



MANUAL DE USUARIO

Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
Plataforma:	Windows	
ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 1 de 26

MANUAL DE USUARIO JACOBITUS – TOTAL

Versión 1.0.0

Código: ADSIB-INST-MAN-001
UNIDAD DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
NOMBRE:	Alvaro Apaza Ruiz		
CARGO:	Responsable de Análisis y diseño de Sistemas		
FIRMA:			

Julio - 2021



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 2 de 26

Sumario

1. Introducción.....	3
2. Descarga e instalación.....	3
2.1. Descargar el instalador.....	3
2.2. Instalación de Jacobitus Total.....	5
3. Opciones generales.....	7
3.1. Administrar token.....	8
3.1.1. Reconocer token.....	8
3.1.2. Agregar clave.....	9
3.1.3. Borrar clave.....	11
3.1.4. Crear un Softoken.....	12
3.1.5. Cambiar PIN.....	13
3.2. Firmar un archivo PDF.....	14
3.3. Firmar archivos con cualquier extensión (estándar PKCS#7).....	18
3.4. Ver y exportar archivos “.p7s”.....	20
3.5. Configuración de proxy.....	21
3.6. Validar firma digital de un archivo.....	22
3.7. Limpiar lista.....	23
3.8. Crear PDF.....	24
3.9. Instalar conversor ODT y DOCX.....	25
3.10. Verificar servicio.....	26



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 3 de 26

Manual de usuario - Jacobitus Total

1. Introducción.

El presente manual de usuario tiene como objetivo ilustrar de manera detallada y sencilla el proceso de instalación, configuración y uso de la aplicación Jacobitus Total.

Esta aplicación permite administrar un dispositivo criptográfico (Token) y certificados digitales almacenados en software, de manera intuitiva y sencilla. También le permite interactuar con el sistema de solicitud de Firma Digital (<https://solicitud.firmadigital.bo>) y firmar archivos PDF y otros formatos (PKCS7).

2. Descarga e instalación.

2.1. Descargar el instalador.

La aplicación se encuentra libre para su descarga, para acceder a ella abra el navegador de su preferencia y en la barra de direcciones copie la siguiente dirección:

<https://firmadigital.bo/jacobitus4/>

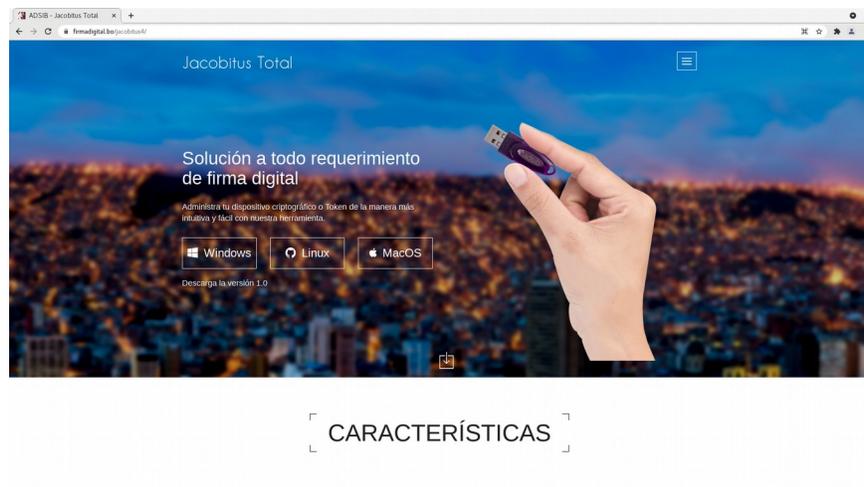


Fig. 1. Sitio web - Jacobitus Total.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 4 de 26

Debe seleccionar el sistema operativo de su computadora, en este caso seleccionaremos “Windows”.



Fig. 2. Selección de Sistema Operativo.

Inmediatamente se despliega una ventana con la información de los token compatibles y las opciones de descarga.



Fig. 3. Opciones de descarga.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 5 de 26

Haga click sobre la opción de descarga que corresponda a la arquitectura de su computadora (32 bits o 64 bits).

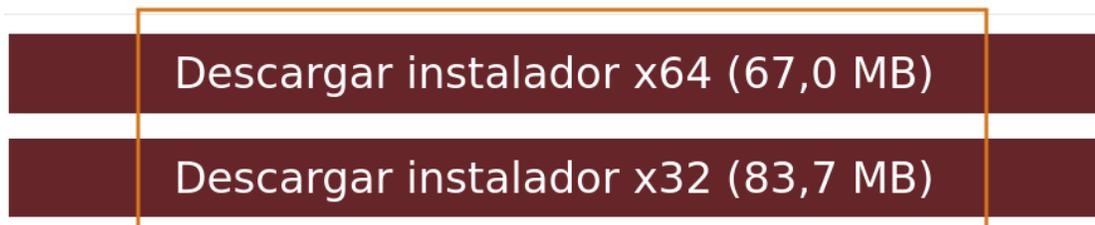


Fig. 4. Jacobitus Total - Instalador.

Se abrirá un cuadro de dialogo donde debe presionar “Guardar archivo” para iniciar la descarga.

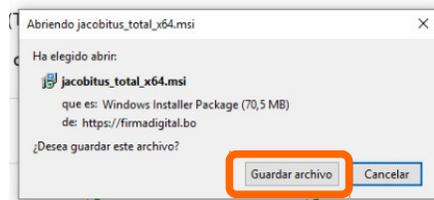


Fig. 5. Iniciar descarga.

2.2. Instalación de Jacobitus Total.

Una vez descargado el instalador, vaya a la carpeta donde se guardó la descarga y haga doble click sobre el archivo.



Fig. 6. Ejecutar el instalador.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 6 de 26

En la ventana que se abrió debe presionar el botón “Ejecutar” (figura 6), posterior a ello, para continuar con la instalación debe marcar la casilla “Acepto los términos de este contrato de licencia” y presionar el botón “Instalar”.

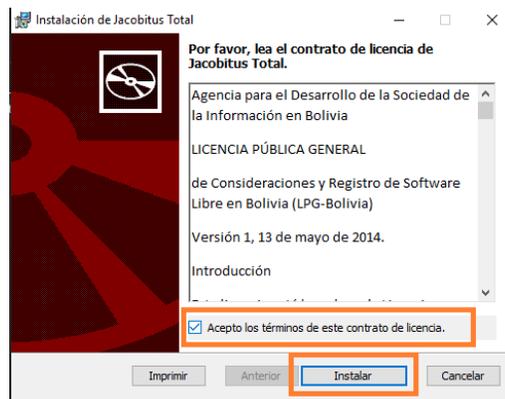


Fig. 7. *Aceptar los términos de uso.*

Esperamos a que finalice la instalación y presionamos “Finalizar”.



Fig. 8. *Instalación finalizada.*

Una vez instalado en el menú inicio y en la barra de tareas tendrá disponible el ícono de Jacobitus Total.



Fig. 9. *Iconos de acceso Jacobitus total.*



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 7 de 26

3. Opciones generales.

La ventana principal de Jacobitus Total está dividida en tres áreas principales: barra de menús, sección token y sección archivo.

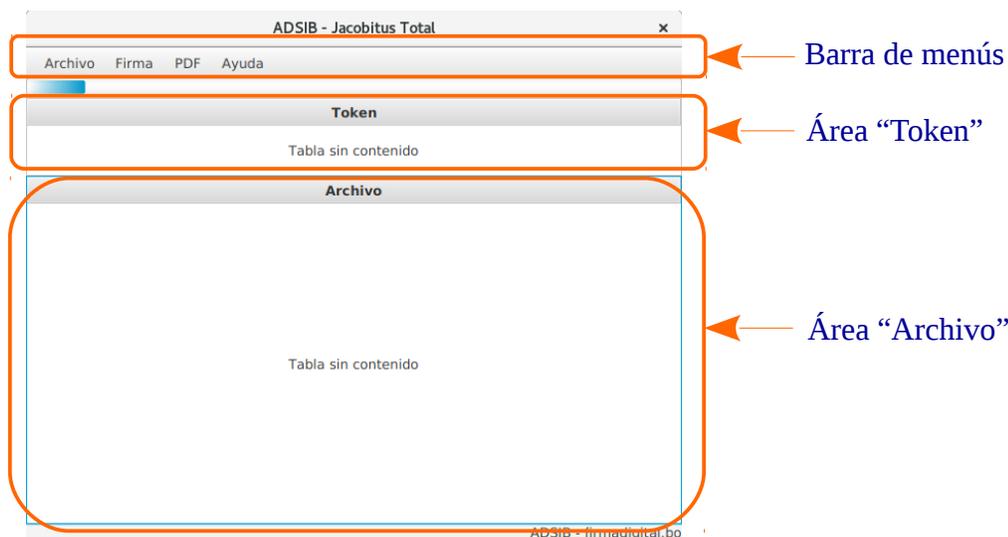


Fig. 10. Ventana principal de Jacobitus Total.

