



Manual de usuario del software “Firma Perú”

Versión 1.0.4

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Índice

Introducción.....	4
Capítulo I: Objetivos y Alcance.....	5
Capítulo II: Descripción del Sistema.....	5
2.1. Menú FirmaPeru	5
2.1.1 Opción Archivo	5
2.1.2 Opción Vista.....	8
2.1.3 Opción Firmas.....	10
2.1.4 Opción Más firmas.....	25
2.1.5 Opción Configuración	41
2.2. Barra de herramientas	43
2.2.1 Abrir PDF.....	44
2.2.2 Abrir carpeta.....	45
2.2.3 Firma titular	45
2.2.4 Visto bueno.....	45
2.2.5 Firma en todas las páginas	46
2.2.6 Imprimir	46
2.2.7 Ajustar ventana.....	47
2.2.8 Buscador de texto.....	47
2.3. Firma Digital Masiva.....	48
2.4. Verificador de Firma Digital	51
2.4.1 Firma con estado VÁLIDO	51
2.4.2 Firma con estado NO VÁLIDO.....	52
2.4.3 Firma no puede ser verificada	52

Control de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Elaboración	Revisión	Aprobación
17/08/2020	1.0.0	Creación del Documento.	Walter Guevara		
19/09/2020	1.0.1	<ul style="list-style-type: none"> Se añadió la firma recepción (2.1.3.6) y la firma recepción con posición (2.1.3.7). Se actualizó el punto 2.2.5. 	Walter Guevara		
07/10/2020	1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> Se creó un instalador MSI 	Walter Guevara		
12/10/2020	1.0.3	<ul style="list-style-type: none"> Se añadió la firma de notificación (2.1.3.5) y la firma de notificación con posición (2.1.4.4). Se pasaron todas las firmas con posición al nuevo menú "Más firmas". 	Walter Guevara		
09/11/2020	1.0.4	<ul style="list-style-type: none"> Se añadió el botón 'Cerrar PDF' en el menú Archivo (2.1.1.7). Se añadió el botón 'Firmas' en el menú Configuración (2.1.5.2). 	Walter Guevara		

Introducción

El propósito de este documento es dar a conocer las funcionalidades del software de firma digital “FirmaPeru”.

Capítulo I: Objetivos y Alcance

El software de firma digital de escritorio permite la realización de varios tipos de firma digital. Además permite la verificación del estado de las firmas digitales en documentos PDFs.

Capítulo II: Descripción del Sistema

El software de firma digital FirmaPeru permite varias tipos de firmas los cuales se pueden acceder usando las siguientes funciones:

2.1. Menú FirmaPeru

A continuación explicaremos las opciones que tiene el Menú.

2.1.1 Opción Archivo

2.1.1.1. Abrir PDF

Permite ubicar y abrir el archivo PDF que se desea firmar.



Figura 1. Abrir PDF.

2.1.1.2. Abrir carpeta

Permite ubicar una carpeta y abrir todos los documentos PDFs que se encuentran en dicha carpeta.



Figura 2. Abrir carpeta.

2.1.1.3. Guardar como

Almacena el PDF en un punto específico en la PC.



Figura 3. Guardar como.

2.1.1.4. Buscar

Permite buscar cualquier contenido de texto que este dentro del documento PDF.



Figura 4. Buscar.

2.1.1.5. Imprimir

Permite imprimir el documento PDF que tiene abierto.



Figura 5. Imprimir.

2.1.1.6. Salir

Permite salir del sistema, cerrando el proceso que se esté ejecutando.



Figura 6. Salir.

2.1.1.7. Cerrar PDF

Permite cerrar los documentos abiertos por la aplicación.



Figura 7. Cerrar PDF.

2.1.2 Opción Vista

2.1.2.1. Modo de desplazamiento del mouse

Pero convertir el cursor del mouse en modo desplazamiento del mouse.

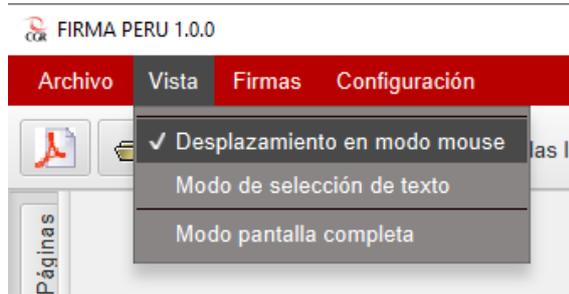


Figura 8. Modo de desplazamiento del mouse.

2.1.2..2. Modo de selección de texto

Permite convertir el cursor del mouse en modo selección de texto.



Figura 9. Modo de selección de texto.

2.1.2..3. Modo de pantalla completa

Permite que el software ocupe la pantalla completa del monitor.

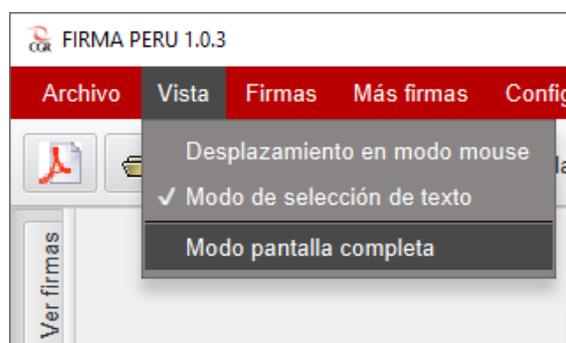


Figura 10. Modo de pantalla completa.

2.1.3 Opción Firmas

Esta opción es la tercera, y permite realizar la firma digital de un archivo PDF. Ver figura siguiente.

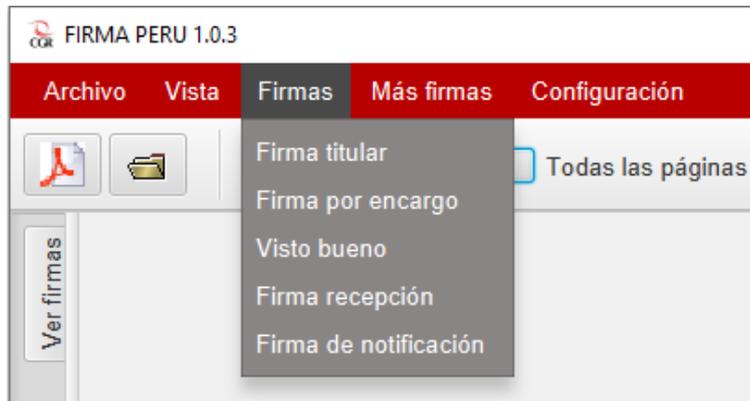


Figura 11. Firmas.

Esta opción **Firmas** nos permite realizar varios tipos de firma digital que a continuación explicaremos:

2.1.3.1. Firma titular

Al seleccionar la opción **Firma titular** del menú **Firmas** el sistema mostrará una ventana llamada **Lista de Certificados**.



Figura 12. Firma titular.

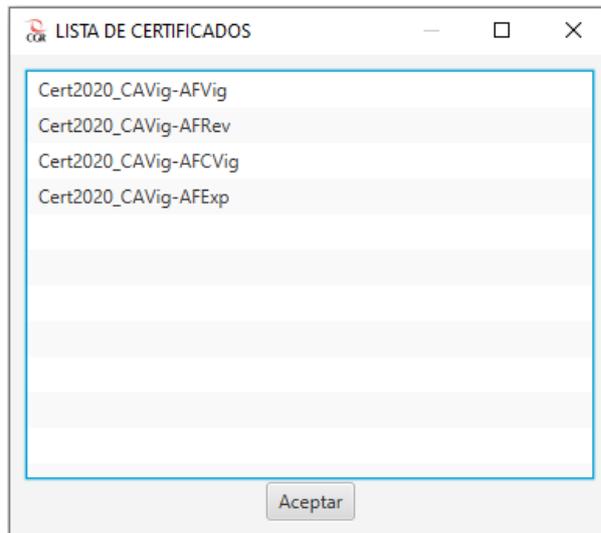


Figura 13. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

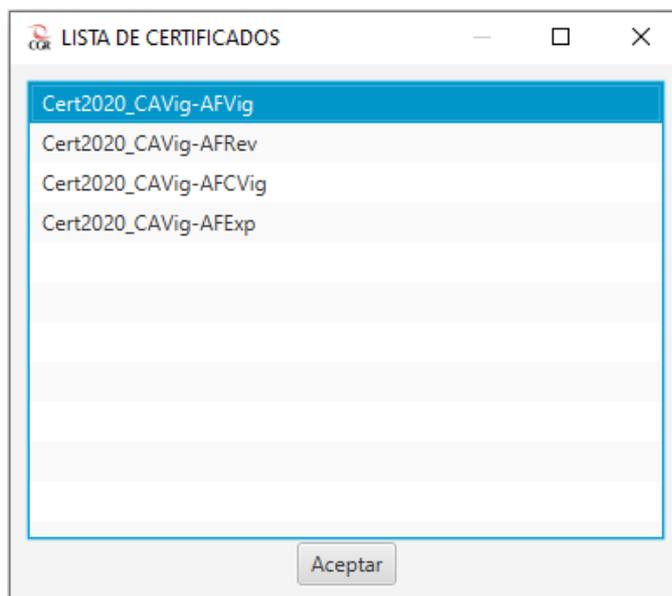


Figura 14. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

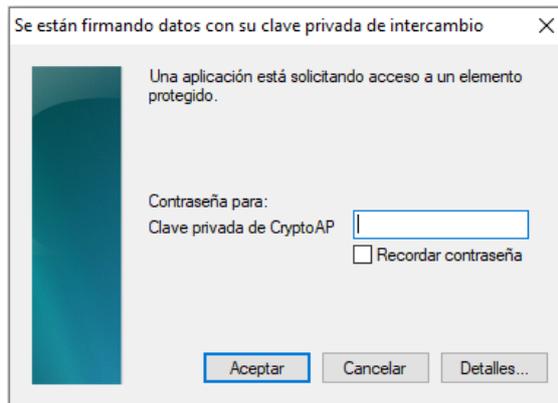


Figura 15. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

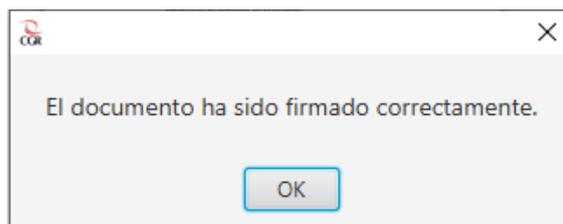


Figura 16. Mensaje de firma titular realizada correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte superior derecha. Ver imagen siguiente.



