abril de 2020, Boeing decidió cancelar la fusión, impactando a Embraer por las inversiones realizadas. Esto, sumado a las bajas sufridas en las ventas de aviación comercial, resultó en reprogramación de algunas entregas.

Entregas:

- Av. 007: Se completó la entrega. Último conjunto entregado el 17/02/2020.
- Av. 008: Se completó la entrega. Último conjunto entregado el 23/10/2020.
- Av.009: 5 conjuntos entregados. Los restantes conjuntos tienen entregas planificadas: Cargo Door en diciembre 2020 y Tail Cone en marzo



2021.

- Av. 010: fueron modificadas las fechas previstas de entrega por cambios en la línea de armado de Embraer a causa del Covid-19. Se realizó la entrega de 1 conjunto, Upper Rack en Marzo 2020 y luego en Octubre 2020 se entregaron Flap Fairing, Spoilers y Lower Rack. El resto de los conjuntos se replanificaron para 2021.
- Av. 011: primer avión para Fuerza Aérea de Portugal. Se encuentra terminado Upper Rack, Spoiler y Flap Fairing. Las entregas se iniciaron en diciembre 2020 y finalizarán en junio 2021.
- Av. 012: Se cuenta con una Orden de Compra, comenzando las entregas en febrero de 2021 y terminando en 2022.

En septiembre Embraer realizó el pago del Amendment #3, según el acuerdo.

## Energías Renovables

En marzo 2019 se inició la prestación de Servicio de Ensamble de Aerogeneradores para Nordex, y adicionalmente se le vendieron 175 utilajes para equipar la planta.

Se finalizaron las actividades de ensamble en Mayo 2020.

El futuro de la producción, de acuerdo a lo previsto contractualmente, dependerá de las ventas que la empresa Nordex realice en el mercado argentino.

Se cotizó la fabricación de componentes de aerogeneradores en material compuesto, y se comenzó la exploración de factibilidad para la prestación de Servicios de Mantenimiento en Parques Eólicos.



## Componentes y Rotables Comerciales: Trabajos a demanda

La actividad de Componentes y Rotables Comerciales se desarrolló en forma normal hasta el 18 de marzo de 2020, fecha a partir de la cual el cese de la actividad aérea comercial, debido a la pandemia, llevó a cero la demanda de reparación de estos componentes aeronáuticos.

En último trimestre de 2020 se reiniciaron las actividades aéreas en forma gradual, esperando incrementar progresivamente el volumen de servicios brindados por FAdeA.

Trabajos varios realizados a Clientes Comerciales en 2020:

- Modificación de 2 camiones para Intercargo para servicio de aeronaves.
- Reparación y Pintado de Elevador para Norwegian.

- Calibración de Instrumentos a Presidencia..
- Apoyo con Personal técnico de FAdeA para Flybondi en Palomar, en el mes de marzo.

## Fokker 50 – ELTA

El programa completó la Critical Design Review (CDR) en el mes de junio de 2020.

La Aeronave Fokker 50 arribó a FAdeA el 17 de septiembre de 2020 y se finalizaron las actividades de inducción, recepción y vuelos de referencia en octubre de 2020.

Posteriormente, en el mes de noviembre se completaron las tareas de remoción y se dio inicio a las modificaciones y nuevas instalaciones sobre la aeronave.

El cronograma prevé un plazo de 12 meses para la intervención sobre la aeronave, estimando el envío de la aeronave de regreso al cliente a fines de 2021.



