

A collage of various aircraft images, including a blue and white biplane in flight, a green and blue biplane on the ground, a large military transport plane, and a small red biplane on the ground.

**WORKSHOP PROVEEDORES**  
**GERENCIA DE OPERACIONES**  
Noviembre 2019



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

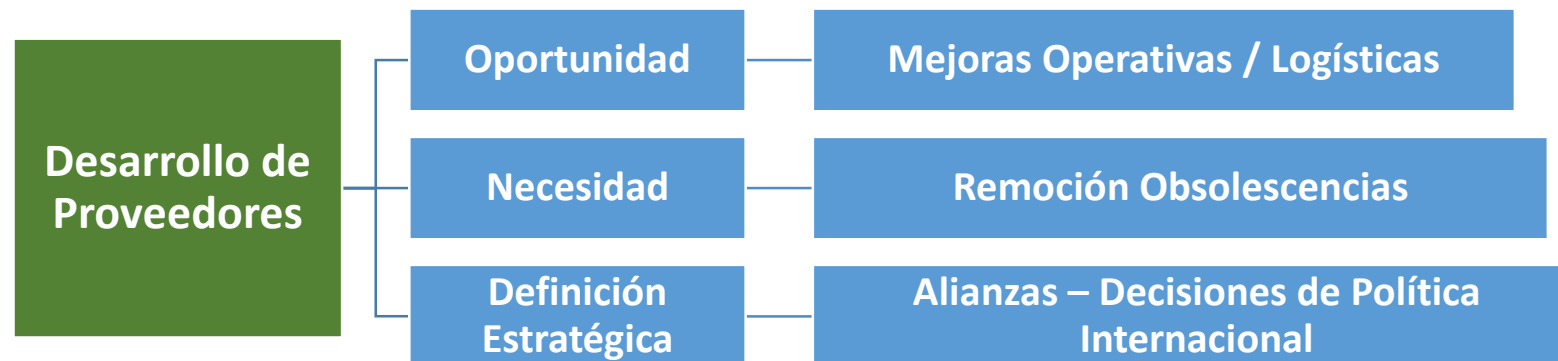
# OBSOLESCENCIAS PAMPA

***“El desarrollo de proveedores debe ser visto como una estrategia de negocios de largo plazo, como la base de una cadena de abastecimiento integrada” Handfield, Krause, Scannell & Monczka (2000)***



## **Apreciaciones sobre las Capacidades existentes en el Mercado Local en los últimos años:**

- Industria Aeronáutica Nacional Poco Desarrollada, en crecimiento.
- Requiere un elevado compromiso y esfuerzo de FAdeA y de las autoridades de certificación (DIGAMC)
- Capacidad Tecnológica elevada en el país que requiere del acompañamiento de FAdeA para lograr el objetivo.



# OBSOLESCENCIAS PAMPA

## SITUACION COMPONENTES OBSOLETOS Sarm IA63 PAMPA

OBSOLESCENCIAS IA63 PAMPA	PROVEEDOR	ORIGEN
Marco de cúpula	TEKSID	ITALIA
Sistema Control de Frenos	SAFRAN	FRANCIA
Actuador de cúpula	SAGEM	FRANCIA
Unidad Control Dirección	SAFRAN	FRANCIA
Electroválvula	SAFRAN	FRANCIA
Potenciómetro	SAFRAN	FRANCIA
Válvula Control Dirección	SAFRAN	FRANCIA
Panel de alarmas	DIEHL	ALEMANIA
Panel de configuración	DIEHL	ALEMANIA
Yaw Damper	DASSAULT	FRANCIA
ASP Panels	ELBIT	ISRAEL
Reservorio del circuito de baja - Freno	SAFRAN	FRANCIA
Cilindro maestro de freno	SAFRAN	FRANCIA
Sistema Back up Hidráulico	HONEYWELL	USA
Actuador de Trim de Elevador y Rudder	SAGEM	FRANCIA
Actuador de Trim de Aleron	SAGEM	FRANCIA
Detector aterrizajes	SAGEM	FRANCIA

### Situación Inicial

- Proveedores inexistentes.
- Productos discontinuados.
- Elevados costos de NRE para relanzamiento de producción.
- Largos plazos de aprovisionamiento (superiores a los 2 años)
- Elevados costos (Fuera de Mercado).