Figura 17. Firma titular.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Soy el autor del documento.**

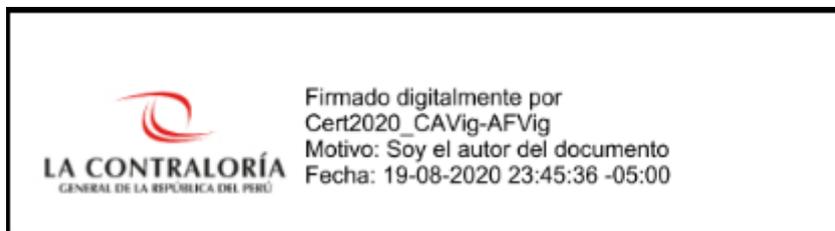


Figura 18. Imagen de firma titular.

2.1.3.2. Firma por encargo

Al seleccionar la opción **Firma por encargo** del menú **Firmas** el sistema mostrará una ventana llamada **Lista de Certificados**.

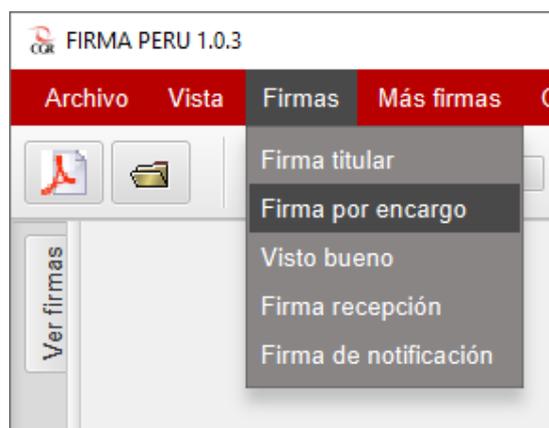


Figura 19. Firma por encargo.

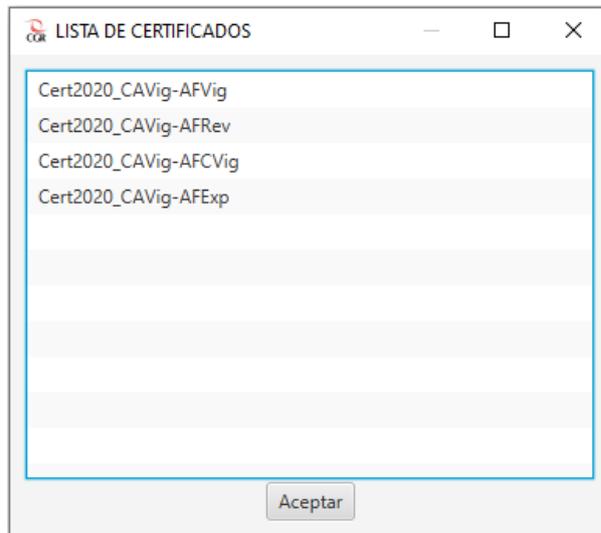


Figura 20. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

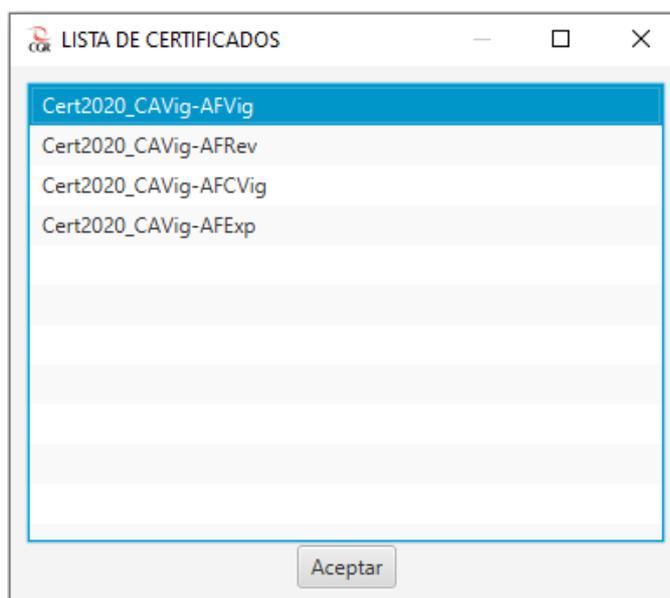


Figura 21. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

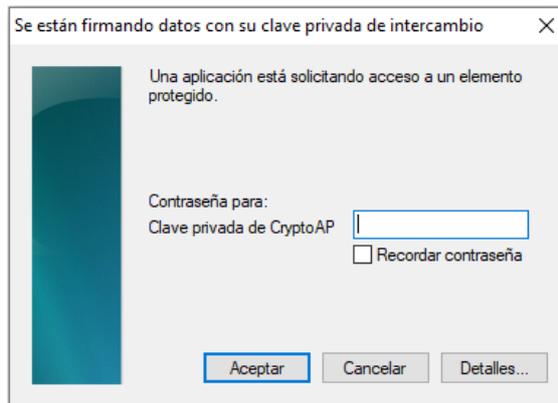


Figura 22. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

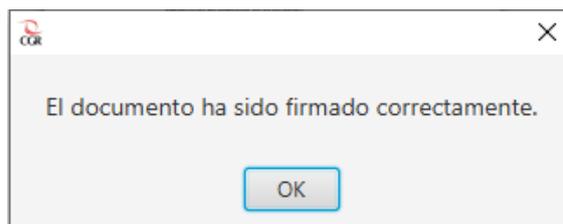


Figura 23. Mensaje de firma por encargo realizado correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte superior derecha. Ver imagen siguiente.

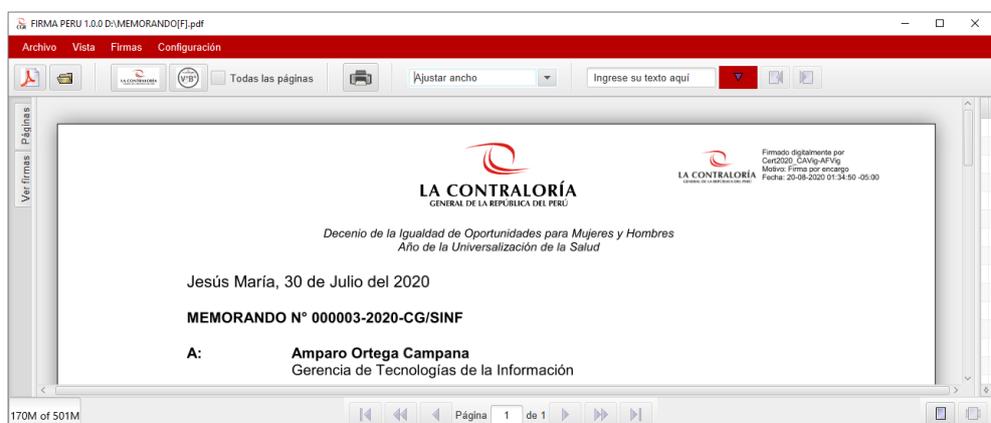


Figura 24. Firma por encargo.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Firma por encargo**.

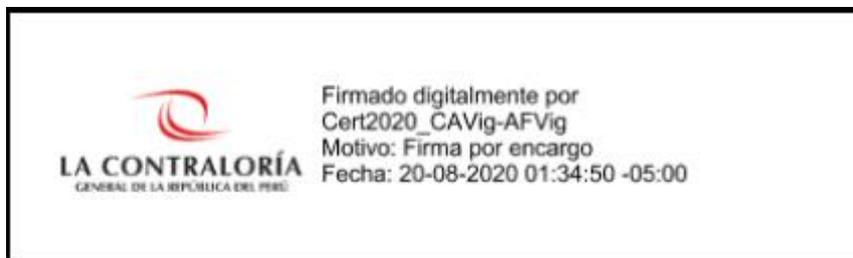


Figura 25. Imagen de firma por encargo.

2.1.3.3. Visto bueno

Al seleccionar la opción **Visto bueno** del menú **Firmas** el sistema mostrará una ventana llamada **Lista de Certificados**.

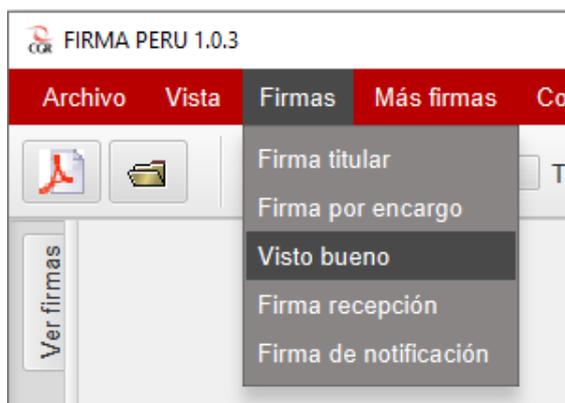


Figura 26. Visto bueno.