- Barra de menús: En esta barra se encuentran los menús desplegables de Archivo, Firma, PDF y Ayuda.
 - Archivo → Actualizar tokens, Abrir PDF, Abrir PKCS#7, Abrir Otro, Limpiar Lista, Opciones, Cerrar.
 - Firma → Firmar, Firmar PKCS#7.
 - PDF → Nuevo.
 - Ayuda → Verificar servicio, Acerca de...
- Área Token: En esta área se listarán los tokens conectados al equipo, en caso de que contara con un softoken¹ y se encuentra en el equipo, también se listará en esta área.
- Área Archivo: En esta área se listarán los archivos seleccionados con la finalidad de firmarlos o para ver y validar las firmas digitales de los mismos.

¹ Para los certificados digitales solicitados con almacenamiento: Software, se crea un Softoken, que es un archivo con extensión .p12, este archivo agrupa la clave privada con el certificado digital. El Softoken se administra como si se tratara de un dispositivo criptográfico (token).



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 8 de 26

3.1. Administrar token.

En este punto podrá ver como hacer para que el programa reconozca su token, agregar o borrar una clave y crear un Softoken.

3.1.1. Reconocer token.

Si cuenta con un token debe conectarlo al equipo y dirigirse a la ventana principal de Jacobitus Total, en la barra de menús presione “Archivo” y seleccione “Actualizar tokens”.

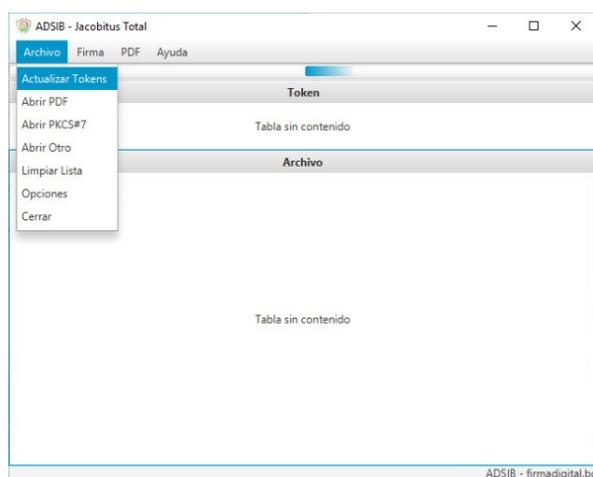


Fig. 11. Reconocimiento de tokens.

En la sección Token, se listarán los token conectados al equipo; y si tuviera un Softoken, también se listará en esta sección.



Fig. 12. Tokens reconocidos.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 9 de 26

3.1.2. Agregar clave.

Es posible realizar esta acción únicamente en Tokens. Para ello debe hacer click derecho sobre el nombre del token y luego click en “Información”.

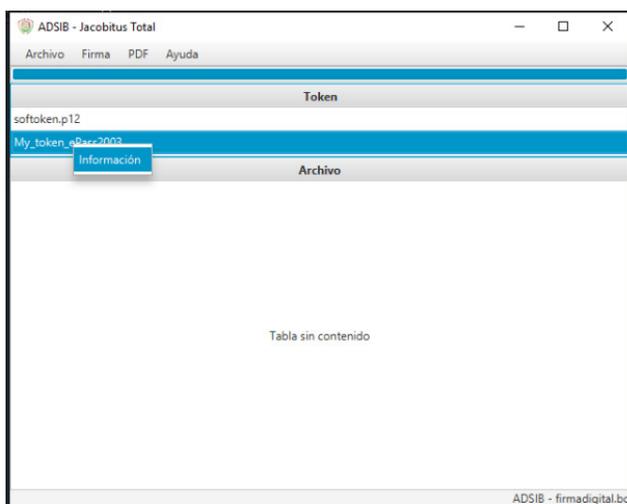


Fig. 13. Acceder a la información del token.

Se despliega una ventana solicitando el PIN, introduzca el PIN y presione “Aceptar”.

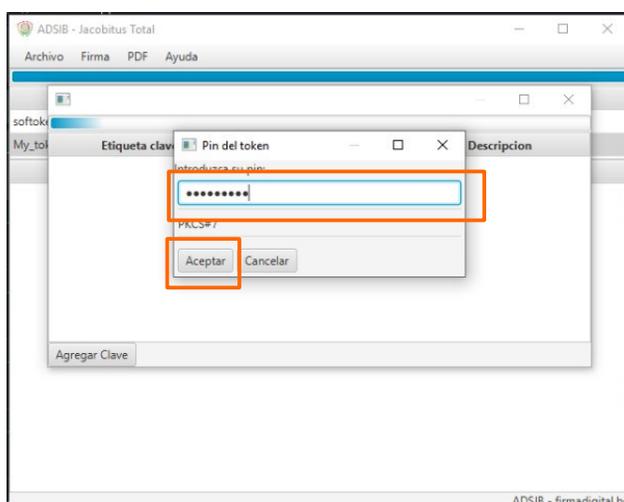


Fig. 14. Ingresar el PIN del token.

Si ingresó el PIN correcto, se listan los certificados almacenados en el token, haga click en el botón “Agregar clave”, mismo que se encuentra en la parte inferior izquierda.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 10 de 26

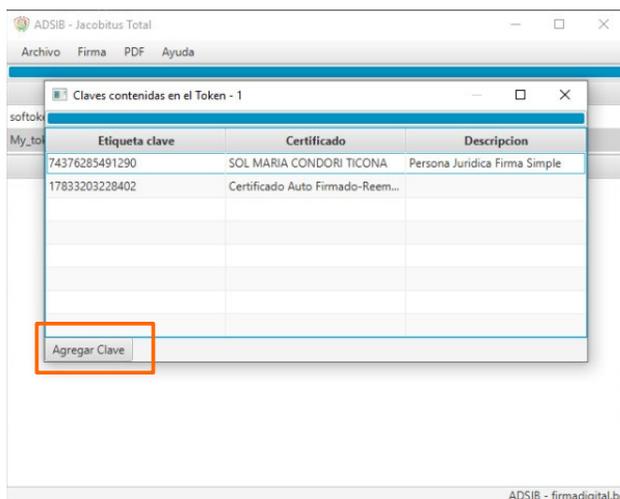


Fig. 15. Botón agregar clave.

Espere un momento a que el programa genere una clave nueva, cuando finalice el proceso se actualizará la tabla.

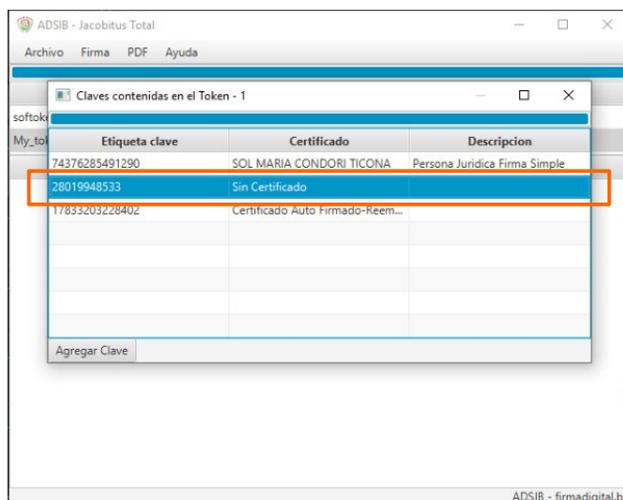


Fig. 16. Nueva clave agregada.

Una vez agregada la clave puede cerrar la ventana en la cual se listan las claves y certificados almacenados en el token.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 11 de 26

3.1.3. Borrar clave.

Para borrar una clave almacenada en el token, debe conectar el token al equipo, abrir la aplicación Jacobitus Total. En la pantalla principal diríjase a:

Archivo → Actualizar tokens

Espere a que se listen los tokens y haga click derecho sobre el nombre del token, luego click en Información.

Ingrese el PIN del token y presionar Aceptar, podrá visualizar la lista de claves almacenados.

Identifique la clave que desea borrar y haga click derecho sobre la misma.

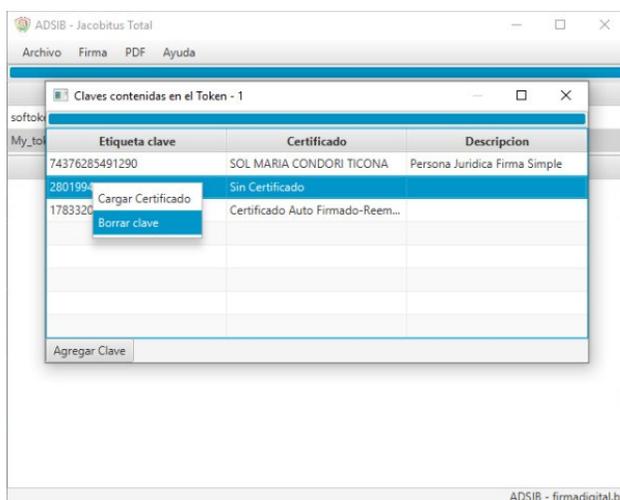


Fig. 17. Borrar clave.