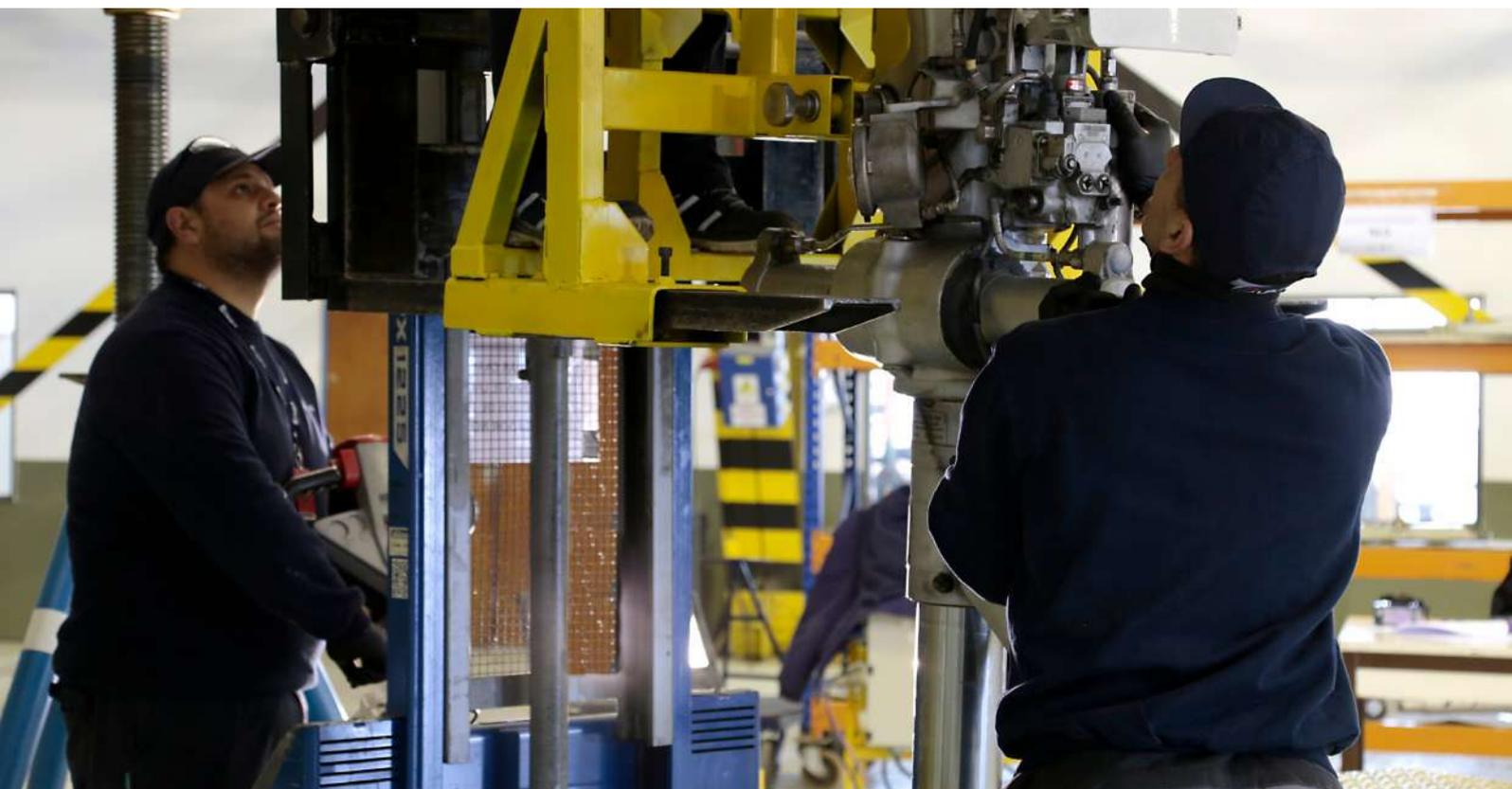
## Actividades Soporte al Cliente

- Provisiones de Materiales: 155 PN (Sistemas: Hércules, Tucano, Pampa, Fokker F-28 y varios).
- Situaciones AOG (Aircraft On Ground) y Urgentes: se atendieron 14 (de las cuales 6 corresponden a Pampa y 8 a Hércules).
- Reclamos de Garantía: se atendieron 57 Reclamos. De ellos, el 54% corresponden a Pampa III, 28% a Hércules C-130 y el resto se compone de: 2 de Helicópteros (Ejército), 2 de Fokker, 1 de KC-390 y 5 de Paracaídas.
- Material Crítico Pampa III: Fatigómetro, Mission Computer, Block de Freno, Burlete Inflable, ADARHS.
- Otros servicios: Gestión de análisis SOAP (Spectrometric Oil Analysis Program) Pampa III y apoyo a la recuperación del Sistema Fokker F-28 y F-27, mediante la intervención de componentes en FAdeA y gestiones de tercerización.

- Atención Voz del Usuario: Se recibieron y respondieron 23 voces de Pampa II y Pampa III.

## MRO Comercial – Etihad

- Acondicionamiento de Hangar Satélite en Aeropuerto Córdoba: Cumplido 100%.
- Habilitación ANAC y DGAC de TAR-SAT en Aeropuerto Córdoba: Cumplido 100%.
- Habilitación ANAC Brasil para mantenimiento de Airbus A320: Cumplido 100%.
- Curso de Mantenimiento A320 para mecánicos e inspectores: Cumplido 80%. A causa de la pandemia se reprogramó el módulo de práctica para febrero 2021.
- Inspección 24M aeronave matrícula LV-BRY: Cumplido 100%.



# Generalidades de las Gerencias Operativas

## Gerencia de Supply Chain

Últimos hitos concretados en 2020 orientados a optimizar la gestión:

- Se realizó la revisión y actualización de las principales normas de funcionamiento interno de la Gerencia.
- En el marco de un Proyecto de Paperless, se trabajó en la implementación de Digitalización de Órdenes de Compra logrando mayor eficiencia en el proceso.
- Con el objetivo de contribuir a la mayor transparencia en el proceso de compras se modificó el Reglamento de Contrataciones – IPE 05.001 incorporando el procedimiento de “Concurso Pri-

vado de Convocatoria Abierta” para ciertos servicios.

- Transparencia y sustentabilidad; se realizó la modificación y actualización de información en la página Web.



# Gerencia de Mantenimiento Aeronáutico

---

## Mantenimiento de Aeronaves Comerciales

Se obtuvo la habilitación ante la Autoridad Aeronáutica de Brasil (ANAC Brasil).

El hangar de Aeropuerto Córdoba fue acondicionado para recibir aeronaves con Inspecciones menores. La Autoridad Aeronáutica local lo habilitó como Taller Satélite. Estas instalaciones, cuya superficie totaliza 3.500 m<sup>2</sup>, de la cual en una primera etapa se disponen de 1.096 m<sup>2</sup>, tiene capacidad suficiente para realizar tareas de mantenimiento, tales como Inspecciones de 12 y 24 meses, Retrofit de Cabina, aplicación de AD (Directivas de Aeronavegabilidad), SB (Boletines de Servicio), modificaciones menores y mantenimiento de línea.

Se realizó la Inspección 24M de la aeronave matrícula LV-BRY de LATAM, que fue cumplida al 100%. Concluida la inspección se detectaron novedades que por sus características, debimos consultar a Etihad y AIRBUS para el diseño de la reparación. Por las características y volumen de la reparación se iniciaron los trabajos pero quedaron suspendidos durante el período de cuarentena obligatoria. Esto obligó a efectuar tareas de “preservado” de la aeronave según los lineamientos del Manual de Mantenimiento. Durante los meses de cuarentena se trabajó en el mantenimiento y ejecución del preservado.

En el mes de diciembre se retomaron los trabajos de reparación estructural y se espera concluir los trabajos hacia finales de marzo de 2021.

Se recibieron las RFP (Request For Proposal) de las aerolíneas LATAM y JetSmart para el año 2021, con un potencial de 28 servicios asignables a FA-deA.

## Mantenimiento de Aeronaves Militares

En relación a la gestión de la División de Mantenimiento Militar, a pesar de la pandemia del virus COVID-19 decretada el 11 Marzo de 2020 por la OMS y la cuarentena decretada en Argentina desde el 20 Marzo 2020, se realizó un gran esfuerzo de todo el staff de Mantenimiento Militar para darle continuidad a todos los proyectos, trabajando bajo estrictos protocolos y cumplimiento de normas de bioseguridad a los efectos de preservar y cuidar la salud tratando de evitar/minimizar el contagio del virus.

### IA-58 Pucará

Se dio continuidad a la campaña de ensayos y mantenimiento. La aeronave se encuentra en servicio y aeronavegable. Se prevé continuar con esta campaña de ensayos para su certificación, finalizando a fines del 2021.

### Horas de Vuelo Grob

Se cerró el 2020 con el 98,41% de cumplimiento de las horas de vuelo previstas por contrato, asimismo para el 2021, se pondrá en marcha un plan de recuperación de flota para mantener 7 aeronaves GROB G120-TP en servicio.

### C-130 Hércules

En el mes de abril 2020 se realizan los vuelos de alta de la aeronave C-130 Hércules, matrícula TC-66 y en mayo 2020, se realizó la entrega a FAA del TC-66, tras haber sido recorrido completamente y modernizado (Inspecciones ISO (Inspección

Isocrónica) y PDM (Programmed Depot Maintenance), interiores y tapizados, pintura completa, aplicación de TCTO (Time Compliance Technical Order), reparaciones varias, etc.).

Inmediatamente después de la entrega a FAA de la aeronave TC-66, se comenzaron los trabajos de inspección de mantenimiento mayor de la aeronave Hércules C-130 matrícula TC-64, logrando hasta el momento, el cumplimiento de lo establecido en el contrato con el Hito 1 en Julio (recepción de aeronave), Hito 2 en agosto (remoción de partes y componentes por inspección y programa de modernización), Hito 3 en Septiembre (Inspección estructural, ensayos no destruc-

tivos e inventario de Kit “A” de modernización) y el Hito 4 en diciembre (Cierre de novedades con acciones correctivas a Informes de Discrepancias por 8000 horas de trabajo) sumando un total de casi 29000 horas de trabajo.

Asimismo, durante el 2020 se realizaron las acciones correctivas a las novedades del sistema SATCOM de las aeronaves Hércules C-130 TC-61, TC-66, TC-69 y TC-70, este sistema es indispensable para el cumplimiento de la Campaña Antártica de FAA.