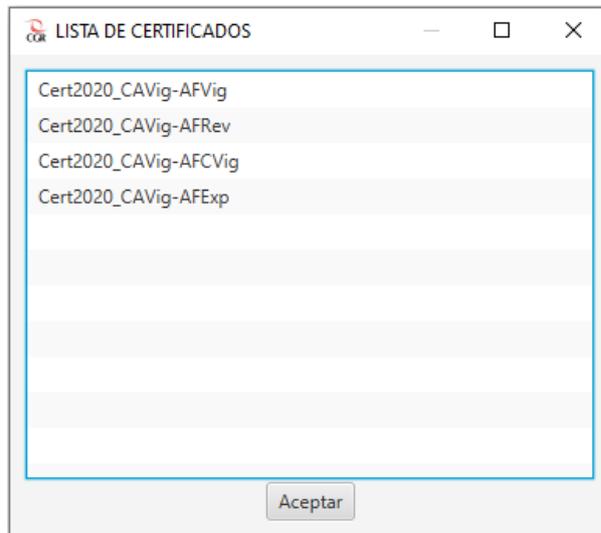


Figura 27. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

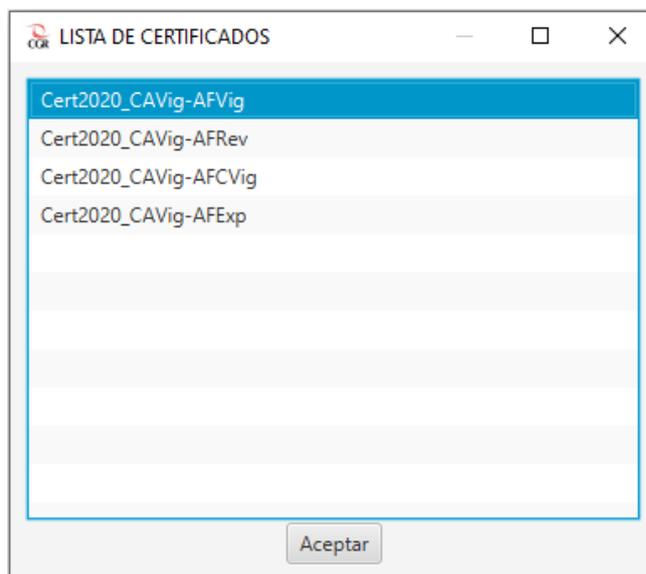


Figura 28. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

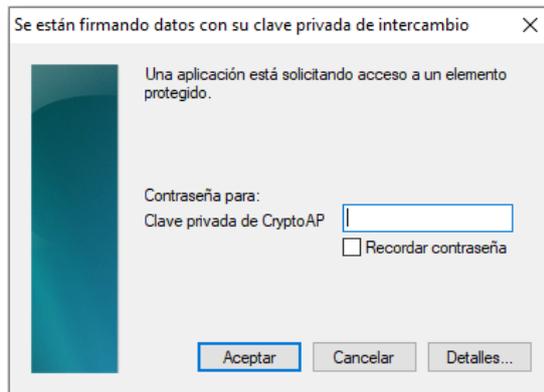


Figura 29. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

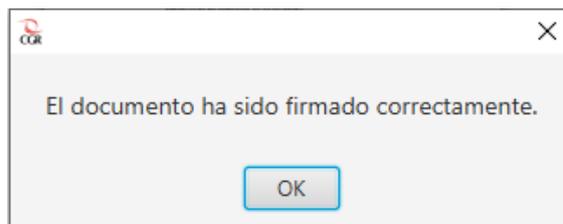


Figura 30. Mensaje de visto bueno realizado correctamente.

Luego presionamos **OK** .Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte inferior izquierda. Ver imagen siguiente.

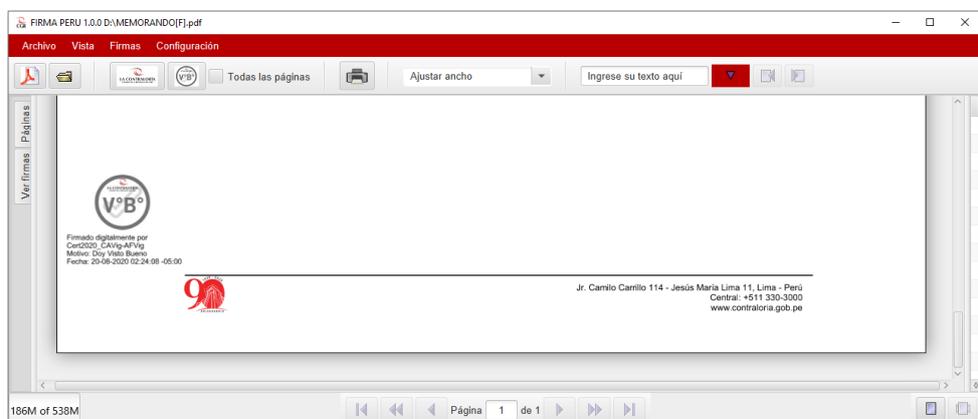


Figura 31. Visto bueno.

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Doy Visto Bueno.**



Figura 32. Imagen de visto bueno.

2.1.3.4. Firma recepción

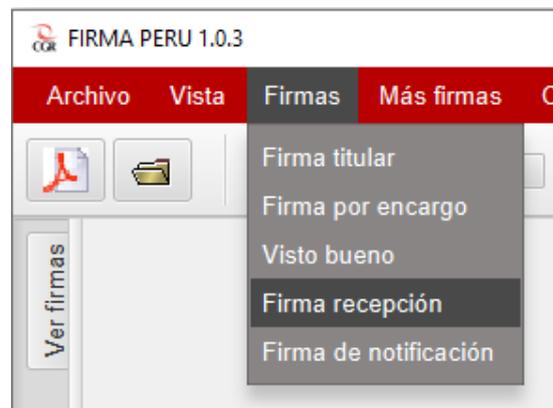


Figura 33. Firma recepción.

Al seleccionar la opción **Firma recepción** del menú **Firmas** el sistema mostrará una ventana llamada **Lista de Certificados**.

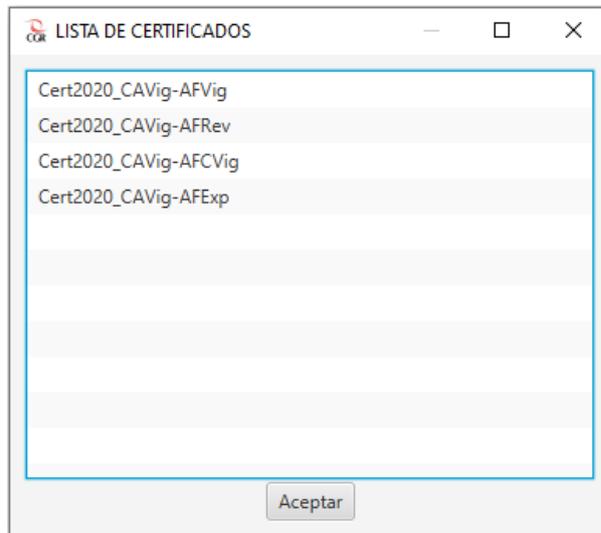


Figura 34. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

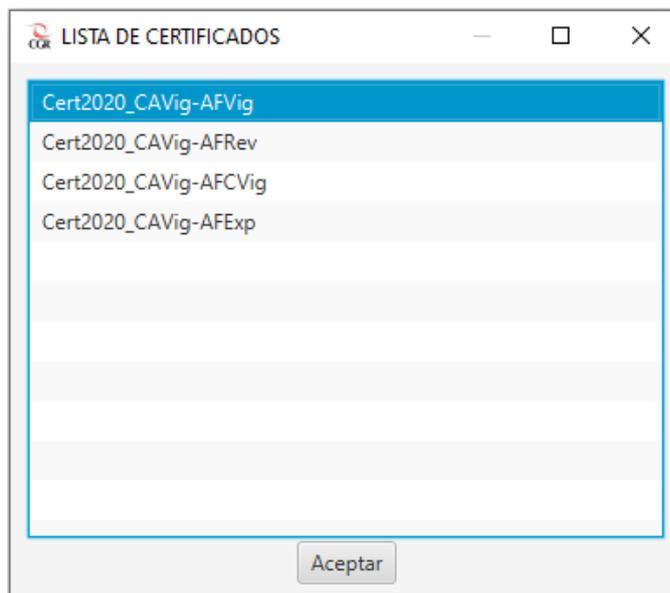


Figura 35. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

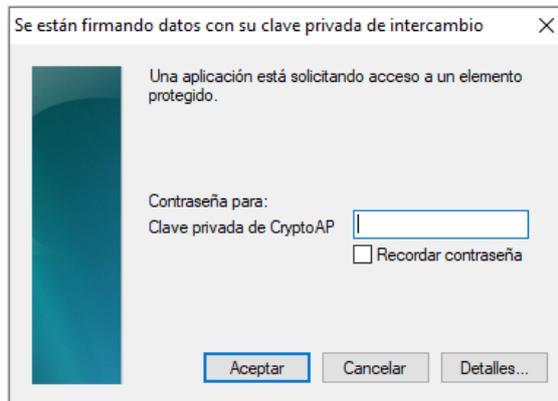


Figura 36. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

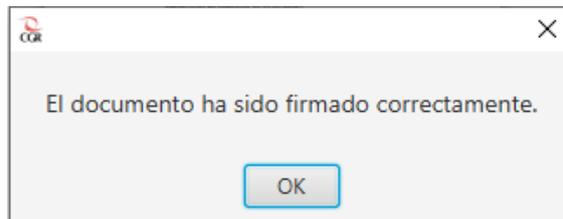


Figura 37. Mensaje de firma recepción realizada correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte superior izquierda. Ver imagen siguiente.



Figura 38. Firma recepción.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **En señal de conformidad.**



Figura 39. Imagen de firma recepción.

2.1.3.5. Firma de notificación



Figura 40. Firma de notificación.

Al seleccionar la opción **Firma de notificación** del menú **Firmas** el sistema mostrará una ventana llamada **Lista de Certificados**.