### Rubros:

- Componentes electrónicos.
- Componentes electromecánicos.
- Componentes mecánicos.

# OBSOLESCENCIAS PAMPA

## SITUACION COMPONENTES OBSOLETOS Sarm IA63 PAMPA

OBSOLESCENCIAS IA63 PAMPA	PROVEEDOR	ORIGEN	PROVEEDOR	ORIGEN
Sistema Control de Frenos	SAFRAN	FRANCIA	ADVENT	USA
Unidad Control Dirección	SAFRAN	FRANCIA	DTA	ARGENTINA
Panel de alarmas	DIEHL	ALEMANIA	DTA	ARGENTINA
Panel de configuración	DIEHL	ALEMANIA	DTA	ARGENTINA
Yaw Damper	DASSAULT	FRANCIA	DTA	ARGENTINA
Marco de cúpula	TEKSID	ITALIA	FADEA	ARGENTINA
Potenciómetro	SAFRAN	FRANCIA	FADEA	ARGENTINA
Sistema Back up Hidráulico	HONEYWELL	USA	FADEA	ARGENTINA
Reservorio del circuito de baja - Freno	SAFRAN	FRANCIA	HOKUN	ARGENTINA
Cilindro maestro de freno	SAFRAN	FRANCIA	HOKUN	ARGENTINA
Actuador de cúpula	SAGEM	FRANCIA	INFAS-AOG	ARGENTINA
ASP Panels	ELBIT	ISRAEL	LIA	ARGENTINA
Electroválvula	SAFRAN	FRANCIA	DTA	ARGENTINA
Válvula Control Dirección	SAFRAN	FRANCIA	TACTAIR	USA
Actuador de Trim de Elevador y Rudder	SAGEM	FRANCIA	VDS	ARGENTINA
Actuador de Trim de Aleron	SAGEM	FRANCIA	VDS	ARGENTINA
Detector aterrizajes	SAGEM	FRANCIA	VDS	ARGENTINA

### Situación Actual

- Proveedores desarrollados en Argentina.
- Reducción de costos.
- Beneficios logísticos por disponibilidad geográfica.
- Derrame en la industria local.
- Punto de partida para desarrollos de mayor complejidad



# OBSOLESCENCIAS PAMPA

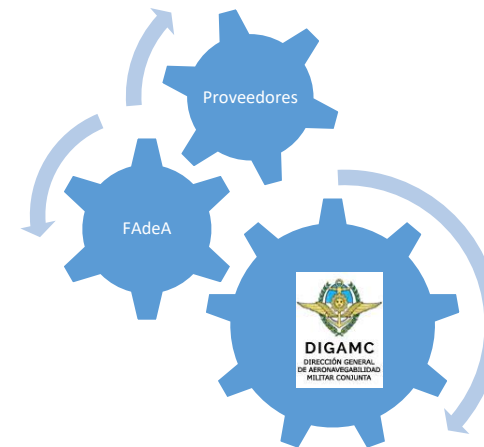
## OBSOLESCENCIAS 2018

Marco de cúpula	• CERTIFICADA
Sistema Control de Frenos	• CERTIFICADA
Actuador de cúpula	• CERTIFICADA
Unidad Control Dirección	• CERTIFICADA
Electroválvula	• CERTIFICADA
Potenciómetro	• CERTIFICADA
Válvula Control Dirección	• CERTIFICADA
Panel de alarmas	• CERTIFICADA
Panel de configuración	• CERTIFICADA
Yaw Damper	• CERTIFICADA
Pampa III Block 1	• CERTIFICADA
Pampa III Serie	• CERTIFICADA



## OBSOLESCENCIAS 2019

Electroválvula	• CERTIFICADA
Reservorio del circuito de baja - Freno	• CERTIFICADA
Cilindro maestro de freno	• CERTIFICADA
Postes de iluminación	• CERTIFICADA
Sistema Back up Hidráulico	• CERTIFICADA
Actuador de Trim	• CERTIFICADA
Detector aterrizajes	• CERTIFICADA