MATRÍCULA	ÍTEMS	DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS	FECHA	STATUS HITOS	AVANCE AVIÓN % (PT)
TC-61		Puesta en servicio sistema SATCOM	24/09/2020	Cumplido	100%
TC-64	HITO 1	Recepción/verificación de ingreso aeronave a FAdeA	14/07/2020	Cumplido	5%
TC-64	HITO 2	Remociones de partes y componentes programados por inspección, o remociones eléctricas por modernización, remociones mecánicas por modernización	14/08/2020	Cumplido	10%
TC-64	HITO 2	Remociones de partes y componentes programados por inspección, o remociones eléctricas por modernización, remociones mecánicas por modernización	14/08/2020	Cumplido	10%
TC-64	HITO 3	Inspección estructural e inventario de KIT A de modernización (15/septiembre/2020)	15/09/2020	Cumplido	15%
TC-64	HITO 4	Reparaciones por informes de discrepancias (8000 H/H previstas)	11/12/2020	Cumplido	25%
TC-66		Entrega de la aeronave TC-66 a FAA	06/05/2020	Cumplido	100%
TC-66		Puesto en servicio sistema SATCOM	07/11/2020	Cumplido	100%
TC-69		Puesta en servicio sistema SATCOM	09/09/2020	Cumplido	100%
TC-70		Puesta en servicio sistema SATCOM	08/10/2020	Cumplido	100%

## Fokker F28

En el mes de octubre 2020 se finalizó la reparación de ala izquierda y tareas de ruteo de comandos de acelerador de aeronave Fokker F-28 matrícula TC-53 en la Primera Brigada Aérea “El Palomar”; y durante el mes de diciembre 2020, se realizaron tareas de ruteo de comandos de acelerador en la aeronave Fokker F-28, matrícula TC-53 y preinstalación de cables de comando. Adicionalmente, se brindaron servicios de ingeniería y ejecución de la inspección Check D en el TC-53, la cual actualmente continua en inspección.

## Mantenimiento y Modernización Ejército Argentino, Helicópteros Bell AB-206

Durante 2020, se completaron las entregas de seis (6) Helicópteros AB-206.

Se realizó el retorno a servicio a Ejército Argentino de las aeronaves #2 y #3 modernizadas (ma-

trículas AE-312 y AE-314), mientras que en 2019 se había entregado la matrícula #1 (el AE-311).

Las matrículas AE-325, AE-326, AE-327 y AE-328 retornaron al servicio (con Operador final Ministerio de Seguridad), tras haber sido recorridas en su totalidad por FAdeA (Inspección de 300 hs, motores, tapicería e interiores, pintura interna y externa).

Durante 2020 también se iniciaron los trabajos en los 5 Helicópteros del Contrato actual, completándose las inspecciones estructurales de las matrículas AE-329, AE-318 y AE-323, y se prevé entregar dichas aeronaves en 2021.

## Mantenimiento Armada Argentina

El Contrato se encuentra interrumpido desde 01/08/2018 por falta de fondos.

Sin embargo, actualmente se espera una reactivación del mismo, encontrándose la aeronave

S.A.	MATRÍCULA	FECHA	DESCRIPCIÓN
AB206-B1	AE-312	09/04/2020	Retorno al servicio y modernización
	AE-314	09/04/2020	Retorno al servicio y modernización
	AE-325	18/04/2020	Retorno al servicio
	AE-326	18/04/2020	Retorno al servicio
	AE-327	18/04/2020	Retorno al servicio
	AE-328	04/08/2020	Retorno al servicio
	AE-329	22/10/2020	Inspección estructural
	AE-318	22/10/2020	Inspección estructural
	AE-323	12/11/2020	Inspección estructural



P3-Orion 6P56 con un 72.3% de avance.

## **Pintura**

Durante 2020, la sección pintura brindó servicios generales de pintura en trabajos de C-130, Helicópteros AB-206, Grob, y A320.

Se entregó sin demoras a Aerolíneas Argentinas, el Boeing 737-700 LV-GOO completamente pintado con el emblemático esquema Retro Livery de la compañía.

En lo que respecta a accesorios, se realizó el trabajo de pintura dentro del proceso de OVH (Overhaul) de más de 30 conjuntos de ruedas

principales y de nariz para los operadores de las aerolíneas Flybondi y JetSmart.

### **Mantenimiento Pampa IA-63**

En el mes de noviembre 2020, se realizaron trabajos de estructura por el reemplazo de la toma ala-fuselaje de la aeronave Pampa IA-63 matrícula E-805, en las instalaciones del Área Material Río IV.

Se comenzó a preparar el inventario y la emisión de Documentación Técnica para la intervención de la aeronave Pampa IA-63 matrícula E-809, a fin de realizar las Inspecciones por Estacionamiento por tiempo prolongado, Inspección de 1200 Horas de Vuelo y modernización de Pampa II a Pampa III.

S.A.	MATRÍCULA	FECHA	DESCRIPCIÓN
<b>IA-63 PAMPA</b>	A-705	21/04/2020	RG- Regulación AOA
	A-702	05/06/2020	RG- Regulación de comandos
	A-703	04/09/2020	RG- Regulación de comandos
	A-703	24/09/2020	RG- Regulación de comandos
	A-703	En proceso	RG- Pérdida de combustible

### **Mantenimiento de Motores y Componentes**

- Se emitieron 565 Certificados de Conformidad y Aceptación de elementos procesados entre los distintos clientes internos y contractuales. Manteniendo la cantidad de Horas Hombre procesadas a pesar de la baja disponibilidad de personal debido a la pandemia, con una media del 30% aproximadamente.
- Se alcanzaron los Hitos de Inspección de Mesa previstos para los motores T56 para la aeronave TC-64 y los cinco M250 C20 de Ejército Argentino, con un plan de recuperación de partes para reducción de costos de materiales de este último.
- Se procesó el primer motor de Ejército Argentino ganado por licitación.
- Se cumplió con el Hito 4 del banco de T53 de Ejército Argentino.

- Se recuperaron capacidades para atender la necesidad de FAA para la puesta en servicio de los Sistemas de Armas F27 y F28.
- Se recuperó NLG (Nose Landing Gear) de F-28.
- Se desarrollaron nuevas capacidades para atender necesidades de Grob (4), Pampa (7), Fokker (3).

## Gerencia de Operaciones

A raíz de los efectos producidos por la pandemia del COVID19, se trabajó en coordinación con las áreas de Medioambiente, Higiene y Seguridad y Recursos Humanos, en la reorganización de los procesos productivos y distribución del personal a fines de cumplir con los protocolos y exigencias del COE. Se organizó la producción en dos turnos, abarcando un 60% aproximado del personal de la Gerencia.

Con la estabilización del sistema productivo y de las acciones por la pandemia, se retomaron además las actividades de ingeniería industrial tendientes a incrementar eficiencia en el programa KC390 y otras líneas de eficiencia con impacto multiprograma, a través de equipos Kaizen.