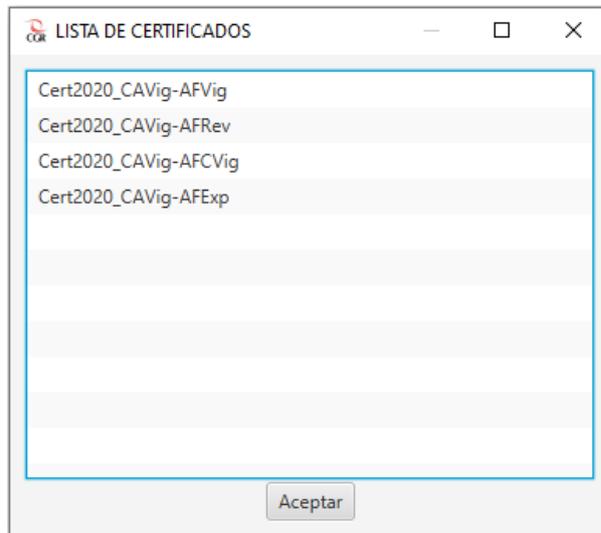


Figura 41. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

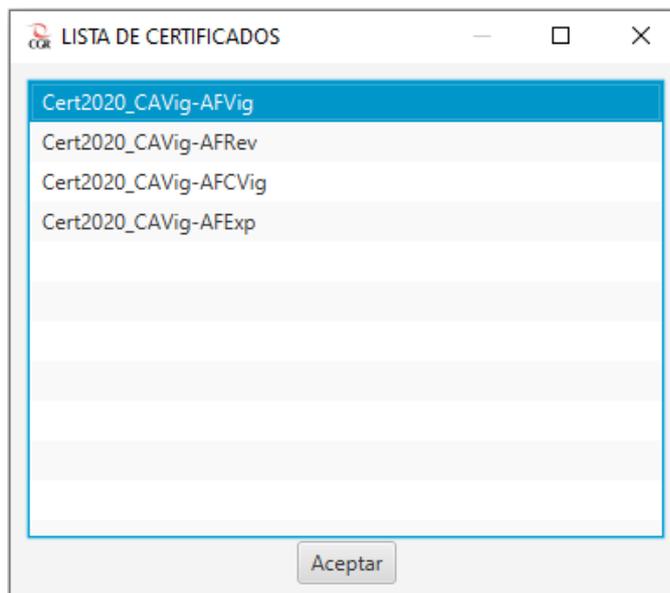


Figura 42. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

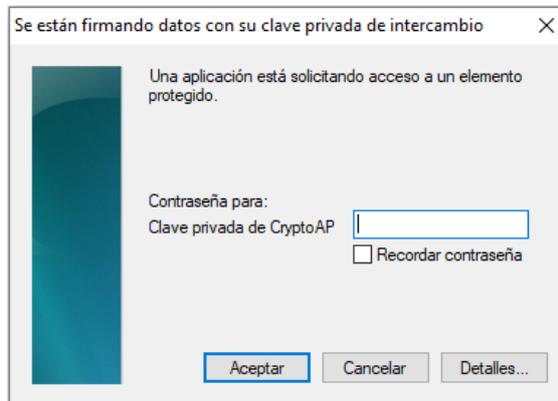


Figura 43. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

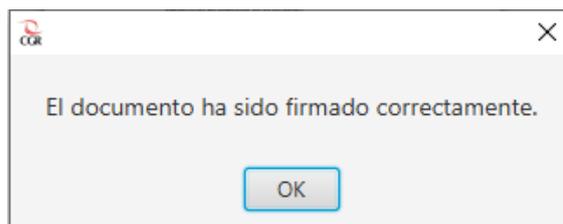


Figura 44. Mensaje de firma de notificación realizada correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte superior izquierda. Ver imagen siguiente.



Figura 45. Firma de notificación.

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Para notificar**.



Figura 46. Imagen de firma de notificación.

2.1.4 Opción Más firmas

2.1.4.1 Firma titular con posición



Figura 47. Firma titular con posición.

Al seleccionar la opción **Firma titular con posición** del menú **Más firmas** el sistema mostrará una ventana con el documento PDF. Al hacer click con el mouse dentro del documento PDF aparecerá un recuadro de color cuya posición podrá cambiarse al hacer click con el mouse en otra posición. Ver imagen siguiente.

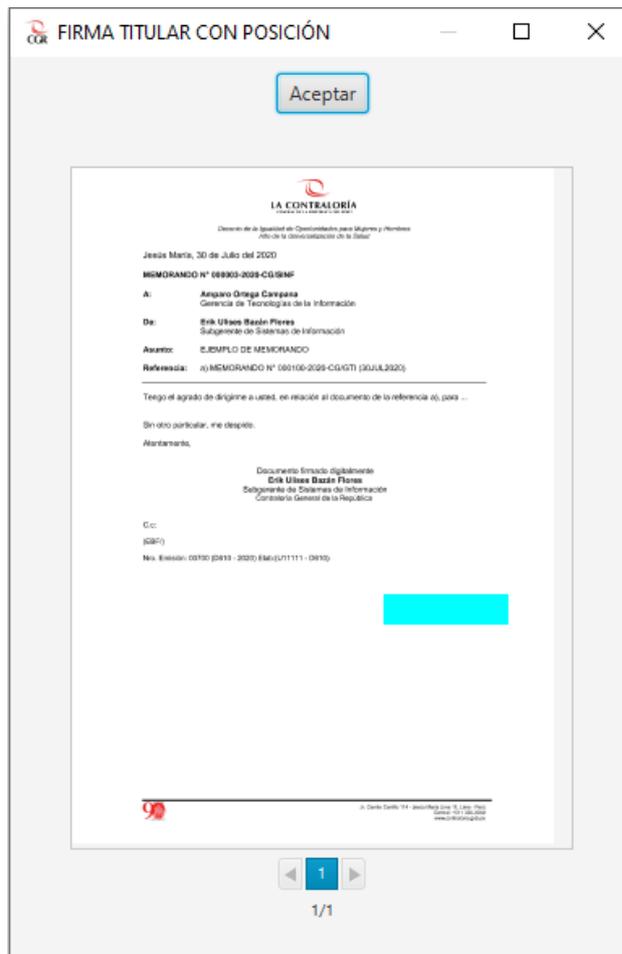


Figura 48. Localización de la firma titular con posición.

Luego de seleccionar la posición donde desea que se visualice la firma, se mostrará la venta de **Lista de Certificados**.

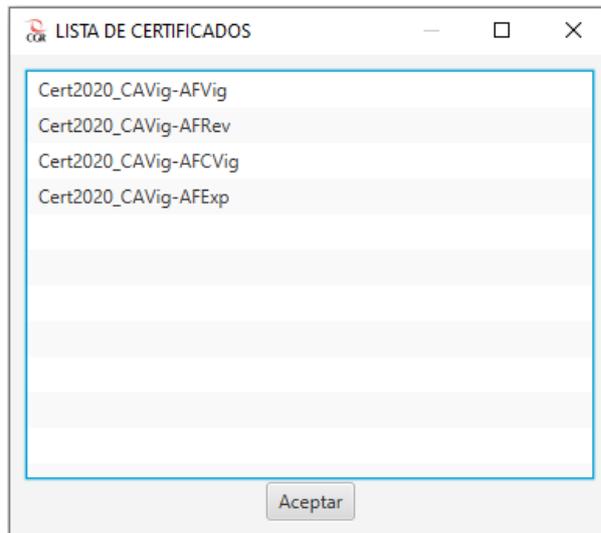


Figura 49. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

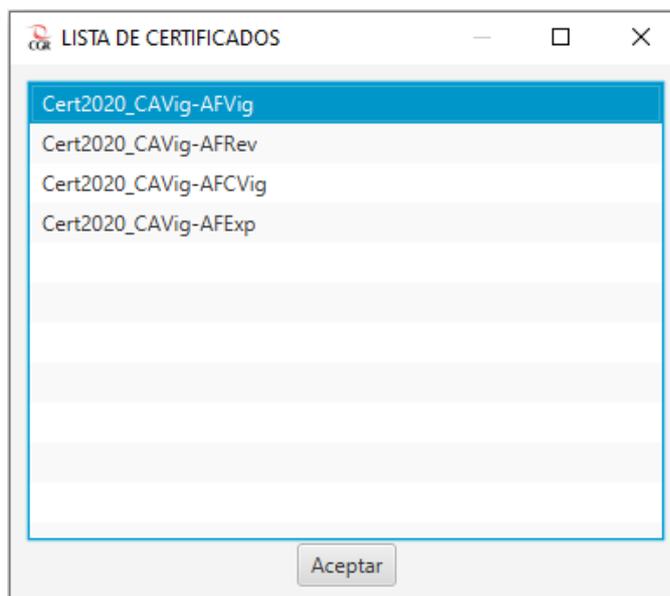


Figura 50. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

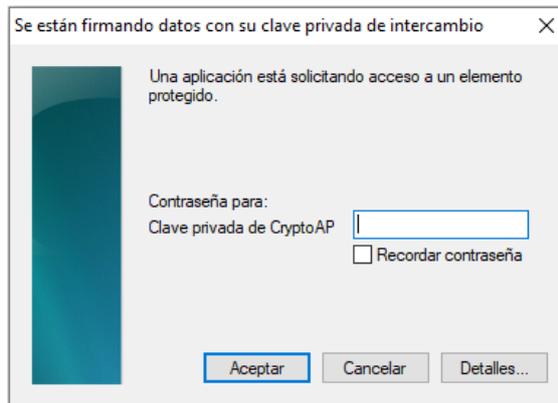


Figura 51. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

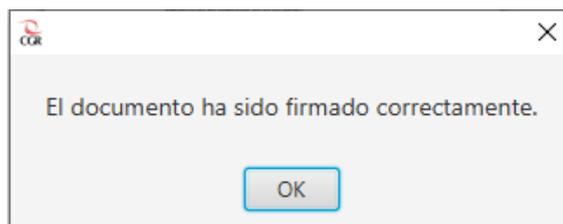


Figura 52. Mensaje de firma titular con posición realizada correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la parte superior derecha. Ver imagen siguiente.



