

		<b>DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD</b>	
		<b>DA RA N° 2017-08-01 R2</b>	
Fecha: 14-05-2018		ENMIENDA N°39/05-052	
<p>LA SIGUIENTE DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD DESARROLLADA Y EMITIDA POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN AERONÁUTICA DE LA DIRECCIÓN DE AERONAVEGABILIDAD, DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DE LA LEY N° 17.285, CÓDIGO AERONÁUTICO DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, PUBLICADA EN EL BOLETÍN OFICIAL EL 23 DE MAYO DE 1957, CON LAS REFORMAS POSTERIORMENTE AGREGADAS Y EL REGLAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD RAAC PARTE 39, ES APLICABLE A TODAS LAS AERONAVES DE IGUAL MARCA Y MODELO, MATRICULADAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE AERONAVES. NINGUNA PERSONA PUEDE OPERAR UNA AERONAVE A LA CUAL LE ES APLICABLE UNA DA EXCEPTO DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE ESA DA.</p>			
<b>APLICABILIDAD</b>			
<b>Fabricante:</b> PIPER AIRCRAFT		<b>Designación Tipo – Modelo:</b> J-3 series ,PA-11 series , PA-18, PA-20, PA-22	
<b>Revisión</b>	Revisión 2		
<b>Motivo de la Revisión</b>	El motivo de la presente revisión es simplificar los valores en una única tabla de referencia, necesaria durante la inspección de END por ultrasonido del punto 1b) de la presente Directiva de Aeronavegabilidad. Los valores han sido obtenidos por parte del Estado de Diseño y el fabricante PIPER.		
<b>Asunto</b>	Fisuras en estructura de Tren de Aterrizaje		
<b>ATA</b>	Capítulo 32		
<b>Descripción</b>	<p>ANAC ha recibido Informes de Dificultades en Servicio detallando que se han detectado fisuras y roturas en diferentes partes de los trenes de aterrizaje de este tipo instalado en estas aeronaves.</p> <p>El Departamento de Aviación General emitió la Advertencia 121/DAG R1, 122/DAG R1, 157/DAG R1 y 158/DAG R1. Por otro lado, la Junta de Investigación de Accidentes JIAAC, ha emitido recomendaciones luego de la investigación de accidentes donde actualmente se han registrado 10 casos.</p> <p>Luego del análisis de los conjuntos examinados, se han detectado;</p> <p style="margin-left: 40px;"><b><u>Fisuras y Roturas detectadas en:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpo del Trapecio de tren de aterrizaje (fractura)</li> <li>• Fractura del montante auxiliar del tren de aterrizaje principal.</li> <li>• Fractura de los lóbulos internos del herraje del herraje de fijación superior del tren de aterrizaje principal.</li> <li>• Colapso del extremo de la barra del amortiguador tipo sandows (falla en la toma de fijación del montante .(DA 47-50-06)</li> <li>• Fisura en herrajes de fijación.</li> </ul>		

**Acción**  
**Correctiva**

1. En la próxima inspección por rehabilitación anual o 100 hs lo que suceda primero, desmontar las patas del tren de aterrizaje, remover los carenados, las ruedas y :

1a )Efectuar una inspección por Partículas Magnéticas en los cordones de las soldaduras y zonas aledañas, correspondientes a:

- Unión del eje de las ruedas de las patas del tren.
- Unión del soporte del freno al eje de rueda.
- Tomas al fuselaje y al sistema amortiguador.
- Herraje de tomas de montantes de tren.
- Reparaciones anteriores, con el objeto de detectar fisuras.

1b) Efectuar END por Ultrasonido para medir el espesor del tubo de las patas. Tomar medición de los espesores comenzando a 5mm por encima del cordón que une el tubo con el eje de la rueda, a partir de allí medir el espesor en al menos 5 puntos más hacia arriba con una separación mínima de 10 mm .En caso que la disminución del espesor sea superior al 10%, cambiar la pata por una parte original nueva o usada con trazabilidad en servicio.

#### **Tabla de Valores**

AIRCRAFT MODEL	Tubo Delantero		Tubo Trasero	
	Diámetro Exterior (pulg)	Espesor tubo(pulg)	Diámetro Exterior (pulg)	Espesor tubo (pulg)
J3	1,250"	0,058"	1,125"	0,035"
PA-11	1,250"	0,058"	1,125"	0,035"
PA-18	1,375"	0,058"	1,250"	0,058"
PA-20	1,250"	0,058"	1,125"	0,049"
PA-22	1,125"	0,049"	1,250"	0,058"

1c) De ser satisfactoria la inspección de END asentar el cumplimiento de la presente DA en los historiales de la aeronave. De no cumplir satisfactoriamente el END, la parte debe considerarse "Fuera de Servicio" y ser evaluada, si admite reparación ó reemplazada por una parte original PIPER según se indica en el catálogo de partes. ó parte aprobada (PMA-AFP ó equivalente).

<b>Acción Correctiva</b>	<p>Efectuar las acciones indicadas en los puntos 1a) y 1b) cada 500 hs o 5 años lo que suceda primero. Para las partes nuevas instaladas cumplir con la inspección de los puntos 1a) y 1b) cada 1000 hs o 10 años lo que suceda primero. Luego realizar inspecciones recurrentes cada 500 hs o 5 años lo que suceda primero. Se solicita a los usuarios que remitan al contacto indicado los resultados obtenidos de la inspección Inicial y registrarlos en el historial de Aeronave.</p>
<b>Impacto Económico</b>	<p>Se estima una mano de obra de 4HH para realizar las tareas de Inspección remoción carenados, instalación y un costo NDT de \$ 6000 Pesos Arg (Aprox. u\$s 250,00.-) de acuerdo a fuentes de provisión consultadas. <b><u>Dicho Valor solo es utilizado como referencia a los efectos de determinar el impacto económico en la emisión del presente documento.</u></b> Los presentes valores teóricos, son a modo de referencia para el análisis del impacto, sin considerar otras variantes como ajustes de mercado o condiciones particulares de contratación.</p>
<b>Fecha de Efectividad</b>	<p>04 de Mayo de 2018</p>
<b>Publicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Advertencia 121/DAG, 122/DAG ,157/DAG y 158/DAG.</li> <li>• Manuales de Mantenimiento/Servicio de la aeronave, última revisión, de los modelos afectados pudiéndose obtener del sitio web del fabricante</li> <li>• Advisory Circular (AC) 43-13-1B: Acceptable Methods Techniques and Practices Aircraft Inspection and Repair.</li> <li>• SB PIPER N°103</li> </ul>
<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANAC puede aprobar un MAC para esta DA si está debidamente sustanciado un nivelequivalente de seguridad.</li> <li>2. El presente documento puede obtenerse en el website <a href="http://www.anac.gob.ar">www.anac.gob.ar</a>.</li> <li>3. Preguntas respecto a esta DA deben ser dirigidas al Área Dificultades en Servicio, Departamento de Certificación Aeronáutica al siguiente email: <a href="mailto:des@anac.gob.ar">des@anac.gob.ar</a></li> </ol> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>ing. Mec. Aer. MATÍAS JOSÉ AICHINO Jefe Departamento de Certificación Aeronáutica DA DNSO-ANAC</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>Departamento de Certificación Aeronáutica (DCA), Área Dificultades en Servicio Avda. Fuerza Aérea Km. 5 1/2 CP X5010JMN – Córdoba - República Argentina Tel.:0351-4333955, Fax: 0351-4333945 Correo electrónico: <a href="mailto:des@anac.gob.ar">des@anac.gob.ar</a></p> </div>	