Haga click en “Borrar clave”, el programa mostrará un mensaje para que usted pueda confirmar la acción.



Fig. 18. Confirmación para borrar clave.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 12 de 26

En cuanto termine el proceso, la clave seleccionada desaparecerá del listado.

3.1.4. Crear un Softoken.

Diríjase al menú Archivo y seleccione “Opciones”.

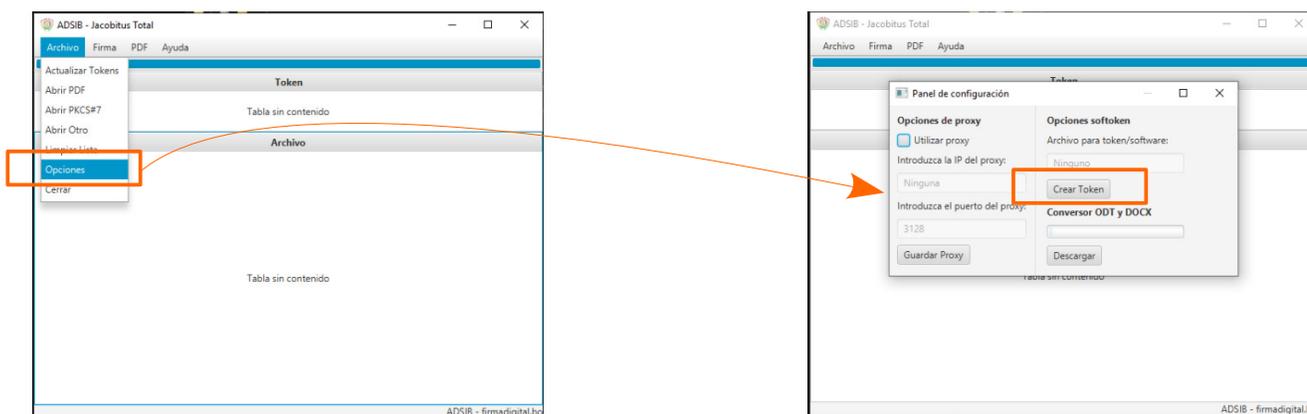


Fig. 19. Crear un Softoken.

Presione el botón “Crear Token”, se abrirá una ventana solicitando que cree un PIN para el Softoken.

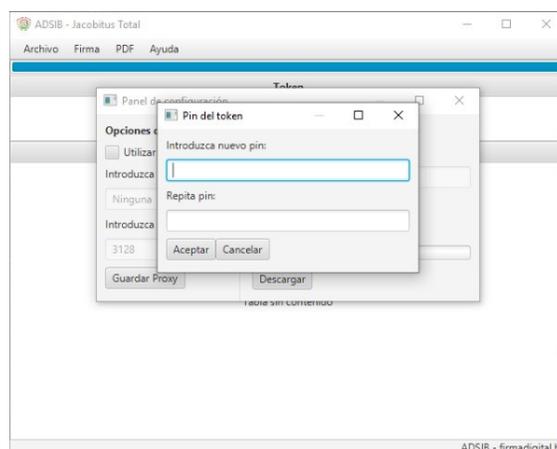


Fig. 20. Crear PIN para el Softoken.

Nota.- El PIN debe contener al menos un número, una letra mayúscula y una letra minúscula.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 13 de 26

Una vez que el programa acepte el PIN creado, cierre la ventana Panel de Configuración y Actualice los tokens (Ver punto 3.1.1.).

Con esta operación se creó un archivo softoken.p12, y se encuentra almacenado en:

C:\Users\ACER\Documents\Jacobitus

(Esta dirección variará ligeramente de acuerdo a su computadora)

Se debe considerar que este archivo aún no está asociado a ningún certificado digital.

Nota.- La aplicación permite la administración de un Softoken a la vez, si desea administrar más de un Softoken, tendrá que cambiar los archivos .p12 en la dirección indicada.

3.1.5. Cambiar PIN

Para cambiar el PIN haga click derecho sobre el nombre de su token o Softoken, y presione *Cambiar pin*.

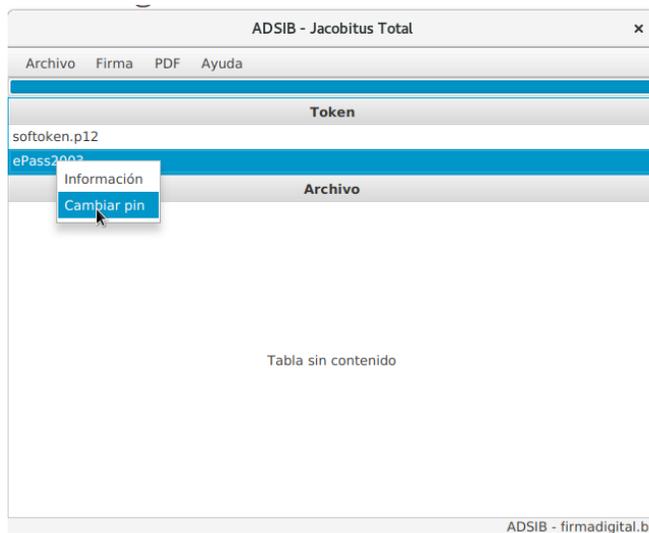


Fig. 21. Cambiar PIN.

En la ventana emergente ingrese el PIN actual de su token, establezca el nuevo y presione *Aceptar*.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 14 de 26



Fig. 22. Establecer PIN nuevo.

Finalmente presiona aceptar en el mensaje de confirmación.

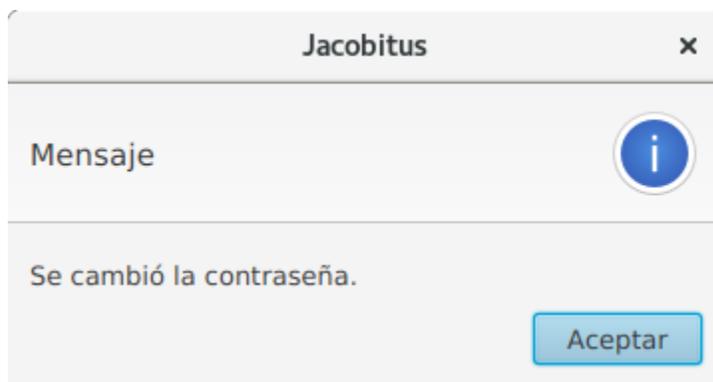


Fig. 23. Mensaje de confirmación de cambio de PIN.

3.2. Firmar un archivo PDF.

Para firmar uno o varios documentos PDF, la aplicación tiene que listar los tokens o Softoken disponibles (Ver punto 3.1.1.), luego debemos dirigirnos al menú Archivo y seleccionar la opción "Abrir PDF" y se abrirá el explorador de archivos donde debe buscar los documentos que quiera firmar.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 15 de 26

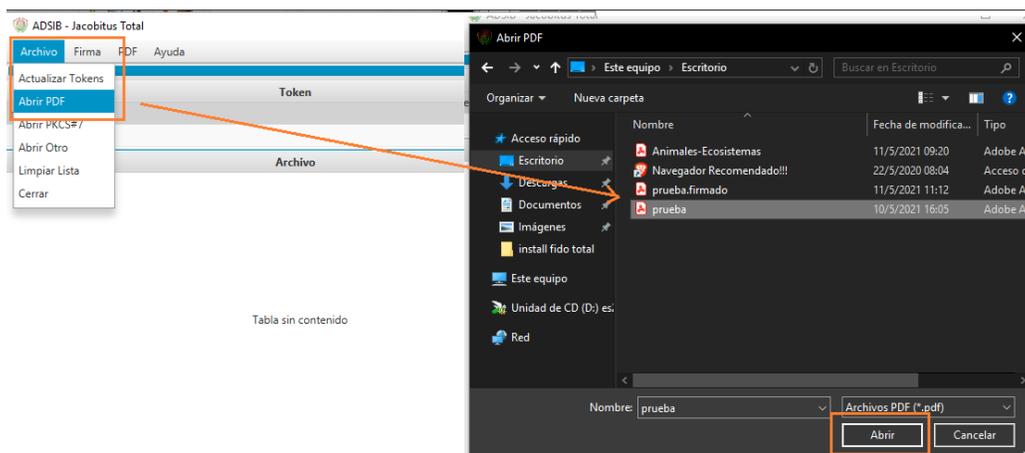


Fig. 24. Abrir archivos PDF.

