



**COMUNICACIONES**

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



**AFAC**

AGENCIA FEDERAL  
DE AVIACIÓN CIVIL

(SCT-02-033)

**Subsecretaría de Transporte**  
**Agencia Federal de Aviación Civil**  
Dirección General Adjunta de Aviación

Nº de Oficio 4.1.4.-0765-2020

Ciudad de México a 28 de julio de 2020

**Federal Aviation Administration**  
**Aircraft Certification Service**  
**Compliance & Airworthiness Division**  
**Atlanta Aircraft Certification Office**  
**1701 Columbia Ave.**  
**College Park, Georgia 30337**  
**USA**

**Christina Underwood**

Manager Atlanta Aircraft Certification Office

En atención a su escrito con referencia No. 7A0-20-7411, de fecha 02 de junio del año en curso, mediante el cual requiere de esta Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC), la aprobación de cambios al diseño de tipo de la aeronave marca Piper, modelo PA-34-220T (Seneca V) para la instalación de la actualización de la aviónica G1000 NXi de Garmin, con base en la Hoja de Datos del Certificado de Tipo No. **A7SO**, emitido por la Administración Federal de Aviación (FAA).

Al respecto, le comunico que, una vez concluido el análisis de la información presentada y al haber cumplido con los requerimientos para su operación segura de acuerdo con las Normas, Procedimientos y Reglamentaciones requeridas en el espacio aéreo mexicano, la AFAC emite la convalidación No. **IA-145/2012 Rev. 1 a Piper Aircraft, Inc.**

Se anexa la convalidación mencionada.

*Regarding to your letter with reference No. 7A0-20-7411, dated June 2, 2020, where requires of this Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC), the approval of the type design change on Piper model PA-34-220T (Seneca V), to install Garmin G1000 NXi avionics upgrade, based on Type Certificate Data Sheet No. **A7SO**, issued by the Federal Aviation Administration (FAA).*

*Once the analysis of the information submitted is concluded and due to have met the requirements for safe operation in accordance with the Rules, Procedures and Regulations required in Mexican airspace, the Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) issues the validation No. **IA-145/2012 Rev. 1 to Piper Aircraft, Inc.***

Atentamente

*Sincerely*

Ing. Pablo Carranza Plata  
Director General Adjunto de Aviación

Boulevard Adolfo López Mateos 1990, Colonia Los Alpes, C.P. 01010  
Alcaldía Álvaro Obregón, CDMX.

T: (55) 5723 9300  
[www.gob.mx/sct](http://www.gob.mx/sct)



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
REINVENTA MEXICO Y LA PATRIA



**COMUNICACIONES**

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



**AFAC**

AGENCIA FEDERAL DE AVIACIÓN CIVIL

**Subsecretaría de Transporte**  
**Agencia Federal de Aviación Civil**  
Dirección General Adjunta de Aviación

## **Convalidación IA-145/2012 Rev. 1 del Certificado de Tipo No. A7SO**

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con base en las Cartas de Política AV-01/02 R4 y AV-05/05 R2, de fechas 24 de Enero de 2012 y 25 de Julio de 2008, respectivamente, y al Artículo 21, Fracción XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Agencia Federal de Aviación Civil, otorga este documento a favor de:

*The Secretaría de Comunicaciones y Transportes, based in the Cartas de Política AV-01/02 R4 and AV-05/05 R2, dated January 24, 2012, and July 25, 2008, respectively, and the Article 21, Section XIV of the Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, by means of the Agencia Federal de Aviación Civil, issues this document to:*

**PIPER AIRCRAFT, INC.**  
**2926 Piper Drive**  
**Vero Beach, Florida 32960**  
**USA**

Convalidando el Certificado de Tipo No. A7SO, de fecha de reexpedición 07 de agosto de 2006, y su hoja de datos Revisión 24 de fecha 09 de abril de 2019, expedidos por la Administración Federal de Aviación (FAA).

*Validating the Type Certificate No. A7SO, reissued on August 7, 2006, and its Data Sheet Revision 24 dated April 09, 2019, issued by the Federal Aviation Administration (FAA).*

Lo enunciado a continuación, reúne las especificaciones aplicables para su operación segura de acuerdo con las Normas, Procedimientos y Reglamentaciones requeridas por esta Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC).