### Gestión del Mantenimiento (Activos Físicos)

Se realizó la parada anual de planta para realización de mantenimiento preventivo, la cual fue realizada entre la tercera semana de diciembre 2019 y la tercera semana de enero 2020.

#### Mantenimiento Industrial

- Se cumplió el 91% de las actividades previstas a realizar dentro del Plan de Preventivos registrados (Críticas "A", FIDIAS, Equipos Soporte).
- Se cumplió el 100% de trabajos referidos a Retrofit, fuera de este esquema (Router Promaes, instalación de Regla Óptica por PyC y apoyo de actividad de calibración y montaje, FIDIA K199 Corona y captor eje "X").
- Se insumieron +2080Hs (MOI) y +2860 Hs

(TER), totalizando +4940 Hs.

- Se proyectan distintos Kaizen por las mejoras implementadas.

#### Mantenimiento de Infraestructura

- Se cumplió el 95% de las actividades previstas a realizar con corte de servicios (electricidad, aire, agua o vapor) y el 75% de las actividades previstas sin necesidad de corte.
- Se cumplió el 100% de trabajos referidos a urgencias, fuera de este esquema (eventos en Instalación Pluvial de Pabellón 168 "Nordex", Reparación de Cañería de Agua principal de Ø10" ingreso a FAA-FAdeA).

#### Adquisición de nuevas capacidades en Mantenimiento Industrial

Durante el 2020, se desarrolló la capacidad interna para la reparación completa de los husillos de las maquinas CNC FIDIA. Esto representa un logro clave, puesto que nos da una capacidad estratégica para atender las necesidades de producción. En el pasado, ante cada rotura de estos equipos, debían afrontarse trámites de exportación (autorización de exportación, trámites de CONCESYMB (Comisión Nacional de Exportaciones Sensitivas y Material Bélico), entre otros), y enviarse dichos equipos a Italia, con costos promedios por reparación, cercano a los 40 mil EUR por cada exportación.

#### Actividades del segundo semestre

Desde la división Activos Físicos, se continúa trabajando continuamente para garantizar una elevada disponibilidad de máquinas para producción (Fabricación y Mantenimiento) como así también un adecuado nivel de cumplimiento de los requerimientos de infraestructura, enmarcados en el contexto actual de disponibilidad de fondos.

## Mantenimiento Industrial

- Intervención en reparación de Husillo CNC (Control Numérico por Computadora) FIDIA K211. Trabajos de alta complejidad, requiriendo intervención de 240hs de Ingeniería, Montajes y Desmontaje.
- Intervención en reparación de Placas y Sensores de Eje A y C de CNC FIDIA K199. Trabajos de alta complejidad, requiriendo intervención de 160hs de Ingeniería, Montajes y Desmontaje, Prueba funcional.
- Intervención en Alesadora Hiptronic del Pabellón F9. Se realizó la puesta en servicio y traslado desde Pab. 48 a F9.
- Reparación y mejoras en sistema de bombeo de Central de Incendio Pabellón 234. Puesta en valor y funcional del sistema de bombas y válvulas.
- Intervención Fresadora MP 3 K GENOVOISE. Colocación de regla óptica en eje "X".
- Intervención Máquina Conformadora HUFFORD. Cambio completo de mangueras hidráulicas de alta presión y puesta a punto.
- Progreso en la implementación de sistema de World Class Manufacturing, con la inclusión de Mantenimiento Autónomo Cil-R y Machine Leader en 16 equipos críticos.

## Mantenimiento de Infraestructura

- Trabajos de adecuaciones edilicias en el Pabellón 180, para el Programa F50. Se reformularon oficinas, comedores, depósitos e iluminación general del Hangar con sus instalaciones eléctricas de apoyo.
- Trabajos de adecuaciones edilicias en el Pabellón 90, para el Programa IA-100. Se reformularon oficinas de Ingeniería y sala de reuniones. Se adecuaron instalaciones eléctricas y de acondi-

cionamiento térmico.

- Trabajos de adecuaciones edilicias en el Pabellón 36. Se está llevando a cabo la adecuación de las instalaciones eléctricas, civiles y de acondicionamiento térmico, para el traslado de Mantenimiento de Aeronaves de Bajo Porte.
- Trabajos de adecuación de oficinas por Protocolo COVID-19. En base a necesidades de distanciamiento y adecuaciones generales, se instalaron divisorios, separadores, dispensers de alcohol y servilletas de papel.
- Trabajos de impermeabilizaciones en Pabellón 90, 286, 287, 180. Trabajos de sellados en cubierta y restitución de zinguería previo a periodo estival.

## Gestión de la Producción

### Producción culminada

• **Producción de Aeronave IA63 Pampa III:** Se inició el año 2020 trabajando en la finalización de los vuelos de alta y resolución de novedades de la aeronave IA63 Pampa III número de serie 1033, la cual fue dada de alta en el mes de febrero y entregada al cliente a fines del primer trimestre de 2020.

• **Fabricación de Aero estructuras:** se cumplió con el plan de entregas previsto por EMBRAER, para el año 2020.

Se produjeron y ensamblaron los siguientes conjuntos (c/u9): Cargo Door Av 08, Flap Fairings Av 10, Spoiler AV 10, Lower Rack Av 10, Upper Rack Av 11, NLGD Av 09, Tail cone Av 08, Spoiler Av 11, Flap Fairings Av 11.

• **Ensamble de Aerogeneradores:** Hacia finales del mes de mayo, se concluyó el montaje final del nacelle N°53, dando por finalizado el contrato existente con la firma Nordex Acciona para el ensamblado de 53 nacelles y 53 bujes.

### Plan de Producción en ejecución 2020

• **Contrato para Fabricación de IA63 Pampa III:** Se encuentran en producción las aeronaves SN 1027 y SN 1034. Además, se lanzaron actividades de inspección y búsqueda de novedades repetitivas de calidad en el avión SN 1035, el cual acumula unas 3.200 horas invertidas.

- Avión 1027: **82%** avance. Horas remanentes: 2.112, incluyendo pintura y Vuelos de Alta

.- Avión 1034: **60%** avance. Horas remanentes: 4.221.