Los documentos seleccionados se listarán en el área “Archivo”, si los archivos están firmados digitalmente se verá el nombre de los signatarios.

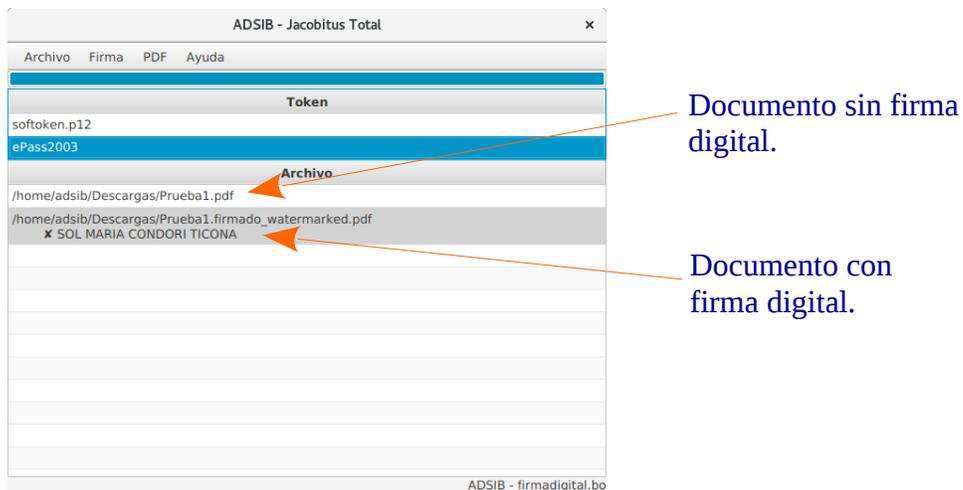


Fig. 25. Listar archivos PDF.

Nota.-

La aplicación también tiene la función “arrastrar y soltar”, en lugar que abrir los documentos que desea firmar desde el menú archivo, puede ir directamente a un explorador de archivos hacer click sobre los archivos que desea y sin soltar arrastre hasta la sección Archivo de Jacobitus Total.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 16 de 26

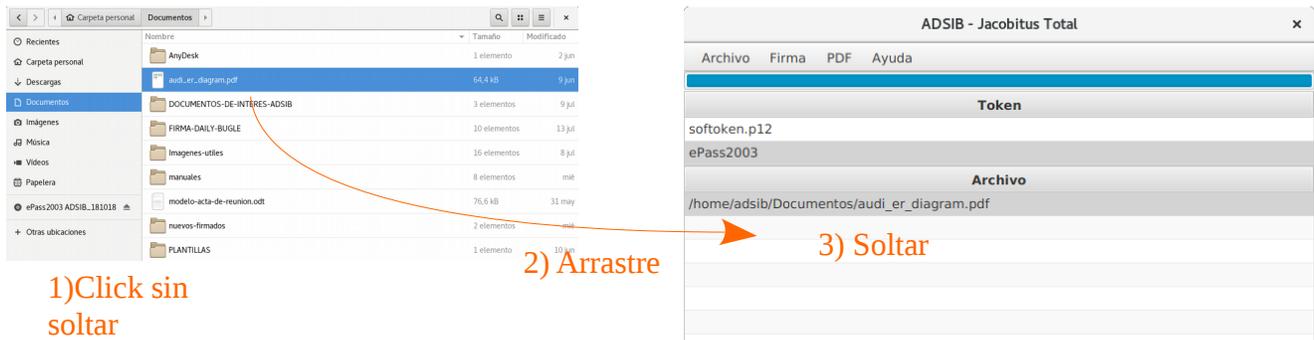


Fig. 26. Agregar documentos con la función “Arrastrar y soltar”.

Si desea verificar que seleccionó el documento correcto Antes de firmarlo, puede hacer doble click sobre la fila del documento y automáticamente se abrirá.

Seleccione el token con el que desea firmar y vaya al menú Firma → Firmar, se abrirá el explorador de archivos solicitando que escoja una dirección destino donde guardar los documentos firmados.

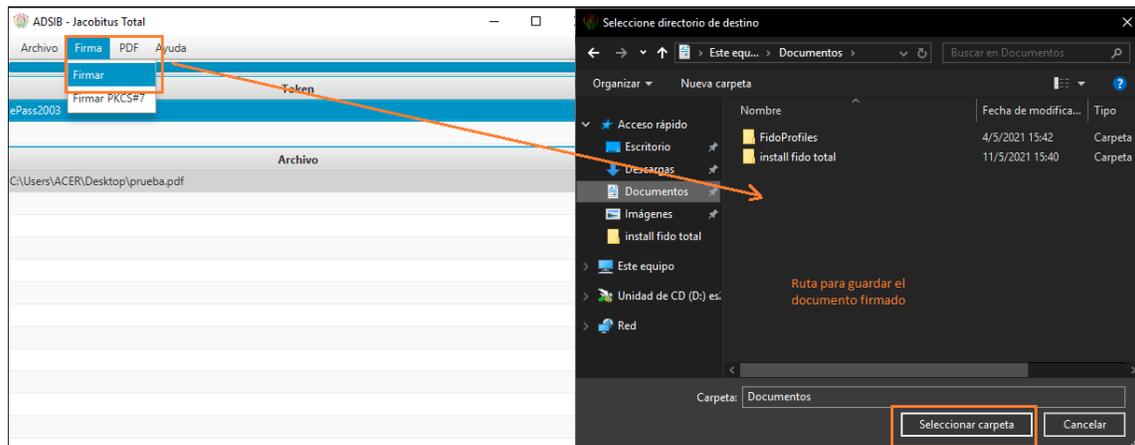


Fig. 27. Seleccionar directorio de destino.

Una vez que seleccione el directorio destino, el programa solicitará el PIN del token o Softoken.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 17 de 26

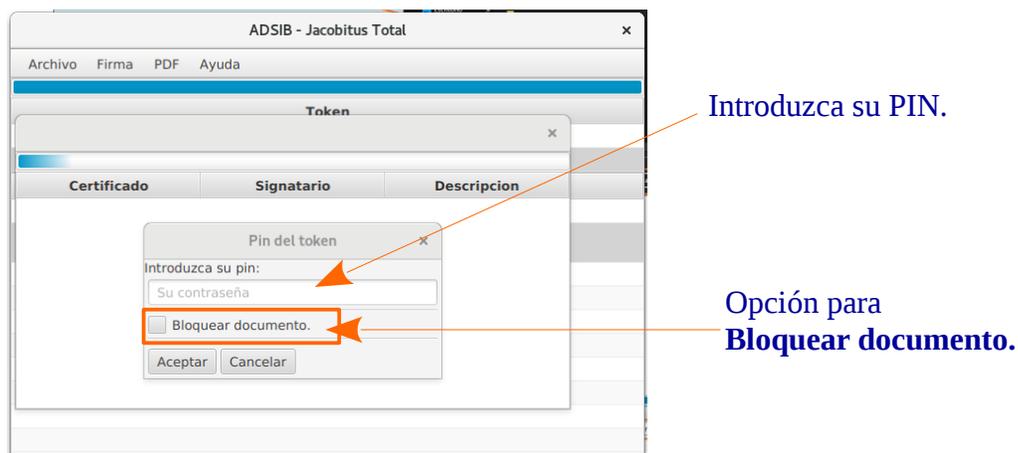


Fig. 28. Ingresar PIN y Bloquear documento.

Debe ingresar el PIN de su token o Softtoken. En la misma ventana (Fig. 24) se tiene la opción de marcar la casilla “Bloquear documento”, esto quiere decir que usted desea ser la última persona en firmar esos documentos.

Una vez que ingrese el PIN y marque o no, la casilla Bloquear documento, presione el botón Aceptar.

Se listarán los certificados disponibles, al hacer click sobre el certificado digital automáticamente empezará el proceso de firma.