*The described below meets the applicable specifications for safe operation in accordance with the Standards, Procedures and Regulations required by the Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC).*

Boulevard Adolfo López Mateos 1990, Colonia Los Alpes, C.P. 01010  
Alcaldía Álvaro Obregón, CDMX.

T: (55) 5723 9300  
[www.gob.mx/sct](http://www.gob.mx/sct)



**2020**  
AÑO DE  
**LEONA VICARIO**  
SECRETARÍA DE TRANSPORTES





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Fabricante</b> <i>Manufacturer</i>	Piper Aircraft, Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-200 (Seneca), 7 PCLM
<b>Categoría</b> <i>Category</i>	Normal
<b>Número de Series</b> <i>Serial Numbers</i>	34-E4, 34-7250001 hasta / through 34-7450220
<b>Marca de Motor</b> <i>Engine Manufacturer</i>	Lycoming Engines
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	34-E4, 34-7250001 hasta / through 34-7250214: 1 LIO-360-C1E6 con inyector de combustible / with fuel injector, Lycoming P/N LW-10409 o / or LW-12586 (lado derecho / right side); y / and 1 IO-360-C1E6 con inyector de combustible / with fuel injector, Lycoming P/N LW-10409 o / or LW 12586 (lado izquierdo / left side).  34-7250215 hasta / through 34-7450220: 1 LIO-360-C1E6 con inyector de combustible / with fuel injector, Lycoming P/N LW-12586 (lado derecho / right side); y / and 1 IO-360-C1E6 con inyector de combustible / with fuel injector, Lycoming P/N LW-12586 (lado izquierdo / left side).
<b>Certificado de Tipo Motor</b> <i>Engine Type Certificate</i>	1E10
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left Engine: 1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) E, Blade Model C7666A-0; 1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) EU, Blade Model C7666A-0; 1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) EF, Blade Model FC7666A-0; 1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) EFU, Blade Model FC7666A-0; 1, Hub Model HC-C2YK-2CG (F), Blade Model (F) C7666A (Este modelo incluye el damper de Hartzell / This model includes the Hartzell damper); o / OR 1, Hub Model HC-C2YK-2CGU (F), Blade Model (F) C7666A (Este modelo incluye el damper de Hartzell / This model includes the Hartzell damper). Nota: Hub Model HC-( )2YK-( ) puede ser sustituido por el HC-( )2YR-( ) mediante el Service Advisory 61 de Hartzell. / Note: Hub Model HC-( )2YK-( ) may be substituted by HC-( )2YR-( ) per Hartzell Service Advisory 61.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P-920





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Fabricante</b> <i>Manufacturer</i>	Piper Aircraft, Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-200 (Seneca), 7 PCLM
<b>Marca de Hélice (Cont.)</b> <i>Propeller Manufacturer (Cont.)</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo (Cont.)</b> <i>Model (Cont.)</i>	<p>Motor derecho / Right Engine:            1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) LE, Blade Model JC7666A-0;            1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) LEU, Blade Model JC7666A-0;            1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) LEF, Blade Model FJC7666A-0;            1, Hub Model HC-C2YK-2 ( ) LEFU, Blade Model FJC7666A-0;            1, Hub Model HC-C2YK-2CLG (F), Blade Model (F) JC7666A (Este modelo incluye el damper de Hartzell / <i>This model includes the Hartzell damper</i>); o / <i>OR</i>            1, Hub Model HC-C2YK-2CLGU (F), Blade Model (F) JC7666A (Este modelo incluye el damper de Hartzell / <i>This model includes the Hartzell damper</i>).</p> <p>Nota: Hub Model HC-( )2YK-( ) puede ser sustituido por el HC-( )2YR-( ) mediante el Service Advisory 61 de Hartzell. / <i>Note: HC-( )2YK-( ) may be substituted by HC-( )2YR-( ) per Hartzell Service Advisory 61.</i></p>
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P-920