Figura 53. Firma titular con posición.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Soy el autor del documento.**

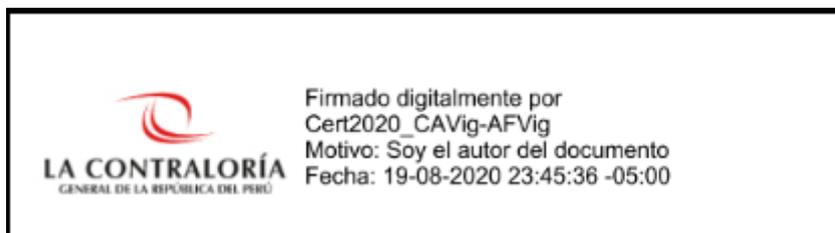


Figura 54. Imagen de firma titular con posición

2.1.4.2 Visto bueno con posición



Figura 55. Visto bueno con posición.

Al seleccionar la opción **Visto bueno con posición** del menú **Más firmas** el sistema mostrará una ventana con el documento PDF. Al hacer click con el mouse dentro del documento PDF aparecerá un recuadro de color cuya posición podrá cambiarse al hacer click con el mouse en otra posición. Ver imagen siguiente.

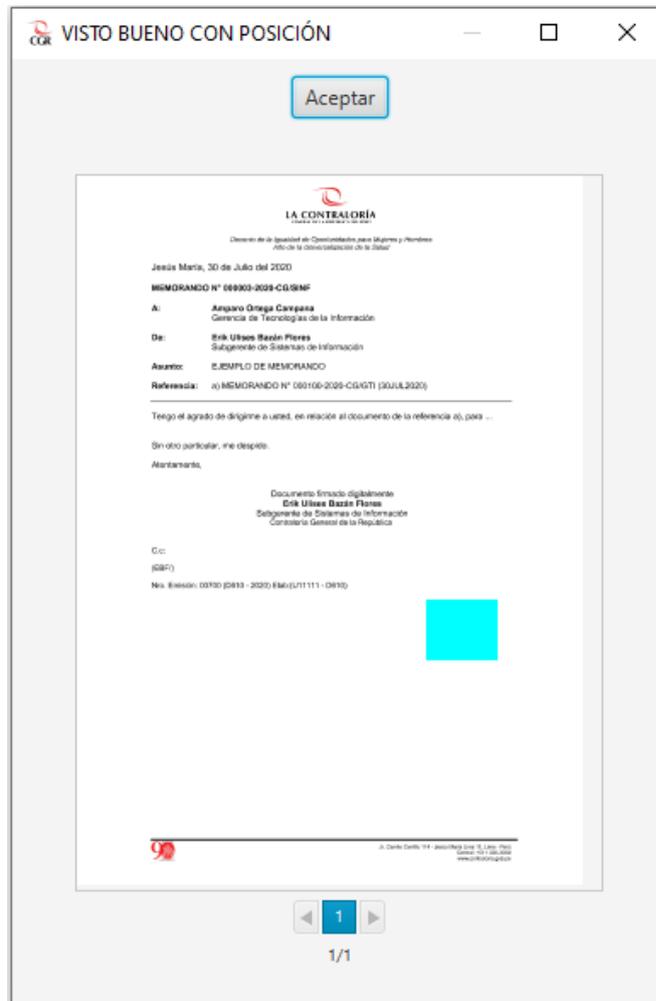


Figura 56. Localización del visto bueno con posición.

Luego de seleccionar la posición donde desea que se visualice la firma, se mostrará la venta de **Lista de Certificados**.

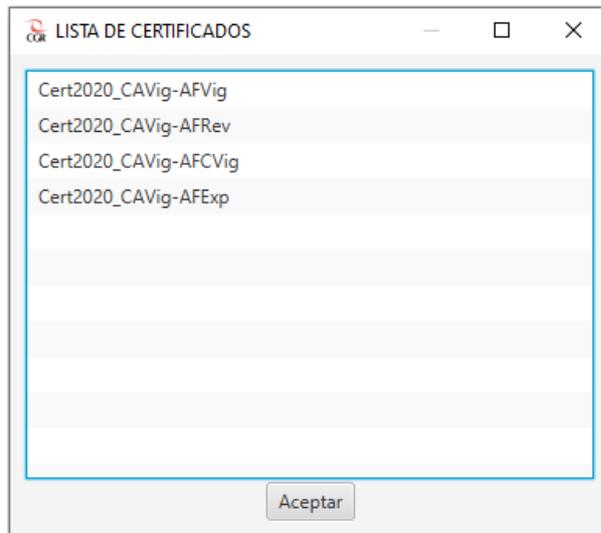


Figura 57. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

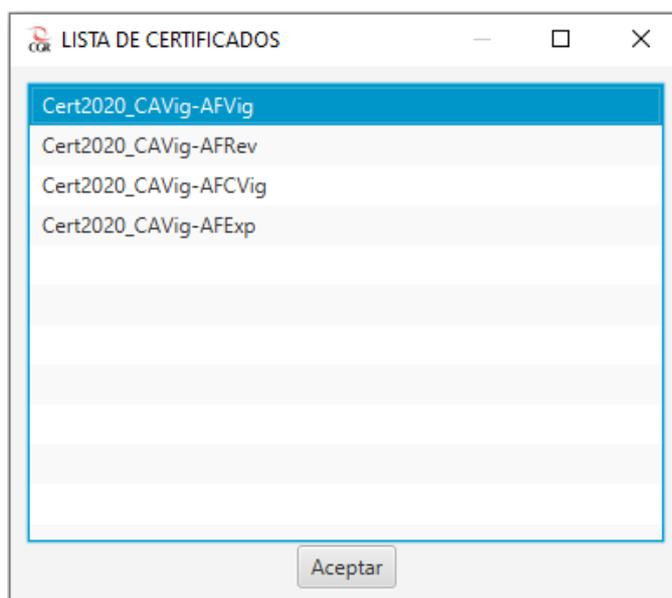


Figura 58. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

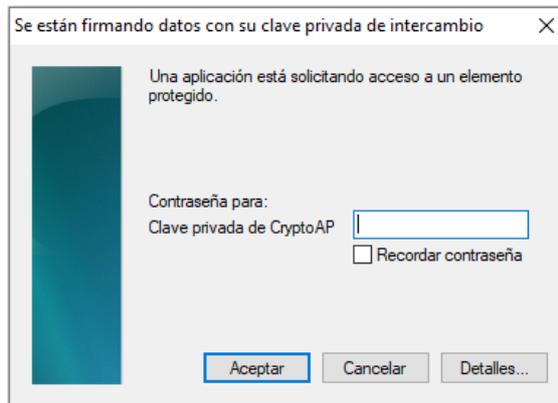


Figura 59. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

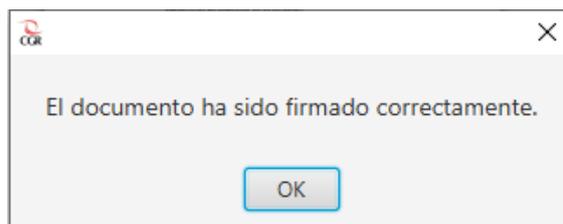


Figura 60. Mensaje de visto bueno con posición realizado correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la posición seleccionada. Ver imagen siguiente.



Figura 61. Visto bueno con posición.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Doy Visto Bueno.**



Figura 62. Imagen de visto bueno con posición.

2.1.4.3 Firma recepción con posición



Figura 63. Firma recepción con posición.

Al seleccionar la opción **Firma recepción con posición** del menú **Más firmas** el sistema mostrará una ventana con el documento PDF. Al hacer click con el mouse dentro del documento PDF aparecerá un recuadro de color cuya posición podrá cambiarse al hacer click con el mouse en otra posición. Ver imagen siguiente.

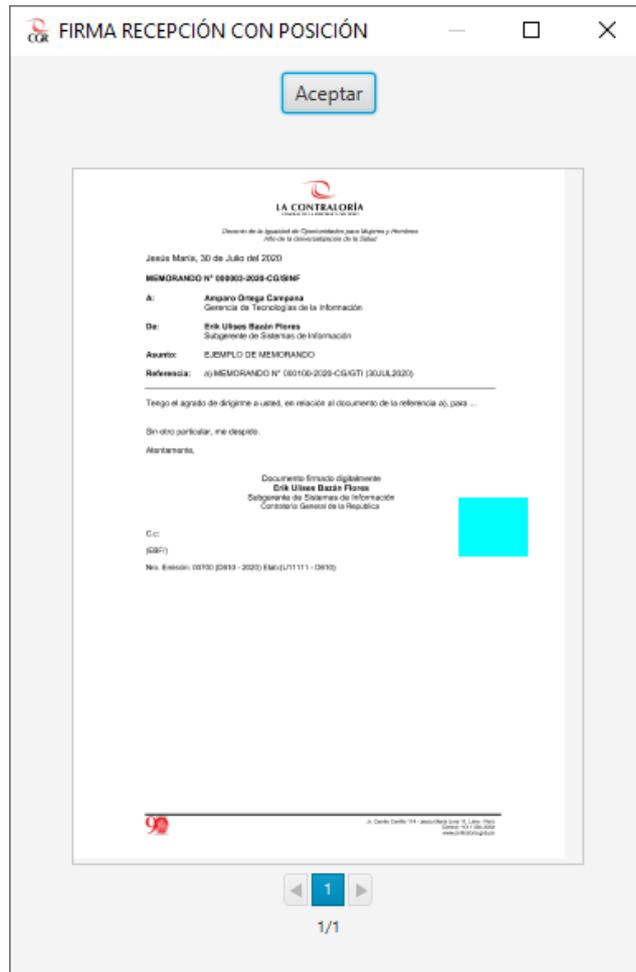


Figura 64. Localización de la firma recepción con posición.

Luego de seleccionar la posición donde desea que se visualice la firma, se mostrará la venta de **Lista de Certificados**.

