



Elaborado por: Unidad de Sistemas

2014



Índice

1.	Inti	roducci ó	2
2.	Obj	jetivo general del sistema	2
3.	Cor	mo ingresar al sistema	2
4.	Reg	gistro de nuevos usuarios	3
5.	Des	scripci ó de la interfaz del sistema	4
5	5.1	Menus	4
5	5.2	Controles de validació de datos	6
6.	Reg	gistro	6
e	5.1	Registrar aeronaves	6
6	5.2	Registro de certificados est á dar	7
e	5.3	Registro de certificados especiales	9
e	5.4	Asignaci ó de permisos especiales de vuelo	9
e	5.5	Registro de permisos especiales de vuelo	10
7.	Rev	vocaciones	11
7	7.1	Revocar Certificados Est á dar	11
7	7.2	Revocar Certificados Especiales	12
7	7.3	Revocar Permisos Especiales de Vuelo	12
8.	Sus	spensiones	12
8	3.1	Suspender Certificados Est á dar	12
8	3.2	Suspender Certificados Especiales	14
8	3.3	Suspender permisos especiales de vuelo	14
9.	Cad	ducidad	14
g	9.1	Registro de caducidad del Cert. AIR Est á dar	14
g	9.2	Registro de caducidad del Cert. AIR Especial	14
10.	F	Reportes	15
1	L0.2	Ver Certificados Est á dar emitidos	15
1	L0.3	Ver Certificados Especiales emitidos	15
1	.0.4	Ver Permisos Especiales de Vuelo emitidos	15



1. Introducción

La Dirección General de Aeronáutica Civil es una institución que demanda compromiso y responsabilidad a todos quienes participamos en la Gestión de la Aviación Civil Nacional.

Si hay un sector en la Administración Pública que necesita de innovación tecnológica continua es el sector aeronáutico. En este sentido, todo esfuerzo es limitado para estar actualizado debido a la velocidad del avance de las nuevas tecnologías.

Debido a que la tarea esencial de la DGAC es velar por la seguridad humana, reflejada en la vigilancia de la seguridad operacional, se ha visto necesario el desarrollo de un Sistema de Gestión de Certificados y Permisos de Aeronavegabilidad que permita realizar la emisión sistematizada de los certificados incorporando un código QR.

2. Objetivo general del sistema

El Sistema de Gestión de Certificados y Permisos de Aeronavegabilidad (SIGESAIR) contribuye tecnológicamente a la emisión sistematizada de los certificados incorporando un código QR que permite verificar la autenticidad de los datos registrados.

3. Como ingresar al sistema

El ingreso al SIGESAIR se realiza de la siguiente manera en función a la ubicación del usuario:

Ingreso desde los ambientes de la Oficina Central La Paz:



Ingreso desde fuera de los ambientes de la Oficina Central La Paz:



Una vez que haya ingresado al Sistema, el mismo le solicitará especificar su nombre de usuario y su password para verificar su accesibilidad al sistema como se ilustra en la siguiente figura:

DGAC	Manual de Usuario del Sistema de Gestión de Certificados y Permisos de Aeronavegabilidad			
	Estado Plurinacional de Bolivia DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL			
	SISTEMA DE GESTION DE CERTIFICADOS Y PERMISOS AIR Versión: 3.2.1.1			

4. Registro de nuevos usuarios

Si usted no se encuentra habilitado para ingresar al Sistema, debe hacer clic en el link superior derecho denominado "REGISTRARSE" como se observa en la siguiente figura:



Luego, el Sistema le mostrará el siguiente formulario donde debe completar sus datos personales. Asimismo, debe considerar que tanto el nombre de usuario como la contraseña de especifique deben ser de conocimiento exclusivo de su persona así como es el PIN de su tarjeta de crédito.