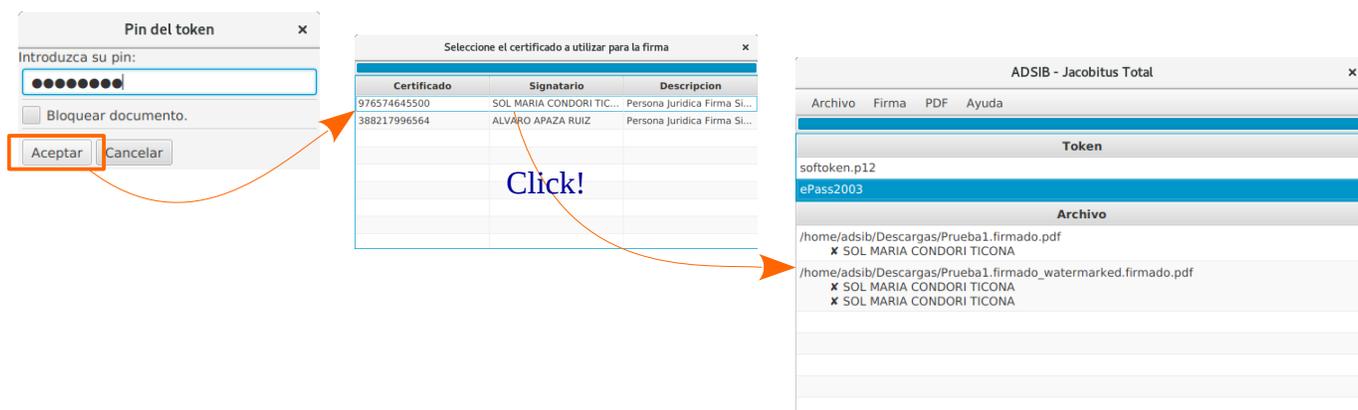


Fig. 29. Firmar documentos PDF.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 18 de 26

Luego de firmar los documentos, los mismos son validados automáticamente y puede ver el detalle haciendo click derecho sobre el documento firmado.

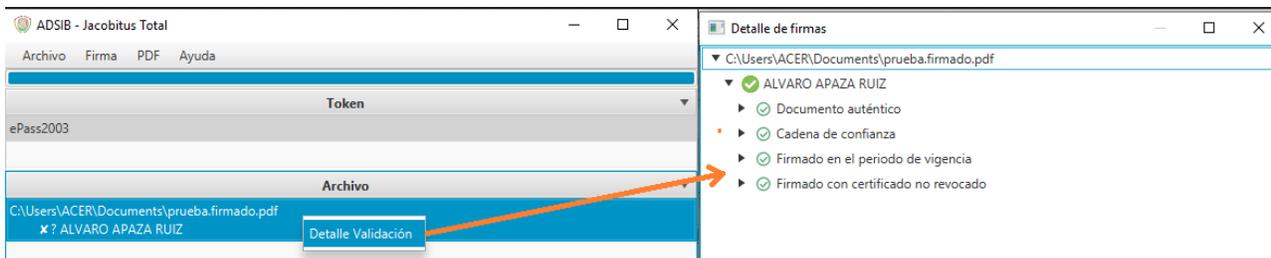


Fig. 30. Validación automática.

Al posicionar el puntero del mouse sobre alguna de las firmas, se despliega el detalle completo.

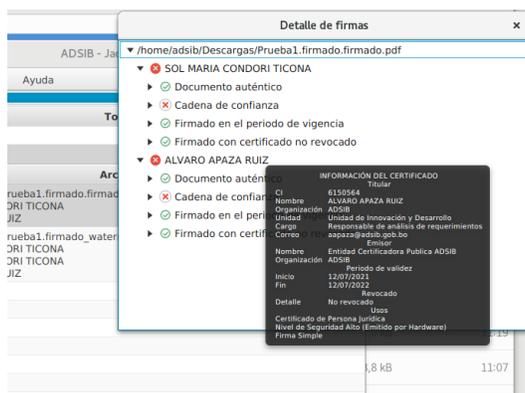


Fig. 31. Detalle de validación.

3.3. Firmar archivos con cualquier extensión (estándar PKCS#7).

Bajo el estándar PKCS#7 es posible firmar cualquier tipo de archivo. Para ello vaya el menú Archivo → Abrir otro.

Se abrirá el explorador de archivos para que pueda buscar y seleccionar los archivos que quiera firmar.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 19 de 26

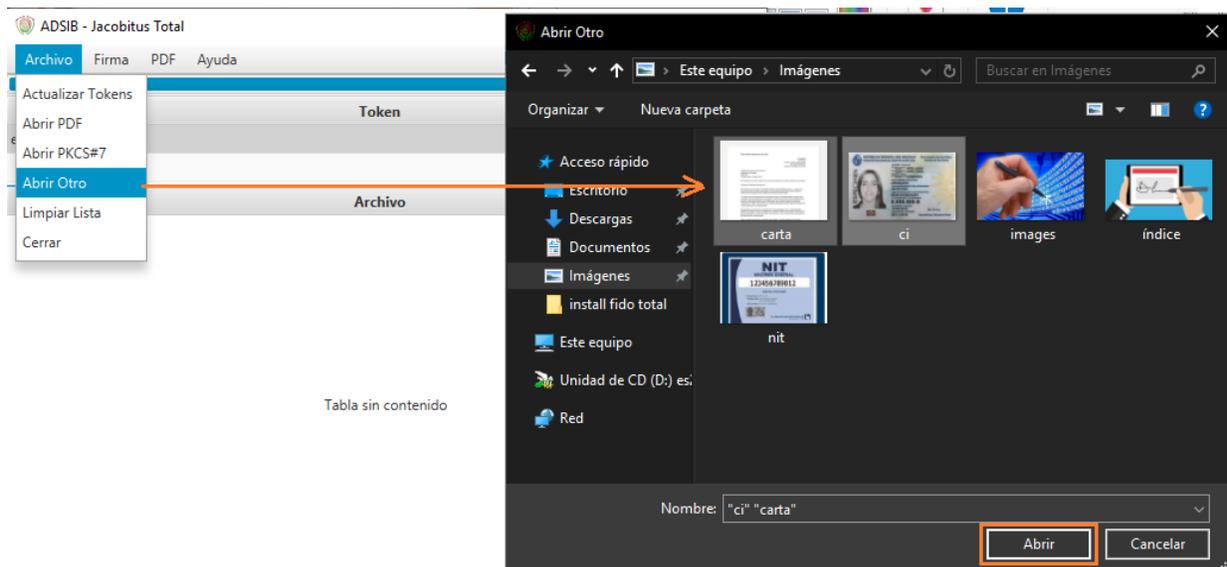


Fig. 32. Selección de archivos para firmar (PKCS#7).

Los archivos seleccionados se listarán en la tabla Archivo.

Marque un token y vaya al menú Firma → Firmar PKCS#7, nuevamente se abrirá el explorador de archivos, esta vez solicitando que seleccione un directorio destino para guardar los archivos firmados.

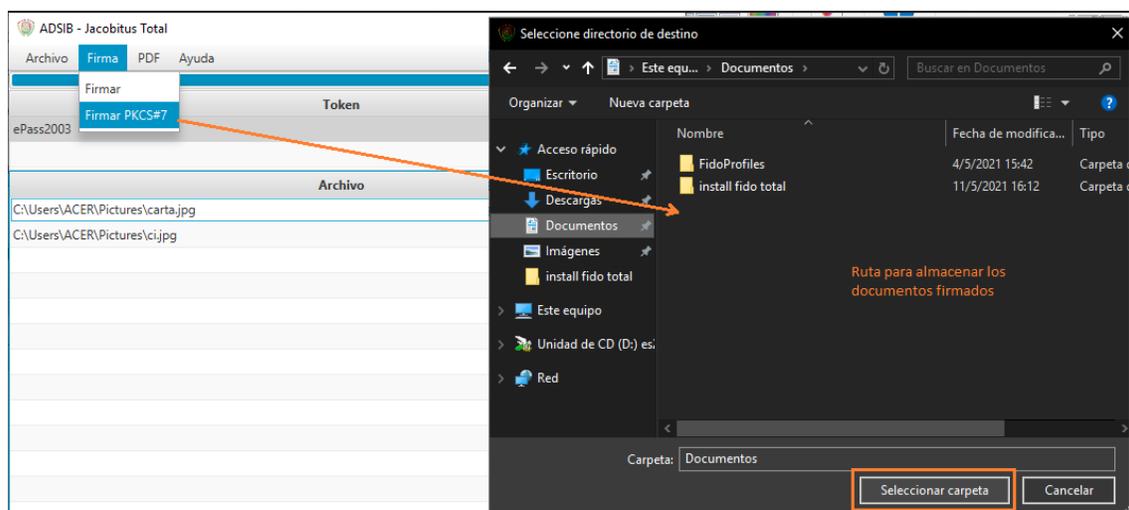


Fig. 33. Ruta para guardar documentos firmados.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 20 de 26	

Ingresamos el PIN del token y seleccionamos el certificado con el cual se firmará el o los documentos.