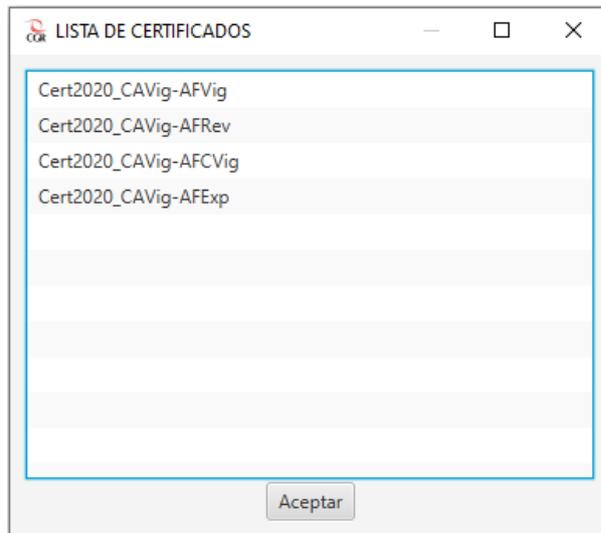


Figura 65. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

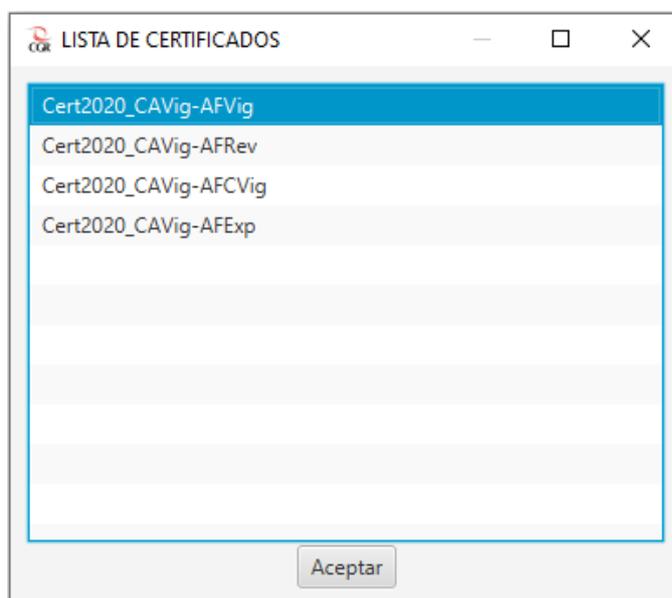


Figura 66. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

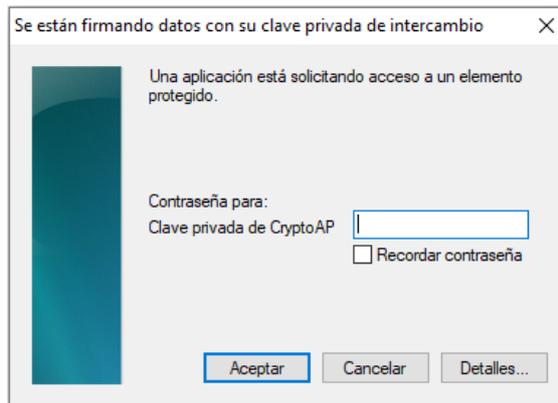


Figura 67. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

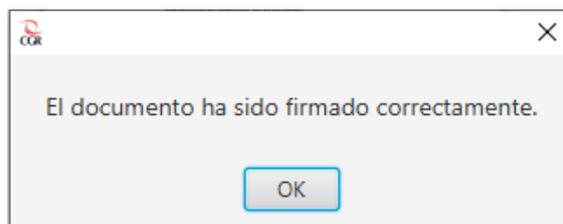


Figura 68. Mensaje de firma recepción con posición realizado correctamente.

Luego presionamos **OK** .Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la posición seleccionada. Ver imagen siguiente.



Figura 69. Firma recepción con posición.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **En señal de conformidad.**



Figura 70. Imagen de firma recepción con posición.

2.1.4.4 Firma de notificación con posición



Figura 71. Firma de notificación con posición.

Al seleccionar la opción **Firma recepción con posición** del menú **Más firmas** el sistema mostrará una ventana con el documento PDF. Al hacer click con el mouse dentro del documento PDF aparecerá un recuadro de color cuya posición podrá cambiarse al hacer click con el mouse en otra posición. Ver imagen siguiente.

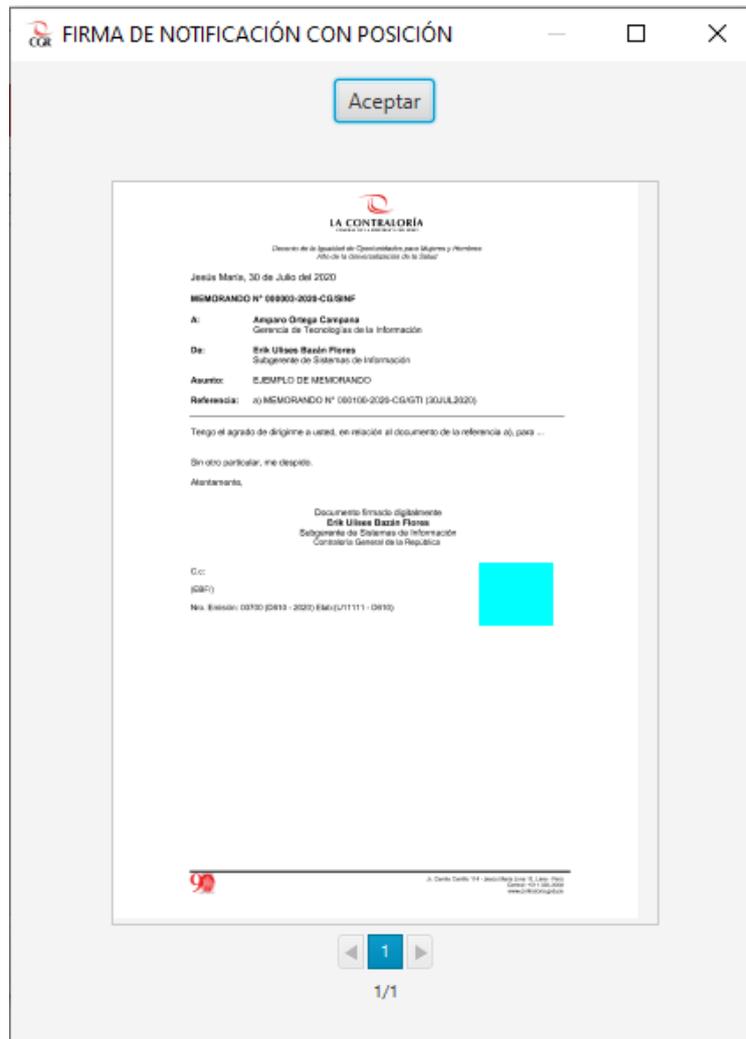


Figura 72. Localización de la firma de notificación con posición.

Luego de seleccionar la posición donde desea que se visualice la firma, se mostrará la venta de **Lista de Certificados**.

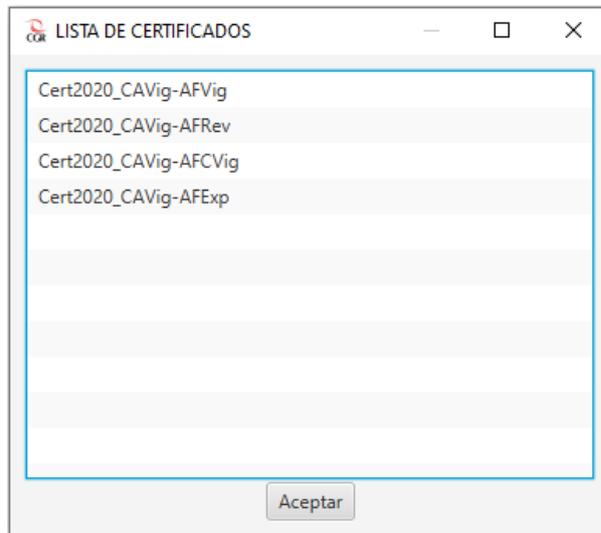


Figura 73. Lista de certificados.

Solo se verán los certificados instalados en el almacén de certificados del usuario, y los certificados que se usen para firmar documentos.

Seleccionar el certificado a usar para firmar. Luego presionar el botón **Aceptar**.

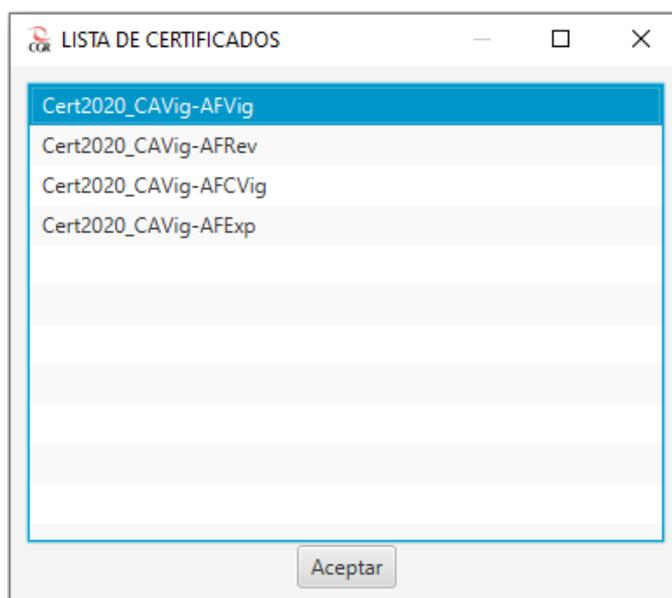


Figura 74. Selección del certificado.

A continuación nos mostrará una ventana donde se solicitará ingresar la contraseña del certificado seleccionado. Ver imagen siguiente.