4	Registro de Usuarios
Favor especificar los siguientes datos: Los datos que Neven esterios (*) son obigo	alarias)
Cédula de Edentidad: (*) (Solo números)	E.
	LP
Nombres: (*)	
Apellido paterno: (*)	
	J.
Apellido materno: (*)	
Usuario: (*)	
Password: (*) (Minimo 6 letras)	
Comfirmar password: (*)	
and a second design of the second	
Registrar	Naevo

Unidad de Sistemas



Una vez que complete los datos personales, debe hacer clic en el botón "REGISTRAR"; luego, debe comunicar este suceso al Jefe de la Unidad de Aeronavegabilidad para que el mismo registre su número de inspector de aeronavegabilidad (mismo que será visible en los Certificados y Permisos emitidos) y posteriormente coordine su habilitación con la Unidad de Sistemas.

5. Descripción de la interfaz del sistema

5.1 Menus

Para desplazarnos por las diferentes opciones que ofrece el sistema utilizaremos menú que se encuentra en la parte superior como se muestra en la siguiente figura:



El menú se encuentra organizado de acuerdo al siguiente detalle:

Registro. Desde esta opción se realizará el registro de los datos necesarios para la emisión de certificados y permisos de aeronavegabilidad.



- Registro de aeronaves
- Registro de certificados estándar
- Registro de certificados especiales
- Asignación permiso especial de vuelo
- Registro de permisos especiales de vuelo
- Revocaciones. Desde esta opción se realizará la revocación de los certificados y permisos de aeronavegabilidad.





- Revocar certificados estándar
- Revocar certificados especiales
- Revocar permisos especiales de vuelo
- Suspensiones. Desde esta opción se realizará la suspensión de los certificados y permisos de aeronavegabilidad.



- Suspender certificados estándar
- Suspender certificados especiales
- Suspender permisos especiales de vuelo
- Caducidad. Desde esta opción se registrará la caducidad de los certificados de aeronavegabilidad.



- Registrar caducidad Cert. Estándar
- Registrar caducidad Cert. Especial
- Reportes. Desde esta opción se obtienen los reportes que genera el Sistema de acuerdo al siguiente detalle:



- Ver certificados estándar emitidos
- Ver certificados especiales emitidos
- Ver permisos especiales de vuelo emitidos
- Modificaciones. Desde esta opción se realiza la modificación de los datos de los certificados y permisos de aeronavegabilidad.





- Modificar datos de aeronaves
- Modificar certificado estándar
- Modificar certificados especiales
- Modificar permisos especiales de vuelo

Como se observa en la figura anterior, esta opción se encuentra habilitada solamente para personal con los permisos apropiados.

Administración. Desde esta opción se registran aspectos generales del Sistema de acuerdo al siguiente detalle:



- Autorizar usuarios
- Registrar inspectores

5.2 Controles de validación de datos

Con el objetivo de preservar la integridad de la información se han incorporado al Sistema controles de validación para el ingreso de datos. Estos controles validan el registro de datos importantes; así como aquellos que deben ser de tipo numérico.

Fecha de emisión: (*)	Fecha de expiración: (*)	
Dato obligatorio	Data obligatorio	
Exceptiones;(*)	Oficina regional: (*)	
Deta obligatorio	Dato coligatorio	
Rogistrar	Implimir Cartificado	

6. Registro

6.1 Registrar aeronaves

Para realizar el registro de aeronaves el Sistema requiere los siguientes datos:



Nro. de matrícula CP: (*)	
Nro. de serie: (*)	
Marca: (*)	
Modelo: (*)	
Registra	ar Nuevo

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de los datos generales de una aeronave como ser: número de serie, marca, y modelo.

6.2 Registro de certificados estándar

Para realizar el registro de un Certificado Estándar el Sistema requiere los siguientes datos:

Marca:	 Modelo:	
ro, de serier	 Categoria:	
	COMMUTER	•
Fecha de emisión: (*)	Fecha de expración: (*)	
vimera emisión: Techa de emisión del contificado: _C	 🗌 Aeronavegabilidad continuada	
xcepcones:(*)	 Oficina regional: (*)	

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave a la cual se le asignará el Certificado Estándar. Una vez ingresado este dato, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR" para ver los datos de la aeronave.

Luego, se debe especificar los mismos datos del Certificado Estándar para posteriormente hacer clic en el botón "REGISTRAR"; mismo que mostrará una ventana de confirmación como se observa en la siguiente figura:





Esta ventana recuerda al usuario revisar cuidadosamente la información especificada en el formulario considerando la alta implicancia del Certificado Estándar. Asimismo, se debe hacer clic en botón "ACEPTAR" de la ventana para realizar el registro respectivo.