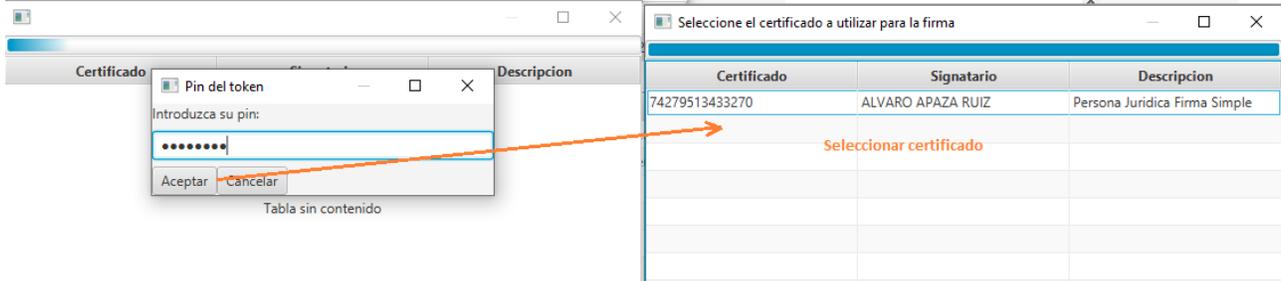


Fig. 34. Selección de certificado para firmar.

Los archivos firmados se guardaran con una extensión “.p7s”.

3.4. Ver y exportar archivos “.p7s”.

Para poder ver el contenido de un archivo con extensión .p7s debe dirigirse al menú Archivo → Abrir PKCS#7

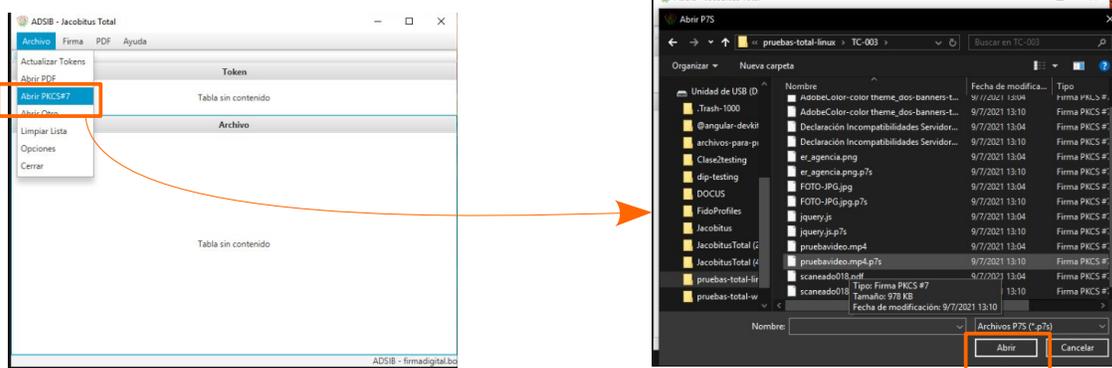


Fig. 35. Abrir archivo p7s.

Se abre el explorador de archivos para que pueda buscar los archivos que desee, una vez que los ubique debe hacer click en Abrir.

Los archivos seleccionados serán listados en la sección Archivo de Jacobitus total, para ver el contenido debe hacer doble click sobre la fila del archivo.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 21 de 26

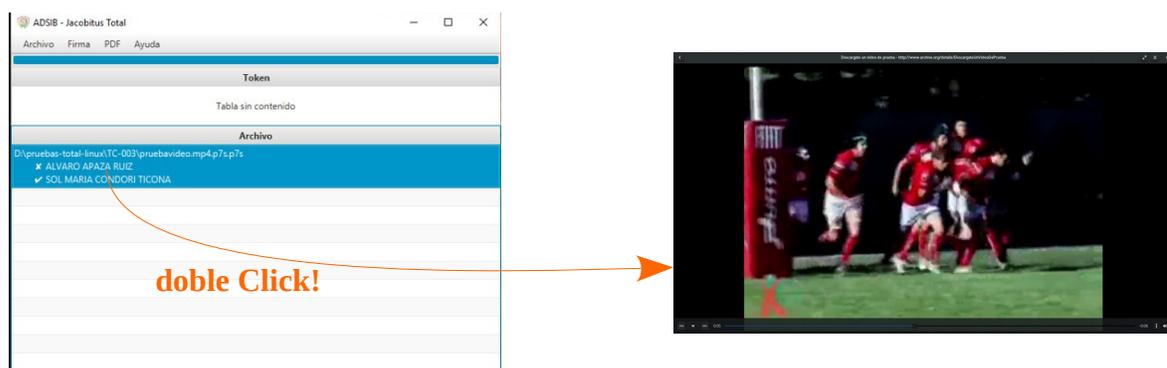


Fig. 36. Ver el contenido de un archivo p7s.

Para exportar el contenido de un archivo p7s debe hacer click derecho sobre la fila del documento y seleccionar “Exportar contenido”, inmediatamente se abrirá el explorador de archivos solicitando una dirección destino y un nombre para guardar el archivo.

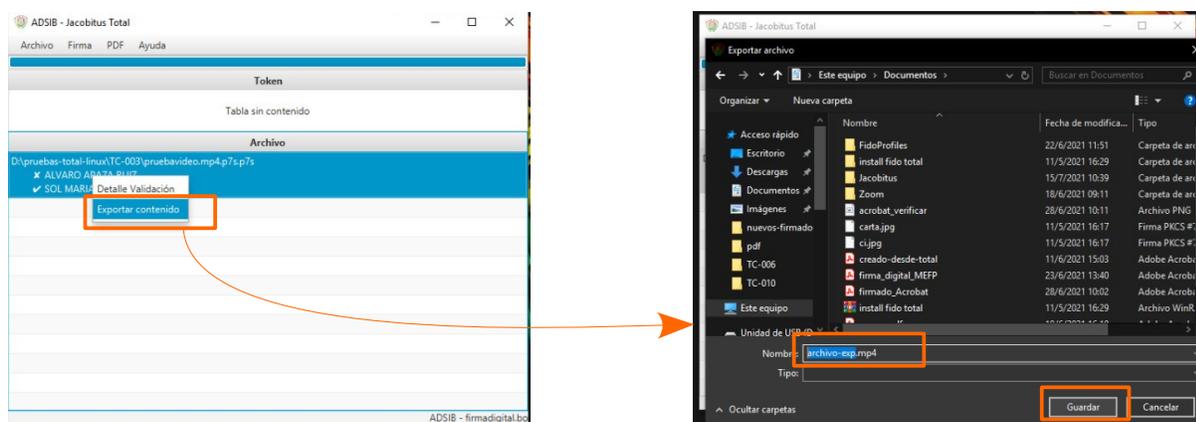


Fig. 37. Exportar el contenido de un archivo p7s.

3.5. Configuración de proxy.

Si tiene un servidor proxy en su red tiene la opción de “utilizar proxy” para que jacobitus total no tenga problemas al brindar servicios. Para ello debe dirigirse al menú Archivo → Opciones.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
		ADSIB-INST-MAN-002	Pag. 22 de 26

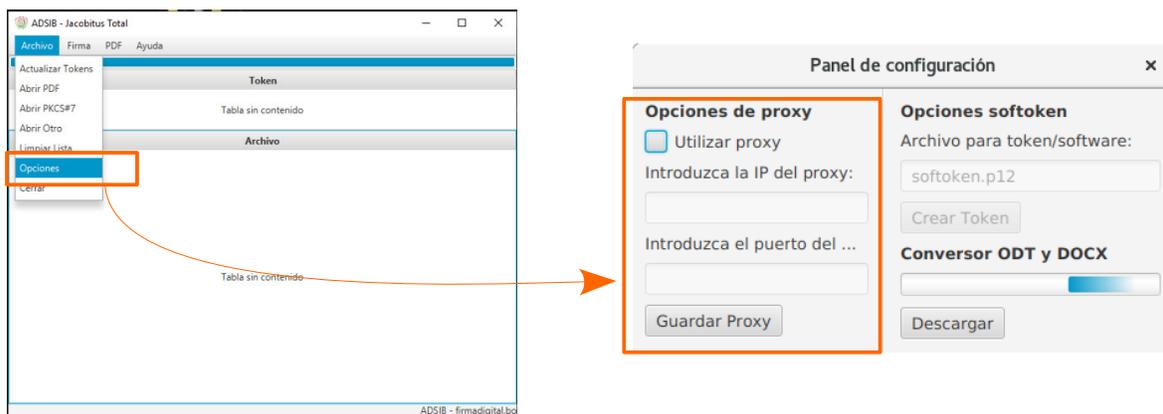


Fig. 38. Configurar proxy.

Marque la casilla utilizar proxy e introduzca la IP y el puerto correspondiente, finalmente presione “Guardar proxy”.

3.6. Validar firma digital de un archivo.

Para verificar si un archivo está firmado digitalmente debe ir al menú Archivo y seleccionar cualquiera de las siguientes opciones: Abrir PDF, Abrir PKCS#7 o Abrir Otros.

Se abre el explorador de archivos para que usted pueda buscar y seleccionar los archivos que desea validar.