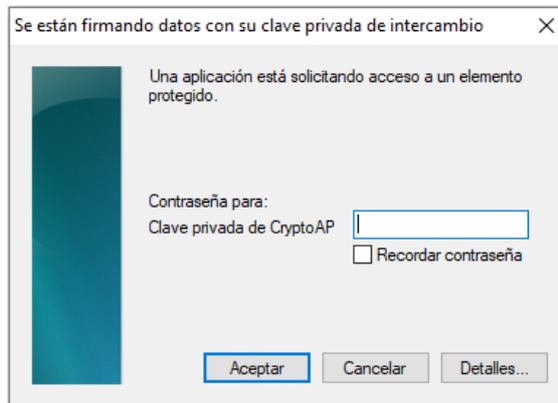


Figura 75. Ventana de solicitud del pin del certificado.

Luego de ingresar la contraseña y presionar el botón **Aceptar**, y si la firma se realizó correctamente se mostrara el mensaje de la siguiente figura:

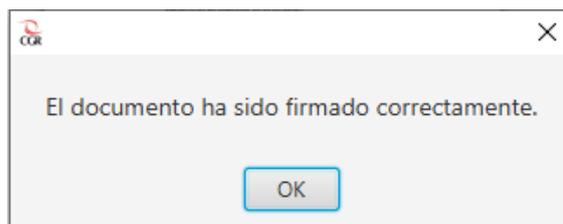


Figura 76. Mensaje de firma de notificación con posición realizado correctamente.

Luego presionamos **OK**. Hecho esto ya podremos visualizar el documento PDF con la imagen de la firma en la posición seleccionada. Ver imagen siguiente.



Figura 77. Firma de notificación con posición.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

Esta tipo de firma tiene como Motivo: **Para notificar**.



Figura 78. Imagen de firma de notificación con posición.

2.1.5 Opción Configuración

2.1.5.1. Idiomas

En esta opción se podrá considerar configurar el idioma del texto que tendrá la firma digital.



Figura 79. Idiomas.

Al seleccionar la opción de Idioma aparecerá la ventana de **Lista de Idiomas**. El valor en **Activo** del campo **Estado** nos indicará el idioma que se está usando al momento de realizar la firma digital. Para cambiar de idioma se selecciona un idioma y se presiona el botón **Guardar**. Para que este cambio sea efectivo es necesario salir del software FirmaPeru y volver a ejecutarla.

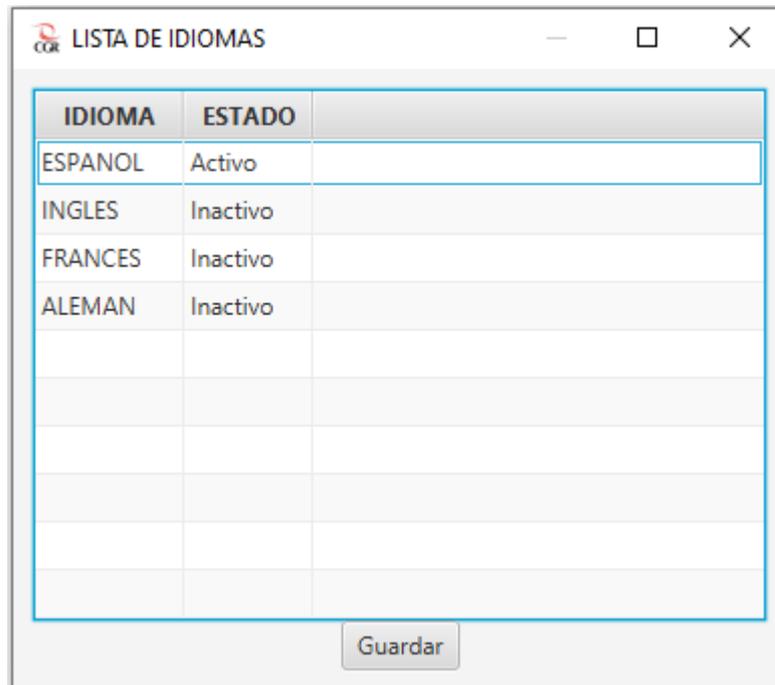


Figura 80. Lista de idiomas.

2.1.5.2. Firmas

En esta opción se podrá configurar firmas adicionales, así como poder editarlas y eliminarlas. No podrán editarse o eliminarse las firmas básicas.



Figura 81. Botón de configurar firmas.

Al seleccionar la opción de Firmas del menú Configuración aparecerá la ventana de configuración de firmas. En esta ventana podrán añadirse nuevas firmas, así como editarlas y eliminarlas según la configuración que se desee.

Botón	Descripción
	Abrir PDF
	Abrir carpeta
	Firma titular
	Visto bueno
<input type="checkbox"/> Todas las páginas	Firma en todas las páginas
	Imprimir
<input type="text" value="Ajustar a la ventana"/>	Ajustar tamaño del visor del PDF
<input type="text" value="Ingrese su texto aquí"/>	Buscar texto en el PDF

Tabla 1. Barra de herramientas.

En la Barra de herramientas encontramos botones y funciones de fácil acceso. A continuación describiremos su funcionalidad.

2.2.1 Abrir PDF

Permite ubicar y abrir el archivo PDF que se desea firmar.

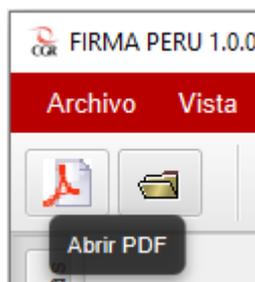


Figura 84. Botón abrir PDF.

	MANUAL DE USUARIO Software FIRMA PERÚ	Fecha: 09/11/2020 Versión: 1.0.4
--	--	---

2.2.2 Abrir carpeta

Permite ubicar una carpeta y abrir todos los documentos PDFs que se encuentran en dicha carpeta.

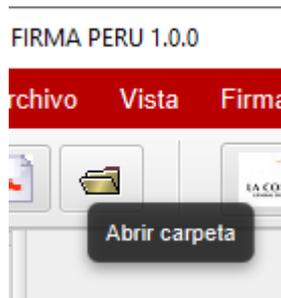


Figura 85. Botón abrir carpeta.

2.2.3 Firma titular

Permite realizar una firma titular. Ver ítem 2.1.3.1.



Figura 86. Botón firma titular.

2.2.4 Visto bueno

Permite realizar un visto bueno. Ver ítem 2.1.3.4.



Figura 87. Botón visto bueno.

2.2.5 Firma en todas las páginas

Si marcamos la opción de **Todas las páginas** la firma digital se visualizará en todas las páginas del documento PDF.



Figura 88. Firma en todas las páginas.

2.2.6 Imprimir

Permite imprimir el documento PDF activo.



Figura 89. Botón imprimir.

2.2.7 Ajustar ventana

Permite cambiar el tamaño de visualización del documento PDF.

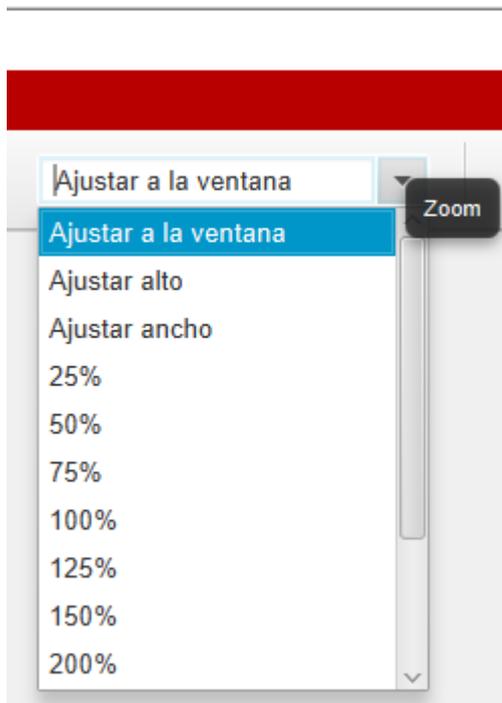


Figura 90. Ajuste de tamaño del visor.

2.2.8 Buscador de texto

Permite buscar texto dentro del documento PDF.



Figura 91. Buscar texto.

2.3. Firma Digital Masiva

Esta función permite firmar una lista de documentos PDFs ubicados en una sola carpeta.

Para realizar esta modalidad de firma digital es necesario abrir una carpeta que contenga documentos PDFs. Esto puede hacerse desde el menú de la opción Archivo, opción Abrir carpeta o desde la barra de herramientas usando el botón Abrir carpeta.

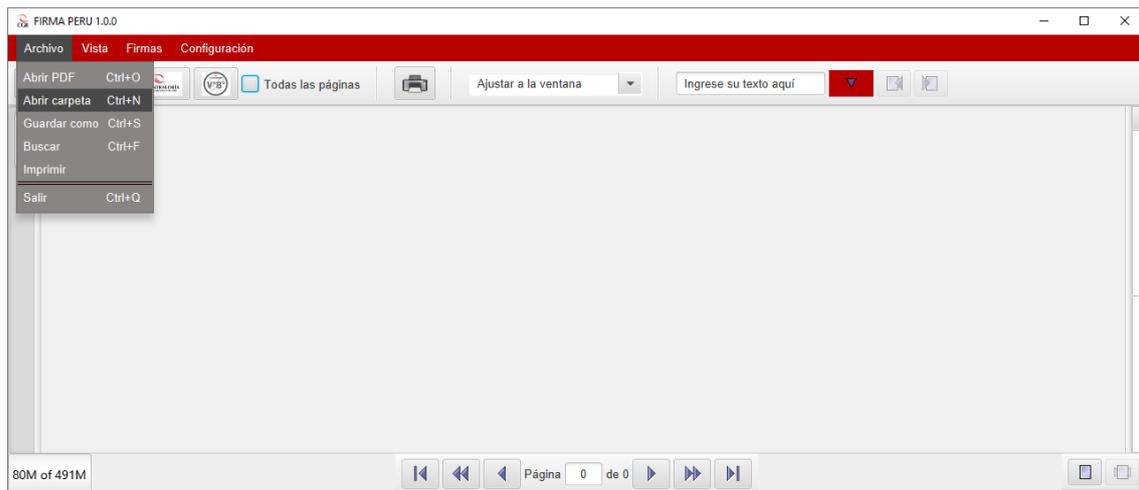


Figura 92. Abrir carpeta para realizar la firma masiva.