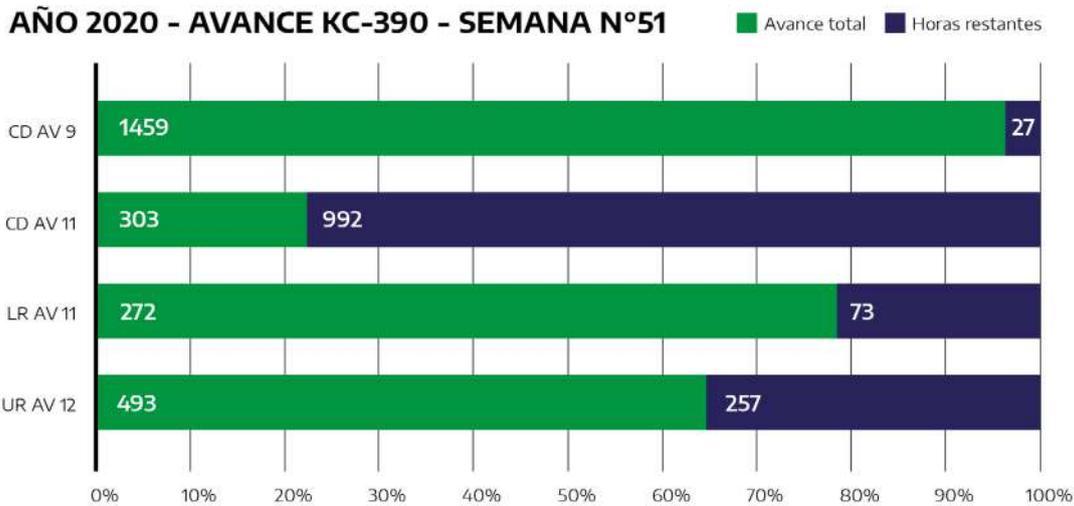
- Avión 1035: **30%** avance. Horas remanentes: 7.282

### Gestión de los Suministros para producción del IA-63 Pampa:

se ha colocado la gran mayoría de las órdenes de compra necesarias, las cuales se encuentran ya disponible para la ejecución de pagos. En ese sentido, se han programado distintos “bloques” de pago, considerando necesidad, impacto y plazo de entrega.

• **Contrato KC390:** Contrato para la provisión de conjuntos (aeroestructuras) con la firma brasileña EMBRAER. A pesar de la postergación de entregas solicitado por EMBRAER, se adoptó el criterio de continuar con la producción de aquellos elementos para los cuales se disponga material y recursos (personal, herramientas, infraestructura).

En producción se encuentran los siguientes conjuntos:



• **Contrato F50:** Contrato para el diseño y modificación de la aeronave Fokker 50 para ELTA Systems.

Se realiza un seguimiento semanal de curvas de liberación de diseño, fabricación de partes y armado de subconjuntos, y diseño y fabricación de moldes y utillajes.

• **IA100B “Malvina”:** Contrato para el diseño, desarrollo, Fabricación y Certificación de un entrenador Primario para las Fuerzas Armadas.

- Determinación de Recursos Productivos: Se realizaron distintos análisis de Carga vs. Capacidad, evaluando la disponibilidad de recursos y la demanda de los recursos adicionales necesarios.

• Mano de Obra Directa: se planificó la necesidad de incorporación, para el año 2021.

• Mano de Obra de Apoyo: Se planificó la necesidad, con incorporaciones previstas para 2020 y 2021. En proceso de búsqueda de candidatos.

- Programa Semanal: se realiza un programa semanal de actividades, con seguimiento diario para cumplir con el plan detallado.

- IPT (Integrated Product Team): Se integró equipo multidisciplinario, en una oficina específica en el pab. 90.

- Se aprobó hito SRR (System Requirements Review).

• **Paracaídas:** Se definió estratégicamente hacer crecer el sector, de la mano de nuevos proyectos. Se identificaron, en conjunto con el Ejército Argentino, dos tipos de paracaídas de alto interés:

- **Paracaídas Principal MC1D**

- **Paracaídas de Reserva T10R MIRPS**

Además, se realizaron las siguientes acciones:

- Se contrató un especialista master rigger certificado PIA

- Se fabricó un demostrador del paracaídas T10R MIRPS

- Se colocaron órdenes de compra para la producción de los prototipos para certificación.

- Se realizaron ensayos funcionales con lanzamientos desde un Hércules C130, del demostrador T1R MIRPS, con resultados óptimos.



## SUSTITUCIONES ESTRATÉGICAS

EOS (Sistema de Oxígeno de Emergencia)	En pruebas funcionales
Regulador de oxígeno	En pruebas funcionales
Acumuladores Hidráulicos	Instalación en prototipo (EX03)
Acondicionadores de señal de cantidad de combustible	En pruebas funcionales
Sondas de combustible	En desarrollo PDR (Preliminary Design Review)
Fatigómetro	En desarrollo CDR (Critical Design Review)
Panel de configuración II	En pruebas funcionales
Boca de carga de combustible	Certificada
Burlete de carga de combustible	Prototipo en producción
Blocks de frenos y llantas	Lanzamiento proyecto
Bastón de mando	Ensamblado prototipo
Sensor de temperatura	Certificado

- **11 sustituciones** estratégicas en proceso.
- **USD 290,000** de derrame en industria nacional previsto por aeronave. **USD 295,000** ahorro respecto a proveedores originales.
- 8 empresas **nacionales**.
- 2 empresas **internacionales**.
- **USD 350,000** de ahorro recurrente total por aeronave (45%) incluyendo desarrollos extranjeros.

## Gestión de la Eficiencia

A través del esfuerzo de un equipo multidisciplinario integrado por personal de Operaciones, FLAPS (FAdeA Lean Aircraft Production System) y Calidad, se encuentran desarrollándose líneas de acción para incrementar la eficiencia en los distintos procesos.

Se han atacado los principales procesos de producción de piezas primarias y armado de estructuras, desde una perspectiva multifacética, tanto en procesos, métodos y sistemas logísticos.

Como resultado de este esfuerzo, se ha logrado un incremento sustancial en el rendimiento de los principales programas a los cuales esta gerencia les brinda servicios.

## Planificación Integrada

Como parte de una visión y estrategia organizacional, la actividad de planificación ha tomado un rol preponderante, como eje central para la organización de la producción, y carga de los distintos talleres dentro de la Gerencia.

Se han desarrollado, además, las siguientes actividades de mejora:

- 1) Estandarización del uso del Plan detallado-Programa Semanal-Reporte semanal a todos los programas y proyectos de la Gerencia.
- 2) Procesamiento del plan de Inspección 100 hs EX03 junto con programas de obsolescencias.
- 3) Recuperación de materiales e instalaciones del Pabellón 56.
- 4) Recuperación de misceláneas y conjuntos de la Cuarentena SAT Pab. 90.
- 5) Estandarización del proceso de recuperación

de equipos de línea Pampa.

- 6) Inicio de las reuniones Cliente-Proveedor internos bajo FLAPS.
- 7) Extensión del método Make to Stock a piezas grandes y subconjuntos de KC-390.
- 8) Desarrollo del módulo 1 de Seguimiento de Piezas Primarias en SIP WEB.
- 9) Desarrollo del módulo de pedidos de IT en SIP WEB.
- 10) Consolidación de información de pagos críticos en planilla compartida.



## Gerencia de Calidad

- Se efectuó la integración de toda la Calidad de la compañía en la Gerencia de Calidad, abarcando también las áreas de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente; y también el área de Mejora Continua (FLAPS).
- Se robusteció el área de Auditoría Interna, tanto en procedimiento como personal. El procedimiento se actualiza incorporando metodologías de gestión de riesgo e integrando con Seguridad Operacional.
- Se efectuó un proceso de revisión de los indicadores del SGC (Sistema de Gestión de la Calidad) para fortalecer el procedimiento de gestión por KPI (Key Performance Indicator).
- Se inicia proceso de desarrollo de un Sistema de Gestión Integrado.
- Piezas First Article Inspection aprobadas por

Embraer (95% de las piezas FAI aprobadas).