Una vez realizado el registro, el Sistema muestra un mensaje de confirmación y habilita el botón "IMPRIMIR CERTIFICADO" como se observa en la siguiente figura:

	Registrar	Imprimir Certificado
El Certificado Estándar fue correctamente registr	rado.	

Finalmente, es necesario hacer clic en el botón "IMPRIMIR CERTIFICADO"; mismo que generará el siguiente reporte:

81		Buscar	1 de 1 • 100% •		SAP CRYSTAL REPORTS *
۴.	Inform	ne principal			
		E STAI DIRECCIÓ CERTIFICADO	DO PLURINACIONAL DE N GENERAL DE AERONÁ DE AERONAVEGABILI	BOLIVIA NUTICA CIVIL DAD E STANDAR	
		STANDAR	D AIRWORTHINESS C	ERTIFICATE	D.G.A.C. NRO. 5
		1. NACIONALIDAD Y MATRICULA / REGISTRATION CP - 1234	2. FABRICANTE Y MODELO / MAKE AND MODEL BOEING B737	3. NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE / SERIAL NUMBER 321ABC	4. CATEGORIA / CATEGORY NORMAL
		5. AUTORIDAD Y BASES PARA LA I El presente Certificado de Aeronav las Regulaciones Aeronauticas Boli conforme con el Certificado Tipo d establecidos por el anexo 8 de la OJ This Certificate or Airwothiness is issi	MISION I AUTHORITY AND BAS egabilidad se otorga con el Conv vianas vigentes, para la aeronavi e seta para una operación segura ICI excepto como se Indica. Jed in accordance to the Convention	IS FOR ISSUANCE rento sobre Avlación Civil Internacional de feci a entes mencionada la cual ha sido inspecciona s y reune los requerimientos del código de aero on international Civil Avlation, dated on December	ha 7 de diciembre de 1944 y sda y encontrada unavegabilidad 7th, 1944 and current

Hacemos clic en el botón exportar y de las opciones seleccionamos el tipo de archivo PDF. Exportar el Certificado a formato PDF facilita su impresión permitiendo obtener las copias necesarias del Certificado Estándar. Asimismo, podemos observar que el Sistema genera automáticamente el código QR correspondiente a los datos del Certificado.



6.3 Registro de certificados especiales

Para realizar el registro de un Certificado Especial el Sistema requiere los siguientes datos:

Nro. de matrícula CP: (*)		
T	Buscar	
Marca:		Modelo:
Nro. de serie:		Categoría:
		COMMUTER
Fecha de emisión: (*)		Fecha de expiración: (*)
		- 1 44b
Fabricante: (*)		Nombre: (*)
Constructor: (*)		Dirección: (*)
Las limitaciones de operación de fecha:(*)		Oficina regional: (*)
	/	
5 / 1 / / · ·		
Proposito: (*)		
	/_	
	Pogistron	Imprimir Cortificado
	Registial	

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave a la cual se le asignará el Certificado Especial. Una vez ingresado este dato, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR" para ver los datos de la aeronave.

Luego, se debe especificar los mismos datos del Certificado Especial para posteriormente hacer clic en el botón "REGISTRAR". Los pasos siguientes son similares a los descritos en el punto 6.2 correspondiente al registro de un Certificado Estándar.

6.4 Asignación de permisos especiales de vuelo

Para realizar la asignación de un Permiso Especial de Vuelo el Sistema requiere los siguientes datos:



L DESCRIPCION DE LA AERONAVE Nro. de matrícula CP: (*)		
T	Buscar	
Nro. de serie:		Marca:
Modelo:		
	Asignar	Imprimir Permiso

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave a la cual se le asignará el Permiso Especial. Una vez ingresado este dato, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR" para ver los datos de la aeronave.

Debido a las características del Formulario de Permiso Especial de Vuelo, mismo que puede ser llenado en parte por el operador para luego ser autorizado por el inspector, el Sistema a través de este formulario solamente realiza la asignación de un correlativo y emite el Permiso Especial de Vuelo en blanco.