*[Handwritten signature]*





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-200T (Seneca II), 7 PCLM
<b>Categoría</b> <i>Category</i>	Normal
<b>Número de Series</b> <i>Serial Numbers</i>	34-7570001 hasta / through 34-8170092
<b>Marca de Motor</b> <i>Engine Manufacturer</i>	Teledyne Continental Motors
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	1 TSIO-360-E o / or TSIO-360-EB (motor izquierdo / left engine), 1 LTSIO-360-E o / or LTSIO-360-EB (motor derecho / right engine).
<b>Certificado de Tipo Motor</b> <i>Engine Type Certificate</i>	E9CE
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( )F o / or BHC-C2YF-2 ( )UF; Blade Model FC8459-8R o / or FC8459B-8R.  Motor derecho / Right engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( )L ( )F o / or BHC-C2YF-2 ( )L ( )UF; Blade Model FJC8459-8R o / or FJC8459B-8R.  Estas hélices son elegibles solo en motores Teledyne Continental L/TSIO-360-E. / These propellers are eligible on Teledyne Continental L/TSIO-360-E only.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P-920
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	McCauley Propeller Systems Aeronaves / Aircraft 34-7970001 hasta / through 34-8170092
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left Engine: 1, Hub Model 3AF34C502, Blade Model 80 HA-4.  Motor derecho / Right Engine: 1, Hub Model 3AF34C503, Blade Model L80 HA-4.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P57GL





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-220T (Seneca III), 7 PCLM
<b>Categoría</b> <i>Category</i>	Normal
<b>Número de Series</b> <i>Serial Numbers</i>	34-8133001 hasta / through 34-8633031 (14V); 3433001 hasta / through 3433172 (14V); y / and 3448001 hasta / through 3448037 (28V)
<b>Marca de Motor</b> <i>Engine Manufacturer</i>	Teledyne Continental Motors
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	1 TSIO-360-KB (motor izquierdo / left engine), 1 LTSIO-360-KB (motor derecho / right engine).
<b>Certificado de Tipo Motor</b> <i>Engine Type Certificate</i>	E9CE
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( )UF, Blade Model FC8459-8R.  Motor derecho / Right engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( )L ( )UF; Blade Model FJC8459-8R.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P-920
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	McCauley Propeller Systems
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left Engine: 1, Hub Model 3AF32C508, Blade Model 82NFA-6.  Motor derecho / Right Engine: 1, Hub Model 3AF32C509, Blade Model L82NFA-6.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P57GL





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-220T (Seneca IV), 6 PCLM
<b>Categoría</b> <i>Category</i>	Normal
<b>Número de Series</b> <i>Serial Numbers</i>	3448038 hasta / through 3448079, y / and 3447001 hasta / through 3447029
<b>Marca de Motor</b> <i>Engine Manufacturer</i>	Teledyne Continental Motors
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	1 TSIO-360-KB (motor izquierdo / left engine), 1 LTSIO-360-KB (motor derecho / right engine).
<b>Certificado de Tipo Motor</b> <i>Engine Type Certificate</i>	E9CE
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( ) UF, Blade Model FC8459-8R.  Motor derecho / Right engine: 1, Hub Model BHC-C2YF-2 ( )L ( )UF, Blade Model FJC8459-8R.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P-920
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	McCauley Propeller Systems
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / Left Engine: 1, Hub Model 3AF32C508, Blade Model 82NFA-6.  Motor derecho / Right Engine: 1, Hub Model 3AF32C509, Blade Model L82NFA-6.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P57GL