- Se cumplimentó exitosamente la auditoría de AS 9100 de calidad, con lo que se obtuvo la renovación del certificado de nuestro sistema de calidad y se renovaron las habilitaciones de ANAC / DIGAMC.
- Actualización de distintas IPE (Instrucciones de Práctica Estandar) / NPF (Normas de Procesos de FAdeA) aplicables a los procesos implementados por Calidad.
- Incorporación de nuevos inspectores al área.
- Acompañamiento en distintas etapas de la implementación del sistema ORACLE de manejo del stock.
- Inicio del desarrollo de la digitalización de los Informes de Discrepancia como herramienta de los registros de mantenimiento.
- Auditoría de Pre-ingreso de Laboratorio de Calibraciones a la Red SAC – INTI.

- 1er Inspección Estructural 3000 Hs Grob G 120 TP-A.

## Sistema Lean Manufacturing (FLAPS)

- Despliegue del Sistema Lean de FAdeA denominado FLAPS “FAdeA Lean Aircraft Production System” en 21 Unidades Productivas estratégicas e incorporación de 5 nuevos clúster en despliegue sistémico (Energía, Clima Laboral, Comunicación, Gestión del Entorno y Salud).
- Implementación de más de 100 GEMBAS a Diciembre, repartidos en los 21 sectores más estratégicos de FAdeA. (Estos relevamientos comenzaron a realizarse de manera autónoma).
- Implementación del sistema 5S en el 80% de la planta.
- Participación en SAMECO Nacional donde FAdeA presento el nuevo clúster SALUD (La adaptación del sistema LEAN con foco en la prevención del COVID\_19).
- Ejecución de 36 visitas GEMBA SANITARIOS en 25 sectores diferentes de la planta. (Estos Gembas se realizaron durante los meses de abril y mayo con la finalidad de adecuar las condiciones de trabajo en el marco de la pandemia COVID\_19).
- Implementación de sistema de control autónomo de bioseguridad en toda la planta. (Auto auditorías de Bioseguridad con foco en la prevención COVID\_19).
- Desarrollo y expansión de 18 LUPs (Lecciones de un punto) referidas a la estandarización de procedimientos preventivos COVID\_19 en toda FAdeA.

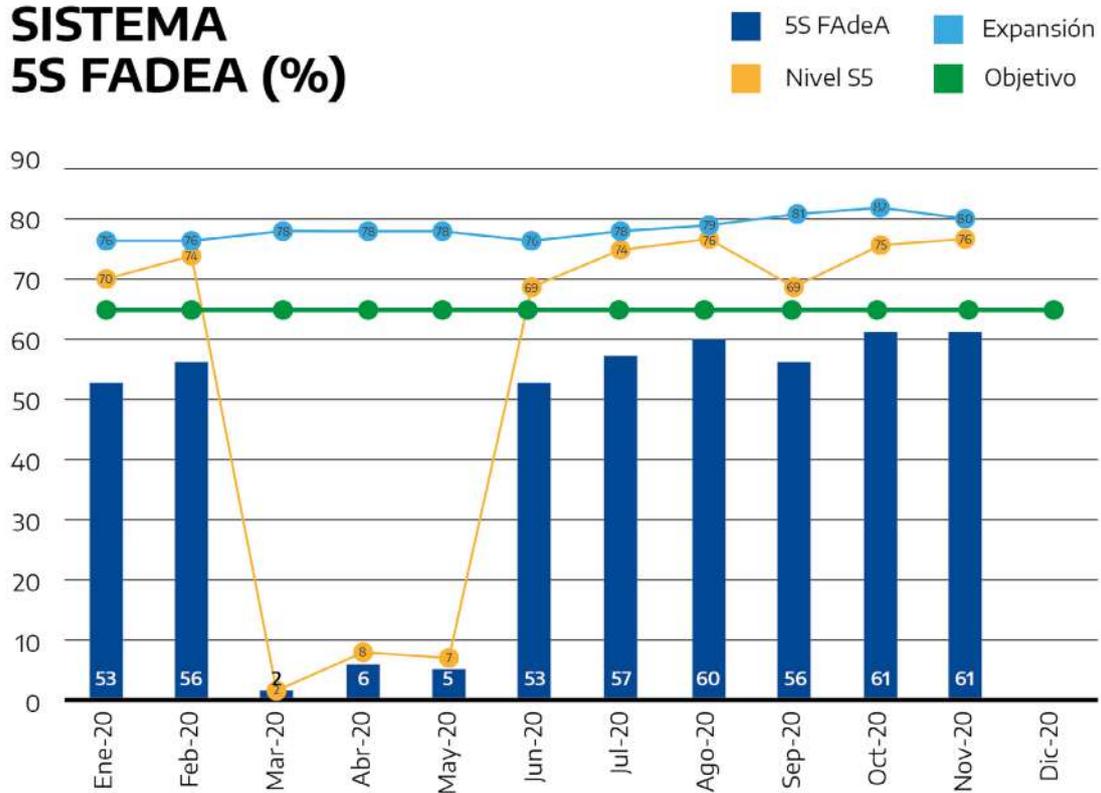
- Sistematización de la mejora continua con más de 250 Mejoras Aplicadas en los diferentes talleres productivos.
- Desarrollo de dos cursos en aulas virtuales: SISTEMA FLAPS y HERRAMIENTAS FLAPS.
- Estudio focalizado de pérdidas y Mejora en base a costos – Coordinación con la Gerencia de Operaciones en el Plan eficiencia KC390 (Aumento de la eficiencia medida en CPI del programa KC390 en 16 puntos respecto al 2019).
- Generación de la 1º Semana de la Mejora FAdeA 2020 de manera virtual y con la participación Consultores expertos y Organizaciones reconocidas como Coca Cola y Grupo Alianza Renault/Nissan.
- Sistema de reconocimiento interno al compromiso con el sistema lean mediante convención anual de mejora continua esta vez de manera virtual.