Luego, el Permiso Especial de Vuelo en blanco puede ser entregado al operador para que el mismo complete los datos en el ámbito de su competencia. Posteriormente, estos datos serán verificados por el inspector de aeronavegabilidad antes de emitir la autorización correspondiente y realizar la complementación de los datos en el Sistema como se describirá en el siguiente inciso.

Los procesos de asignación y emisión del Permiso Especial de Vuelo son similares a los descritos en el punto 6.2 correspondiente al registro de un Certificado Estándar.

6.5 Registro de permisos especiales de vuelo

Para realizar el registro de un Permiso Especial de Vuelo el Sistema requiere los siguientes datos:



Nro. de matrícula CP: (*)	
Nro. Permiso Especial de Vuelo: (*)	
Buscar	
I. DESCRIPCI	ON DE LA AERONAVE
Nro. de serie:	Marca:
Modelo:]
Propietario: (*)	Fabricante: (*)
Dirección del propietario: (*)]

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave y el número correlativo del Permiso Especial del cual se complementará la información. Una vez ingresados estos datos, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR".

Luego, se debe especificar los mismos datos del Permiso Especial de Vuelo para posteriormente hacer clic en el botón "REGISTRAR". Los pasos siguientes son similares a los descritos en el punto 5.2 correspondiente al registro de un Certificado Estándar.

7. Revocaciones

7.1 Revocar Certificados Estándar

Para realizar la revocación de Certificados estándar el Sistema requiere los siguientes datos:

211		
Balen		
then Contificants	(ii)	
Mro, Certificado Mateixala CB	ant f	
Nos da auria	00401	
Marro, un secon	resens	
and the second se	1000	
Categoria	actives.	
Eacha da sudebia	080320014	
Focha de avolesción	11/02/2015	
Facatelonor	ATA CALL	
fill fan soalonal	nano dana	
Ertedu	1/Control of	
Eseauo	vigence	
fotivo de la revocación: (*)		
Incumplimients & is normal	ision .	



Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave y el número correlativo de Certificado Estándar del cual se procederá con su revocación. Una vez ingresados estos datos, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR" para ver los datos del Certificado.

Asimismo, se debe especificar concretamente el motivo de la revocación del Certificado Estándar para posteriormente hacer clic en el botón "REVOCAR CERTIFICADO"; mismo que mostrará una ventana de confirmación como se observa en la siguiente figura:

Mensaje de la página 200).87.132.12:		×
Esta seguro que desea realizar la Estandar?	a revocación d	el Certificado	
	Aceptar	Cancelar]

Esta ventana recuerda al usuario revisar cuidadosamente la información especificada para la revocación considerando la alta implicancia del Certificado Estándar. Asimismo, se debe hacer clic en botón "ACEPTAR" de la ventana para realizar la revocación respectiva.

Una vez realizada la revocación, el Sistema muestra un mensaje de confirmación como se observa en la siguiente figura:

	Revocar Certificado
El Certificado Estándar fue revocado correctamente.	

7.2 Revocar Certificados Especiales

El procedimiento para realizar la revocación de Certificados Especiales es similar al descrito en el punto 7.1 correspondiente a la revocación de un Certificado Estándar.

7.3 Revocar Permisos Especiales de Vuelo

El procedimiento para realizar la revocación de permisos especiales de vuelo es similar al descrito en el punto 7.1 correspondiente a la revocación de un Certificado Estándar.

8. Suspensiones

8.1 Suspender Certificados Estándar



Para realizar la suspensión de Certificados Estándar el Sistema requiere los siguientes datos:

Nro. de matrícula CP: (*) 6581 Nro. Certificado de Aeronavegabilidad Está 4 Buscar	ndar: (*)		
Nro. Certificado	4		
Matrícula CP	6581		
Nro. de serie	89589		
Marca	CESSNA		
Modelo	C231		
Categoría	NORMAL		
Fecha de emisión	10/02/2014		
Fecha de expiración	04/02/2015		
Excepciones	NINGUNA		
Oficina regional	SANTA CRUZ		
Estado	Vigente		
Motivo de la suspensión: (*)		<u>_</u>	
		Suspender Certificado	

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema requiere el ingreso de la matrícula de la aeronave y el número correlativo de Certificado Estándar del cual se procederá con su revocación. Una vez ingresados estos datos, es necesario hacer clic en el botón "BUSCAR" para ver los datos del Certificado.