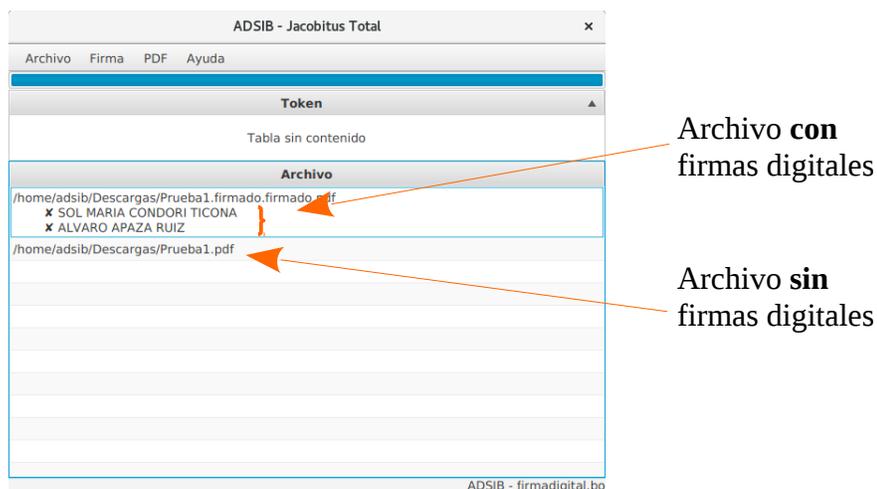


Fig. 39. Validar firma digital.



 Adsib Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 23 de 26	

Para ver el detalle de validación debe hacer click derecho sobre el documento y seleccionar “Detalle de validación”.

En el cuadro Detalle de firmas, al poner el puntero del mouse sobre el nombre del signatario se despliega la información del certificado.

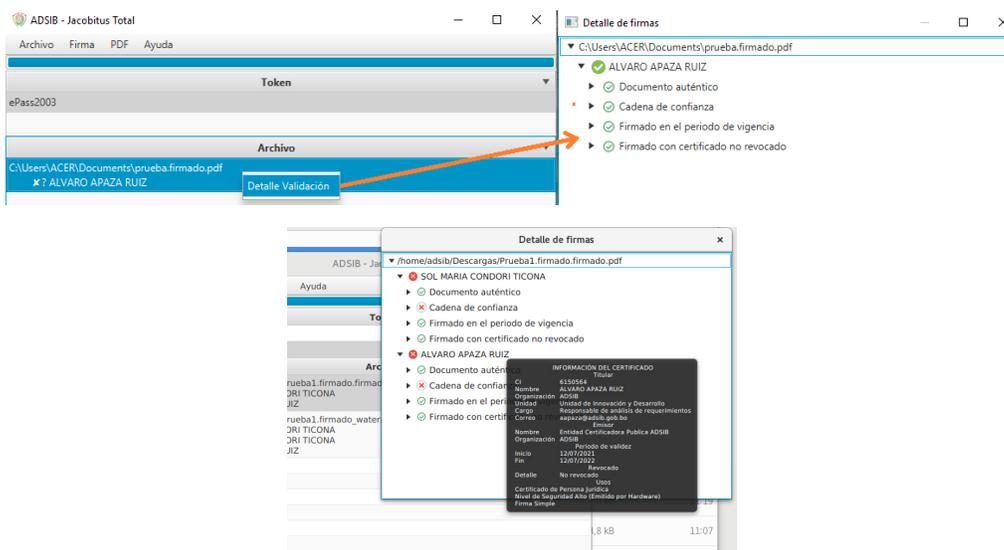


Fig. 40. Detalle de validación.

3.7. Limpiar lista.

En el menú Archivo tiene la opción Limpiar lista, esta opción le permite limpiar la sección Archivo.

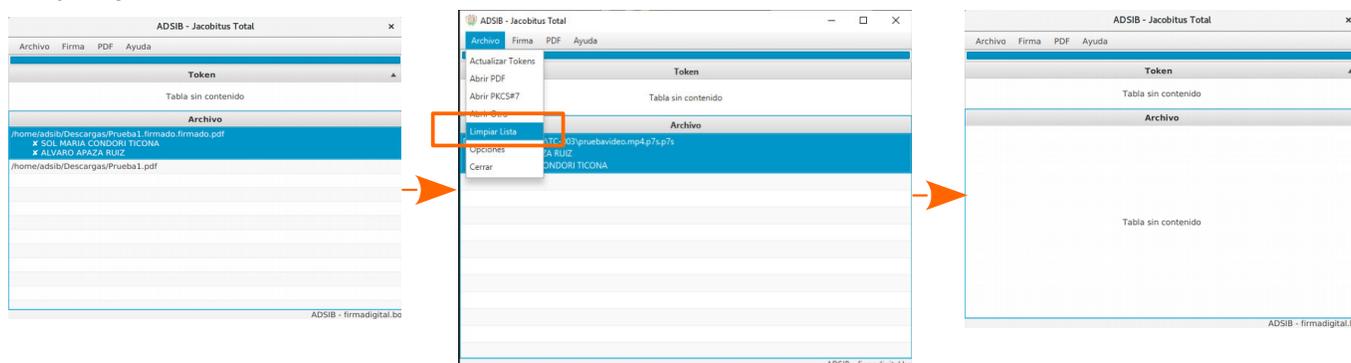


Fig. 41. Limpiar lista.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 24 de 26

3.8. Crear PDF.

Jacobitus total también le permite agregar o quitar paginas a un archivo PDF. Para ello vaya al menú **PDF** → **Nuevo**, en la ventana “Páginas del PDF” click sobre Archivo.

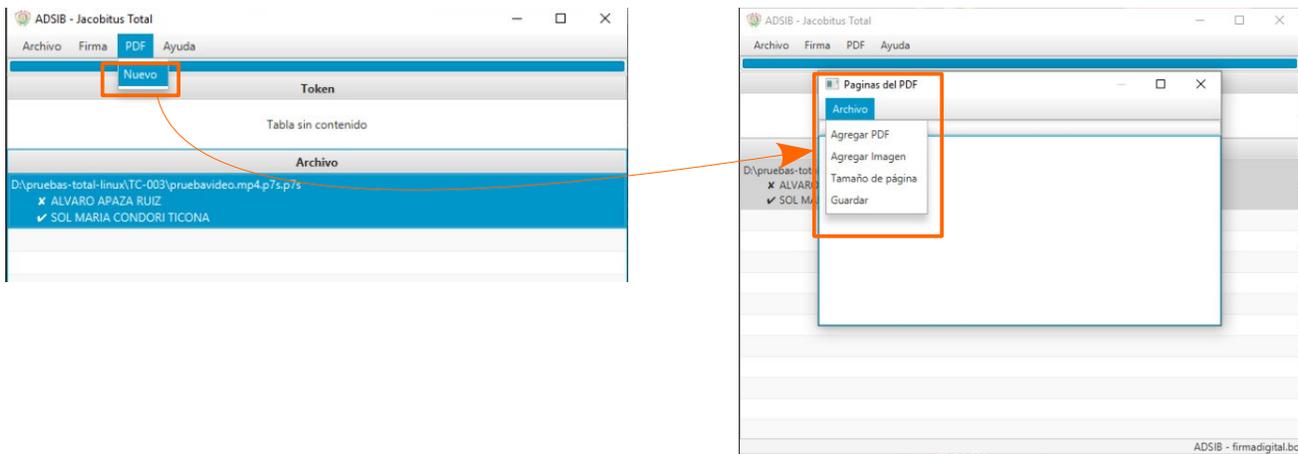


Fig. 42. Nuevo PDF.

Puede agregar un PDF o una imagen en jpg.

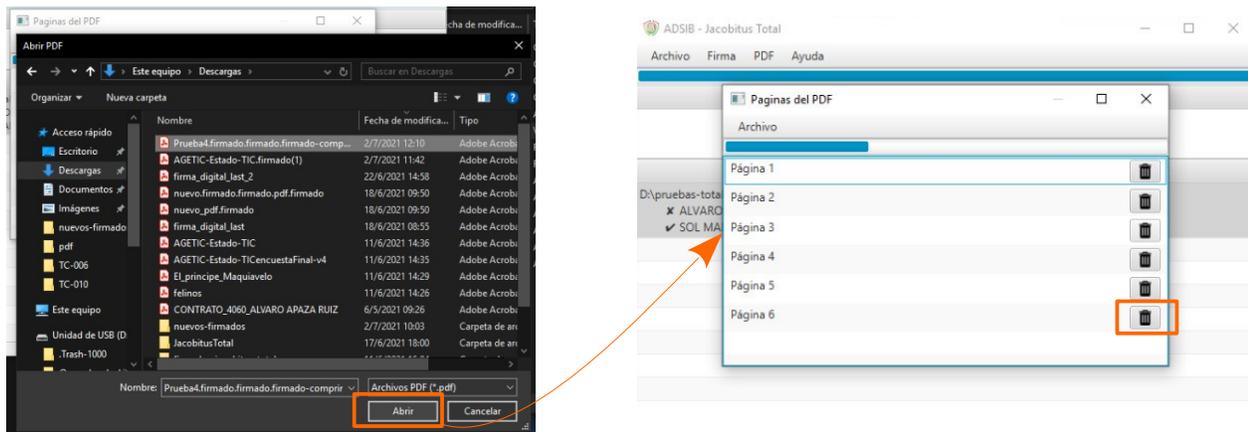


Fig. 43. Agregar PDF.