## Resultados del Sistema FLAPS medidos 2020



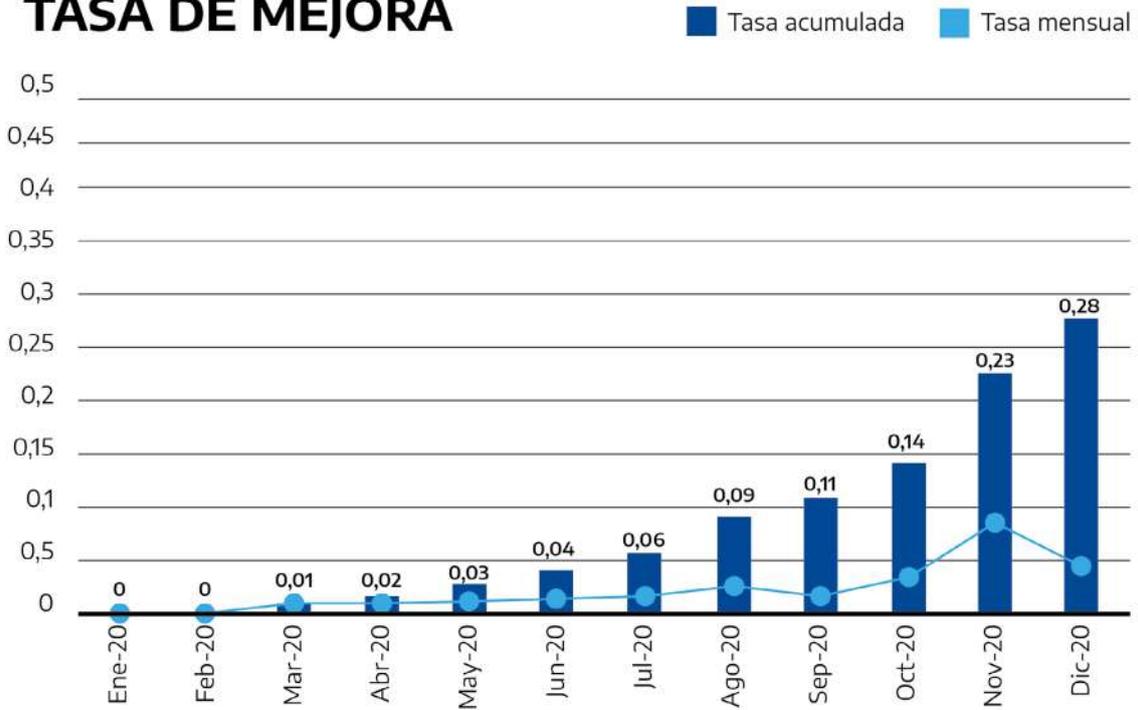
Nivel 5S FAdeA [(%Promedio Auditado 5S) x (% De Personas involucradas)].

### SISTEMA 5S FADEA (%)

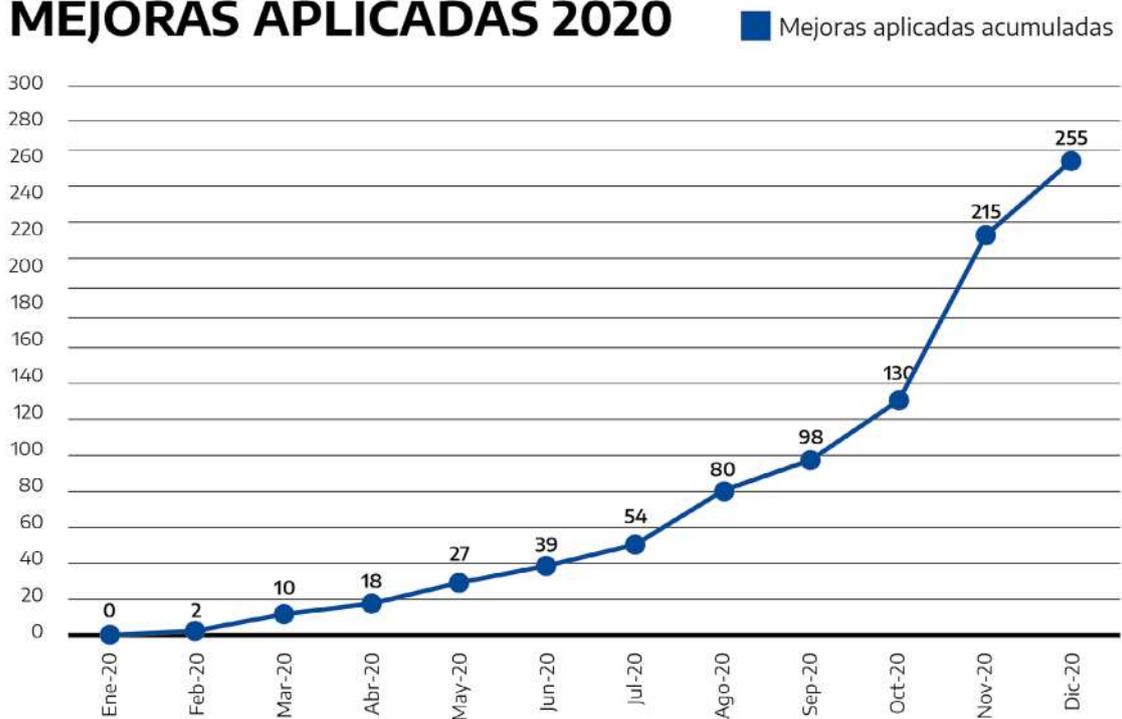


TASA DE MEJORA CONTINUA FAdeA 2020  
(Numero de Mejoras Aplicadas acumulado/Dotación total de FAdeA.

## TASA DE MEJORA



## MEJORAS APLICADAS 2020



## Higiene, Seguridad y Ambiente

FAdeA cuenta con un esquema de políticas y procedimientos de gestión internos vinculados a aspectos ambientales y de seguridad laboral, que permiten el cumplimiento de requisitos legales, reglamentarios y contractuales, y habilitan al desempeño de nuestra actividad a nivel nacional permitiendo alcanzar aquellos estándares de la industria que son relevantes para clientes de escala mundial.

## Cumplimiento normativo

### Gestión ambiental

En cuanto a la Gestión Ambiental, y acorde a la **Ley General del Ambiente 25.675**, la **Ley Nacional de Residuos Peligrosos 24.051** y sus decretos reglamentarios, se ha mantenido la vigencia de todas las licencias, habilitaciones, permisos e inscripciones correspondientes a las diferentes jurisdicciones.

### Higiene y Seguridad

Referente a aspectos regulados por la **Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo 19.587** y sus decretos reglamentarios, se sostuvieron las condiciones laborales de manera que se ajustaran a toda normativa vigente, y al cumplimiento de la **Ley de Riesgos de Trabajo N° 24.557**, no habiendo registrado contingencias que afectaran la seguridad estructural de la planta. Asimismo, se ha mantenido la vigencia de todas las licencias, habilitaciones, permisos e inscripciones.

## Acciones que mejoran la gestión

Todos los aspectos se gestionan de manera que se supere el mero cumplimiento de los requisitos legales. Lo anterior se lleva adelante a través de políticas de promoción de un entorno laboral seguro, saludable y con prácticas ambientalmente

responsable. Las acciones que mejoran la gestión en tal sentido son las siguientes:

### Gestión ambiental

- Diseño e instalación de un sistema para ozonizar efluentes para tratamiento de aguas industriales, con el uso de mínimos recursos externos (adquisición de equipo).
- Tratamiento in situ de 3.400.000 litros de efluentes líquidos.
- Almacenamiento, segregación y disposición de 110 tn de residuos peligrosos sólidos.
- Adecuación/actualización de las plantas de tratamiento de efluentes a nueva normativa ambiental (Instalación de Ozonizador, entre otros).
- Reconversión de residuos peligrosos en reactivos para tratamientos de efluentes

### Higiene y Seguridad

- Actualización de procedimientos para autogestión de la seguridad, auditorías y tratamiento e información de eventos de seguridad.
- Capacitación del personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo, particularmente vinculadas a bioseguridad en los puestos de trabajo, así como en lo relativo a la prevención de los riesgos específicos de las tareas asignadas, de auditorías internas y de gestión de indicadores.