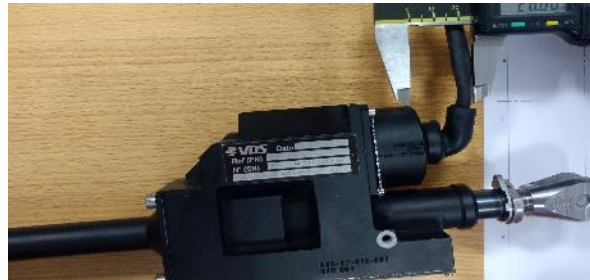


ESFUERZO  
CONJUNTO

# OBSOLESCENCIAS PAMPA



Potenciometro



Actuador de Trim



Actuador de Cúpula



Unidad de Control Direccional



Electroválvula



Panel de Alarma



Panel de Configuración



Yaw Damper Control Unit



Reservorio Hidraulico de Freno



Marco de Cúpula



Válvula de Control Direccional de Nariz



Electrobomba (reemplazo RAM AIR)



Detector Aterrizajes Bruscos



Cilindro de Freno

# DISTRIBUCION PROVEEDORES



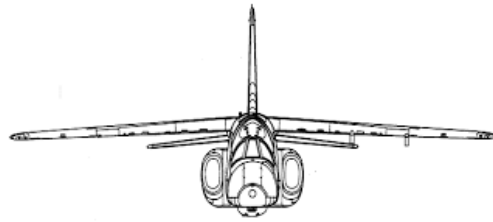
15000km

1000km

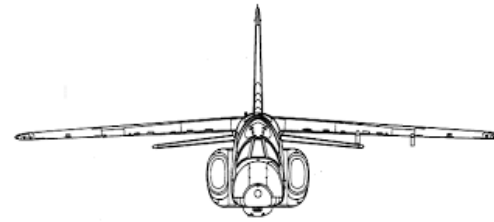
700km

# RESULTADOS

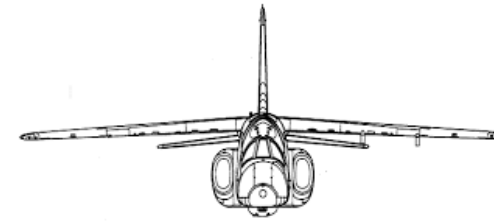
2018



Ac. 1028 – TN A-702



Ac. 1029 – TN A-700

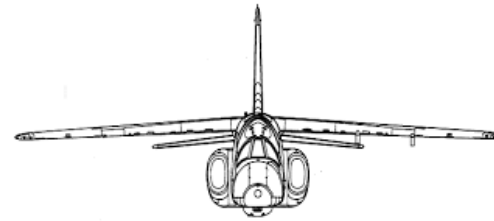


Ac. 1030 – TN A-701

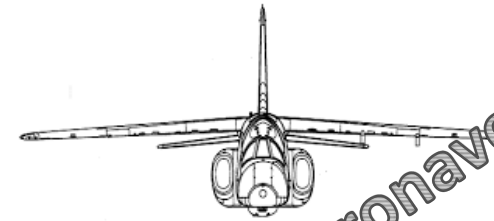
2019



Ac. 1031 – TN A-703

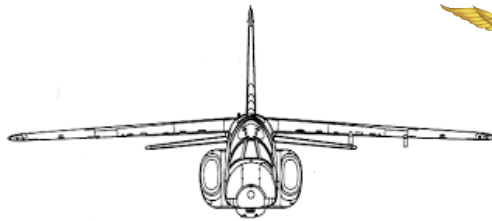


Ac. 1032 – TN A-704

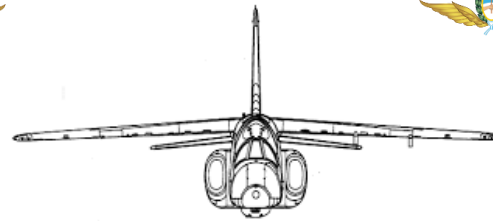


Ac. 1033 – TN A-705

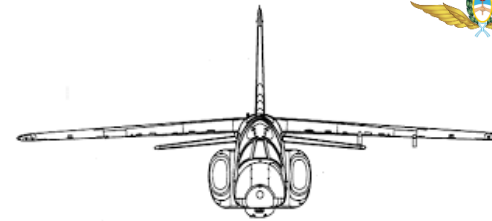
2020



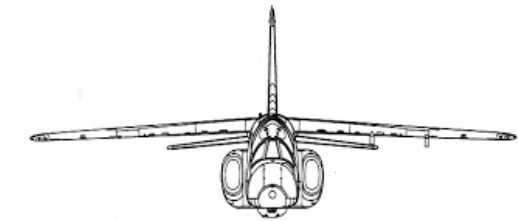