Asimismo, se debe especificar concretamente el motivo de la suspensión del Certificado Estándar para posteriormente hacer clic en el botón "SUSPENDER CERTIFICADO"; mismo que mostrará una ventana de confirmación como se observa en la siguiente figura:

Mensaje de la página localhost:46813:			
Esta seguro que desea realizar la suspensión del Certificado Estandar?			
	Aceptar	Cancelar	



Esta ventana recuerda al usuario revisar cuidadosamente la información especificada para la suspensión considerando la alta implicancia del Certificado Estándar. Asimismo, se debe hacer clic en botón "ACEPTAR" de la ventana para realizar la suspensión respectiva.

Una vez realizada la suspensión, el Sistema muestra un mensaje de confirmación como se observa en la siguiente figura:

	Suspender Certificado
El Certificado Estándar fue suspendido correctamente.	

8.2 Suspender Certificados Especiales

El procedimiento para realizar la suspensión de Certificados Especiales es similar al descrito en el punto 8.1 correspondiente a la suspensión de un Certificado Estándar.

8.3 Suspender permisos especiales de vuelo

El procedimiento para realizar la suspensión de permisos especiales de vuelo es similar al descrito en el punto 8.1 correspondiente a la suspensión de un Certificado Estándar.

9. Caducidad

9.1 Registro de caducidad del Cert. AIR Estándar

Para registrar la caducidad de Certificados Estándar el Sistema requiere los siguientes datos:

Nro, de matrícula CP: (*)	
iro, Certificado de Aeronavegabilidad Estandari (*)	
Byscar	
Motivo de la caducidad: (*)	
	al.
	Registrar Gadunidad

El procedimiento para realizar el registro de caducidad de un Certificado Estándar es similar al descrito en el punto 8.1 correspondiente a la suspensión de un Certificado Estándar.

9.2 Registro de caducidad del Cert. AIR Especial



El procedimiento para realizar el registro de caducidad de un Certificado Especial es similar al descrito en el punto 8.1 correspondiente a la suspensión de un Certificado Estándar.

10. Reportes

10.2 Ver Certificados Estándar emitidos

Para visualizar los Certificados estándar emitidos el Sistema proporciona las siguientes opciones:

Basado en aeronave Basado en d	lato acumulado			
Nro. de matrícula CP:				
▼ 1234		Buscar		
Nro. corre	elativo Nro. matríc	ula CP Fecha de emisión	Emitido por	Generar certificado
Ver más detalles 3	1234	11/03/2014	TANCARA CEREZO GONZALO	Imprimir
Ver más detalles 3	1234	04/02/2014	TANCARA CEREZO GONZALO	Imprimir
Ver más detalles 1	1234	11/02/2014	TANCARA CEREZO GONZALO	Imprimir
Nro. Certificado	5			
Matrícula CP	1234			
Nro. de serie	321ABC			
Marca	BOEING			
Modelo	B737			
Categoría	NORMAL			
Fecha de emisión	11/03/2014			
Emitido por:	TANCARA CEREZO	GONZALO		
Fecha de expiración	19/03/2014			
Excepciones	www			
Oficina regional	qqqq			
Estado	Revocado			

Como se puede observar en la figura anterior, el Sistema proporciona inicialmente dos criterios e visualización de Certificados emitidos: basado en aeronave, y basado en dato acumulado (histórico).

Asimismo, se pueden mostrar más detalles del Certificado haciendo clic en la opción "VER MAS DETALLES"; y se pude volver a imprimir el Certificado haciendo clic en la opción "IMPRIMIR".

10.3 Ver Certificados Especiales emitidos

Las características de visualización de Certificados Especiales emitidos son similares a las descritas en el punto 8.1 correspondiente a Certificados Estándar.

10.4 Ver Permisos Especiales de Vuelo emitidos

Las características de visualización de Permisos Especiales de Vuelo emitidos son similares a las descritas en el punto 8.1 correspondiente a Certificados Estándar.