Puede eliminar páginas haciendo click en el icono de basurero (ver fig. 39) o agregar más páginas (Archivo → agregar PDF) (ver fig. 38).

También es posible definir el tamaño de las páginas del documento nuevo (Archivo → Tamaño de página).



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
	ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 25 de 26

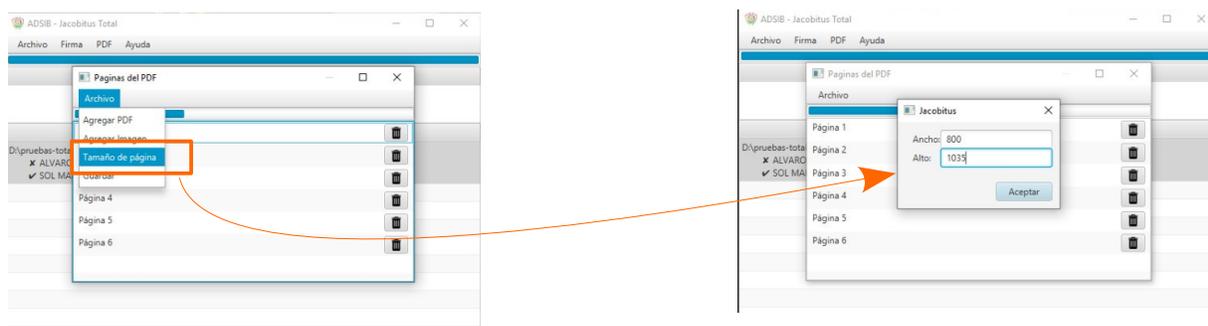


Fig. 44. Definir tamaño de la página en pixeles.

Finalmente debe guardar el documento nuevo, asignar un nombre y una dirección destino.

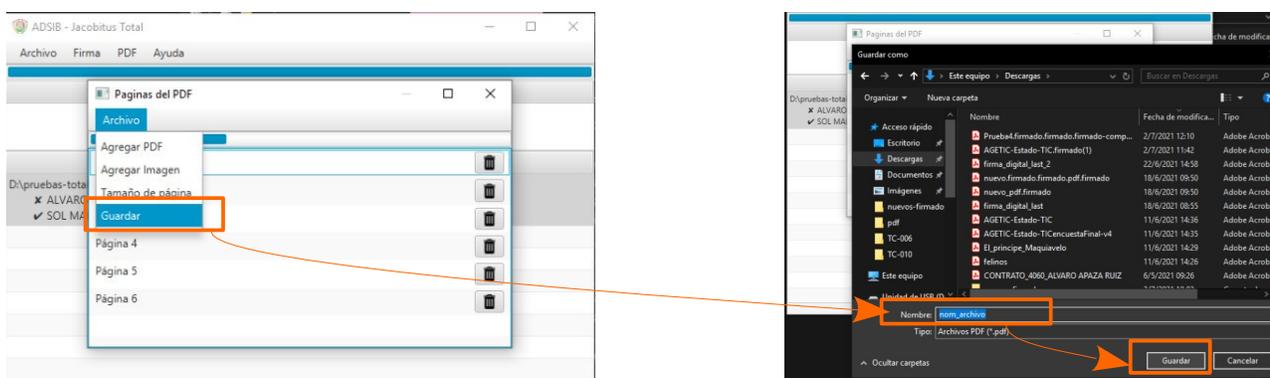


Fig. 45. Guardar documento nuevo.

3.9. Instalar convertor ODT y DOCX.

La aplicación viene con un convertor de documentos. Si instala este complemento, al abrir un documento .odt o .docx Jacobitus Total lo convertirá en un documento PDF automáticamente (Esta función interactúa únicamente con la función “Arrastrar y soltar”, ver punto 3.2, figura 26).

Para instalar el complemento vaya al menú Archivo → Opciones y presione “Descargar” en la sección Convertor ODT y DOCX.



	MANUAL DE USUARIO		
	Herramienta:	Jacobitus - Total	Versión 1.0.0
	Plataforma:	Windows	
ADSIB-INST-MAN-002		Pag. 26 de 26	

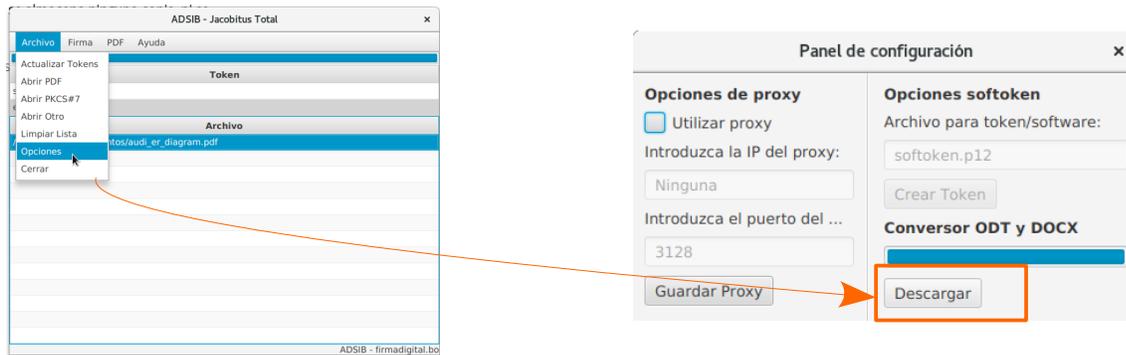


Fig. 46. Descargar convertor ODT y DOCX.

Una vez que se complete la barra de progreso, cierre la ventana “Panel de configuración”. Ahora puede arrastrar un documento odt o docx a la sección Archivo de Jacobitus Total y automáticamente se convertirá en pdf.

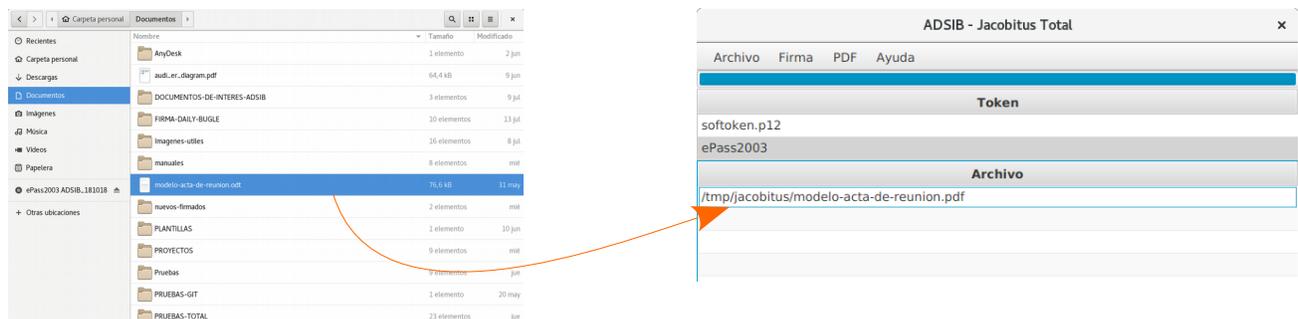


Fig. 47. Convertir ODT o DOCX a PDF.

3.10. Verificar servicio.

Desde el menú Ayuda → Verificar servicio, usted puede verificar que el servicio de jacobitus total está activo a través de <https://localhost:9000>

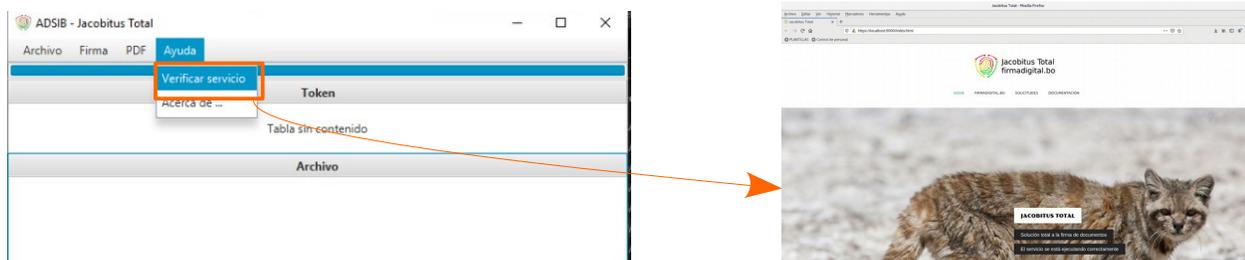


Fig. 48. Verificar servicio.