Ac. 1027 – TN TBD



Ac. 1034 – TN TBD



Ac. 1035 – TN TBD



Ac. 1036 – TN TBD



Aeronaves PRODUCIDAS



# RESULTADOS

100%



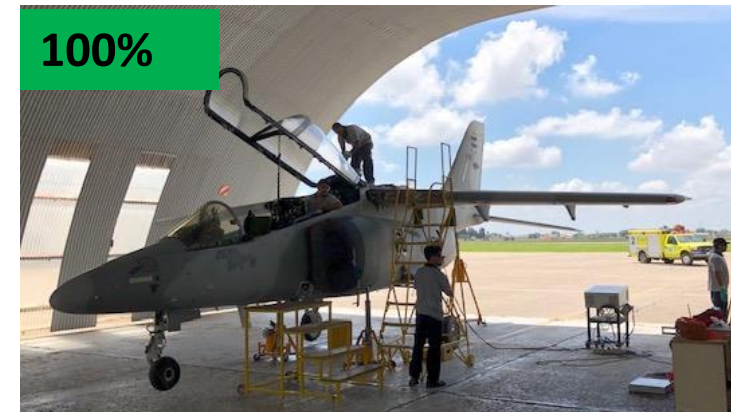
Pampa 1028 (A-702)

100%



Pampa 1029 (A-700)

100%



Pampa 1030 (A-701)

100%



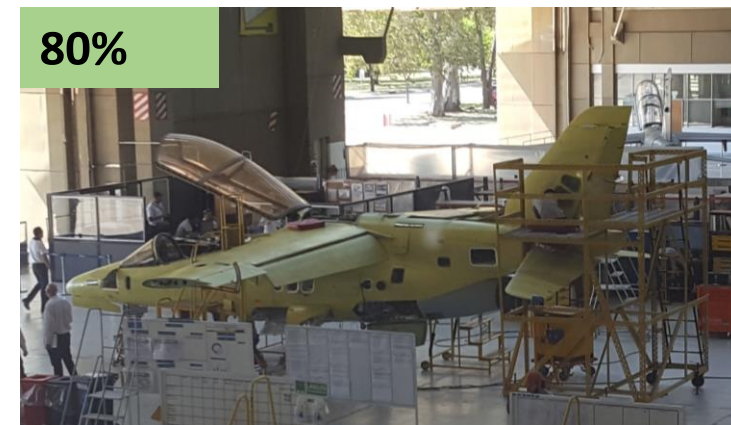
Pampa 1031 (A-703)

100%



Pampa 1032 (A-704)

80%



Pampa 1033 (A-705)

# RESULTADOS

2019 status: + **450 FH** Horas de vuelo ( 3 aviones operativos desde marzo – 1 avión desde octubre)

Misiones de protección fronteriza (Escudo Norte) – Ejercicios Operativos y de Integración – Entrenamiento de Pilotos



# PROYECCION

Año	Forecast Produccion de aviones Pampa			Total
	Proyecto "Pampa AZ"	FAA	Otros clientes latinoamericanos	
2018		3		3
2019		3		3
2020		2	2	4
2021		2	2	4
2022	4	2	2	8
2023	6	2	2	10
2024	12	2	2	16
2025	14		2	16
2026	14		2	16
2027	14		2	16
2028	14		2	16
	78	10	18	106

Entregados
Confirmados
Ventas Potenciales

Ref. *Confirmados*: Contrato multi-año con Fuerza Aerea Argentina (cant. 10 av).  
 FAG (Guatemala): En aprobación del congreso