<b>No. control AFAC</b> <i>AFAC control No.</i>	IA-145/2012 Rev. 1
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	PA-34-220T (Seneca V), 6 PCLM
<b>Categoría</b> <i>Category</i>	Normal
<b>Número de Series</b> <i>Serial Numbers</i>	3449001 en adelante / <i>and up</i>
<b>Marca de Motor</b> <i>Engine Manufacturer</i>	Teledyne Continental Motors
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	1 TSIO-360-RB (motor izquierdo / <i>left engine</i> ), 1 LTSIO-360-RB (motor derecho / <i>right engine</i> ).
<b>Certificado de Tipo Motor</b> <i>Engine Type Certificate</i>	E9CE
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	Hartzell Propeller Inc.
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / <i>Left engine</i> : 1, Hub Model BHC-J2YF-2CUF, Blade Model FC8459(B)-8R. Motor derecho / <i>Right engine</i> : 1, Hub Model BHC-J2YF-2CLUF, Blade Model FJC8459(B)-8R.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P37EA
<b>Marca de Hélice</b> <i>Propeller Manufacturer</i>	McCauley Propeller Systems
<b>Modelo</b> <i>Model</i>	Motor izquierdo / <i>Left Engine</i> : 1, Hub Model 3AF32C522, Blade Model 82NJA-6. Motor derecho / <i>Right Engine</i> : 1, Hub Model 3AF32C523, Blade Model L82NJA-6.
<b>Certificado de Tipo Hélice</b> <i>Type Certificate Propeller</i>	P57GL

**NO ES VÁLIDO SIN LA HOJA DE LIMITACIONES ANEXA.**  
**NOT VALID WITHOUT ATTACHED LIMITATIONS SHEET.**

**VIGENCIA:** Esta convalidación se mantendrá vigente hasta que sea cancelada, suspendida o revocada o si se establece una fecha de terminación por la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC).

**Validity:** This validation shall remain in effect until surrendered, suspended or revoked or a termination date is otherwise established by the Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC).

**Fecha de Emisión**  
**Date of Issue**  
28 de julio de 2020  
July 28, 2020

**Ing. Pablo Carranza Plata**  
**Director General Adjunto de Aviación**







## Anexo a la Convalidación IA-145/2012 Rev. 1 del Certificado de Tipo No. A750 Limitaciones /Limitations

**Sistema de combustible:** Las unidades del sistema de combustible serán las del Sistema Internacional de Unidades; no obstante, se aceptan las unidades en el Sistema Inglés.

**Fuel system:** *The fuel system units will be the International System of Units, however, are accepted in the English System Units.*

**Placas/Lettreros:** Las placas y letreros requeridos para instrucciones a pasajeros, emergencias, compartimentos de carga y equipaje, en el exterior de la aeronave, y cualquier otro que sirva de guía para el personal de apoyo en tierra, deben ser bilingües, español-inglés, y deben ser aprobadas por la AFAC.

**Placards and Markings:** *The placards and markings required for instructions to passengers, emergency, cargo and baggage compartments, on the outside of the aircraft, and any other as a guide for ground support personnel, must be bilingual, Spanish-English, and must be approved by the AFAC.*

**Manual de vuelo de la Aeronave (AFM):** Las unidades establecidas en el manual de vuelo de la aeronave, estarán en el Sistema Internacional de Unidades; no obstante, se aceptan las unidades en el Sistema Inglés.

**Airplane Flight Manual (AFM):** *The units established in the Airplane Flight Manual will be in the International System of Units, however, are accepted in the English System Units.*

**Actualización de la Convalidación:** Cualquier enmienda al Certificado de Tipo No. A750 y/o a su hoja de datos, por parte de la Administración Federal de Aviación (FAA), deberá ser notificada por la FAA a esta AFAC para efectos de actualización de la presente convalidación, debiendo informar en esos casos, los cambios y/o circunstancias que generaron la enmienda.

**Update validation:** *Any amendment to Type Certificate No. A750 and/or its Data Sheet, by the Federal Aviation Administration (FAA), shall be notified by the FAA to the AFAC for update purposes of this validation, shall inform the reason or circumstances that generated the amendment.*

**Aeronaves aprobadas:** Solamente los modelos de las aeronaves y sus variantes cubiertos por la convalidación IA-145/2012 Rev. 1, deben ser aceptados para su operación por parte de un concesionario, permisionario u operador aéreo mexicano.

**Approved aircraft:** *Only aircraft models and variants covered by the validation IA-145/2012 Rev. 1 must be accepted for operation by a Mexican licensee, permit holder or air operator.*

**Fecha de Emisión**  
**Date of Issue**

**28 de julio de 2020**  
**July 28, 2020**

**Ing. Pablo Carranza Plata**  
**Director General Adjunto de Aviación**