## Alcance de resultados

- Se mantienen todos los indicadores dentro de los objetivos planteados para la división Higiene, Seguridad y Ambiente.
- Se logró un record histórico de días sin accidentes durante 2020, de 287 días (entre el 09/01/20 – 22/10/20)
- Reducción del 80.3% anual de la tasa de fre-

cuencia histórica, acumulada a noviembre de 2020 (TF2019 = 10,04 - TF2020 = 1,98).

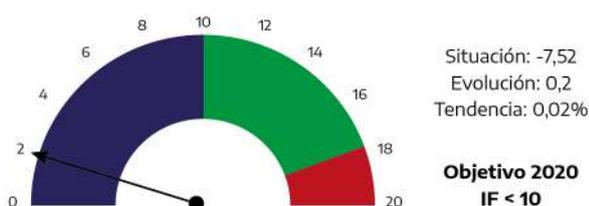
- Reducción de la alícuota de la ART por \$4.280.232, por la baja tasa de accidentes y el trabajo de prevención que realiza FAdeA.

## Indicadores de gestión de Higiene, Seguridad y Ambiente

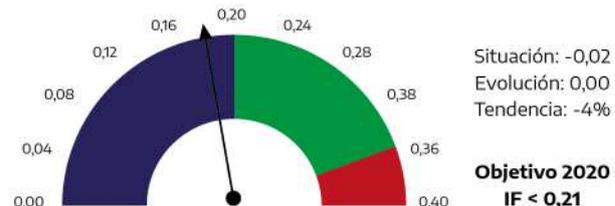
### INDICADORES MENSUALES

Estado

$$TF \text{ (Tasa de Frecuencia)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes}}{\text{Hs. trabajadas}} \cdot 10^2$$



$$TG \text{ (Tasa de Gravedad)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de jornadas perdidas}}{\text{Hs. trabajadas}} \cdot 10^2$$



### RÉCORD HISTÓRICO 2020

Días sin accidentes

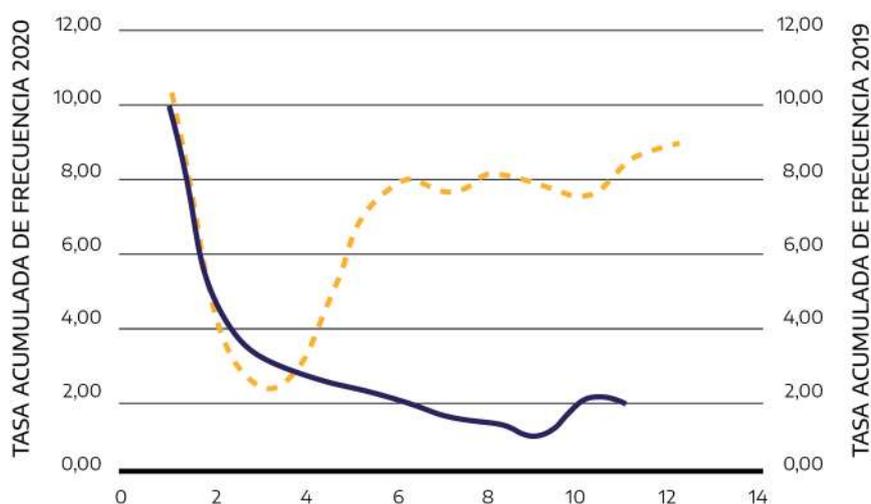
**287**

**Récord:** 09/01/20 - 22/10/20

**Último accidente:** 22/10/2019

### TASA DE FRECUENCIA. EVOLUCIÓN ANUAL

Comparación acumulado 2019-2020



$$TF \text{ (Tasa de Frecuencia)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes}}{\text{Hs. trabajadas}} \cdot 10^2$$

### RÉCORD HISTÓRICO 2020

Reducción de incidencia de accidentes del

**80,3%**

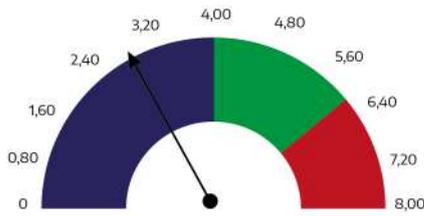
(Acum. a Nov. 2020)

## INDICADORES ANUALES ACUMULADOS

Estado mensual

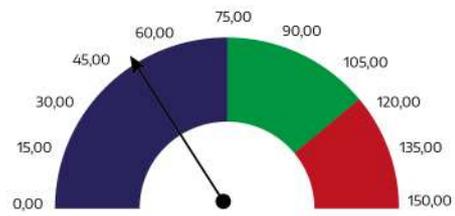
$$\text{GEF (Generación de Efluentes Naturales)} = \frac{\text{m}^2}{\text{MOD}} \cdot 1000$$

$$\text{GRP (Generación de Residuos Peligrosos)} = \frac{\text{kg}}{\text{MOD}} \cdot 1000$$



Situación: -0,96  
Evolución: 0,0  
Tendencia: 0,05%

**Objetivo 2020**  
**GEF < 4**



Situación: -24,55  
Evolución: -1,54  
Tendencia: -2%

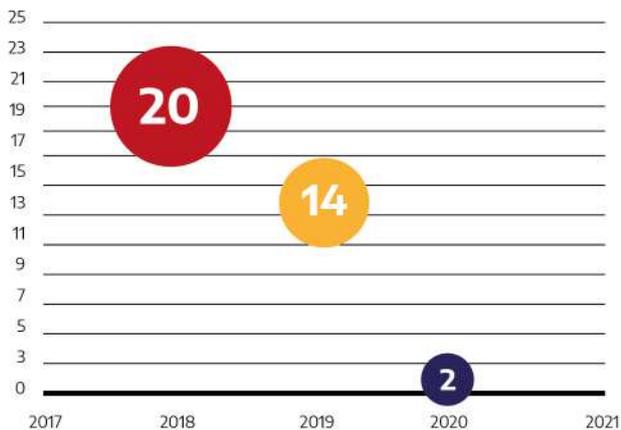
**Objetivo 2020**  
**GRP < 110**

## Nº DE ACCIDENTES. EVOLUCIÓN ANUAL

Comparación acumulado 2018-2019-2020

Nº eventos acumulados anual  
**NOVIEMBRE**

- Acum. Nov 2018
- Acum. Nov 2019
- Acum. Nov 2020



Nº accidentes acumulados  
**ANUAL**

- ..... Acum. Nov 2018
- - - - Acum. Nov 2019
- Acum. Nov 2020