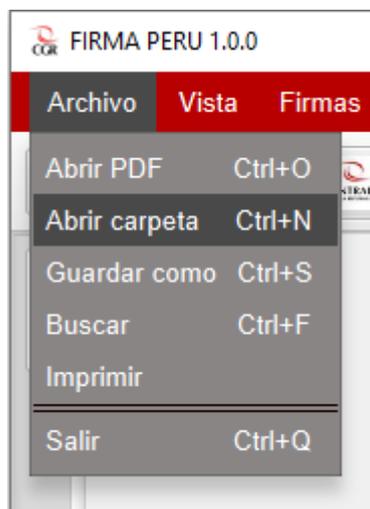


Figura 93. Opción menú abrir carpeta.

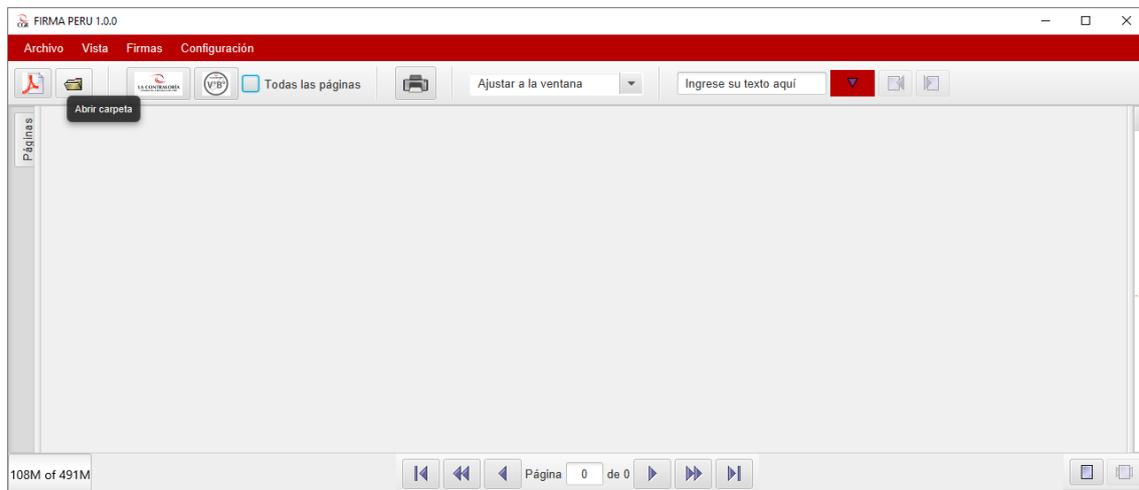


Figura 94. Botón abrir carpeta para realizar la firma masiva.

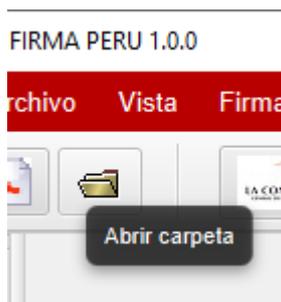


Figura 95. Botón abrir carpeta.

Al seleccionar la opción **Abrir carpeta** nos aparecerá la ventana de Windows donde podremos seleccionar la carpeta que contiene los PDFs que queremos firmar. Ver imagen siguiente.

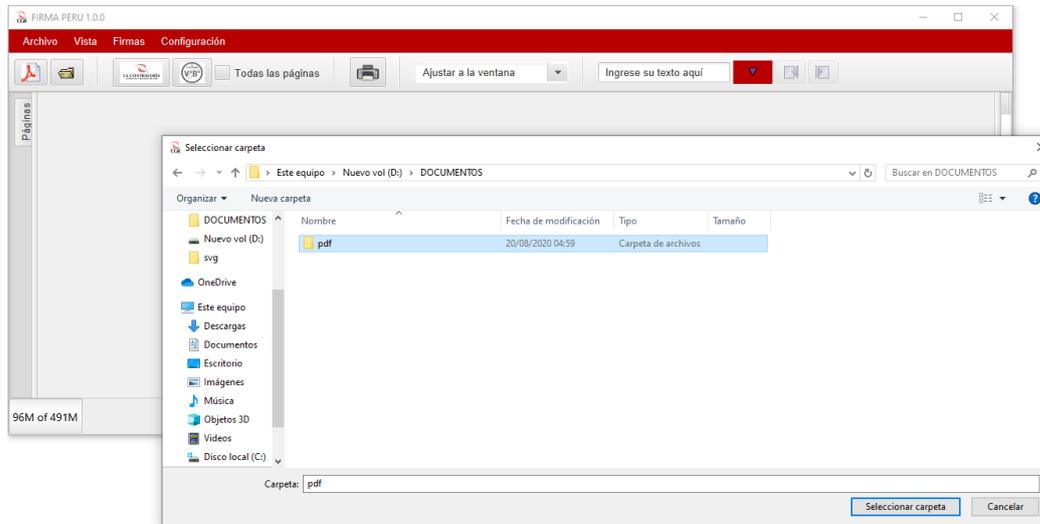


Figura 96. Seleccionar carpeta con PDFs.

Luego de seleccionar la carpeta presionamos el botón **Seleccionar carpeta**. Los documentos PDFs seleccionados aparecerán a la derecha del visor de PDFs. Ver imagen siguiente.

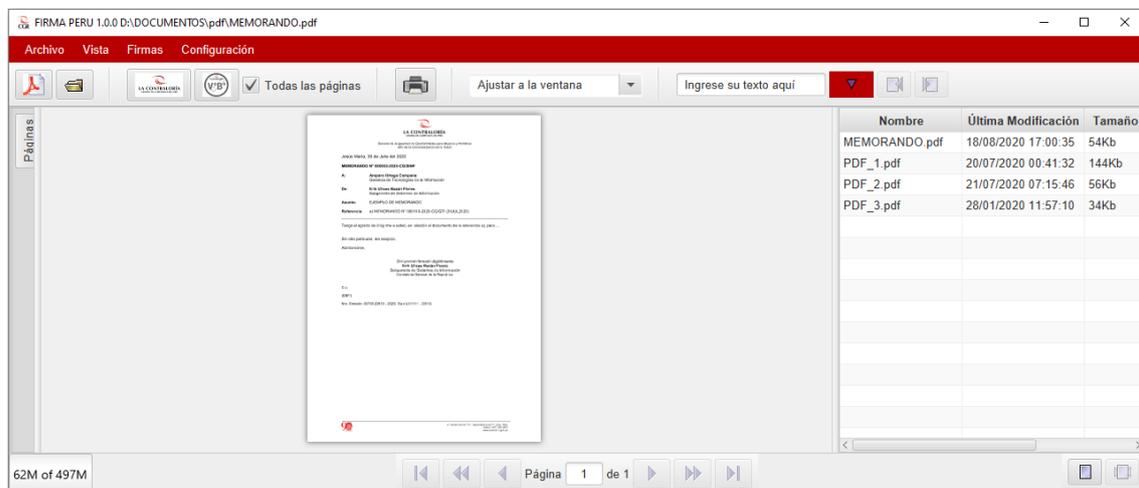


Figura 97. PDFs seleccionados.

Teniendo ya los documentos PDFs seleccionado puede proceder a realizar la firma digital según el tipo de firma que desee. Ver ítem **Opción Firmas**.

2.4. Verificador de Firma Digital

El Verificador de firma digital es un panel al lado izquierdo del visor de PDFs. El panel tiene el nombre de pestaña **Ver firmas**. Este panel sirve para visualizar el estado en el que se encuentran las firmas digitales del documento PDF abierto.

Los estados que podemos observar son: **VÁLIDO** y **NO VÁLIDO**. Dentro del estado de la firma **VÁLIDO** podemos encontrar firmas sin ninguna Observación y con **Observación**.

2.4.1 Firma con estado VÁLIDO

2.4.1.1. Firma sin Observación

Es una firma cuya integridad no ha sido alterada.

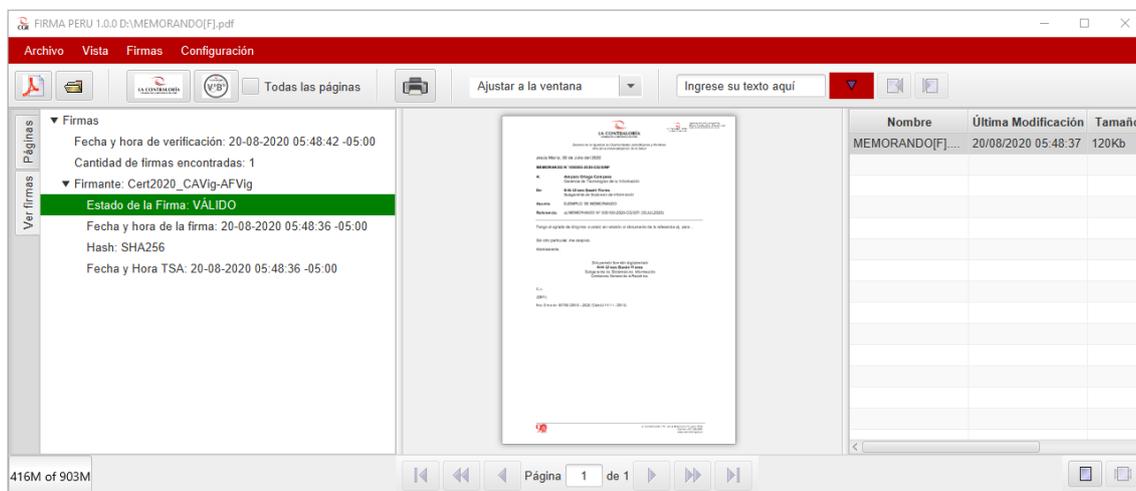


Figura 98. Firma válida.

2.4.1.2. Firma con Observación

Es una firma cuya integridad no ha sido alterada pero se han agregado información adicional, es decir, el documento ha sido modificado luego de haber sido firmado.

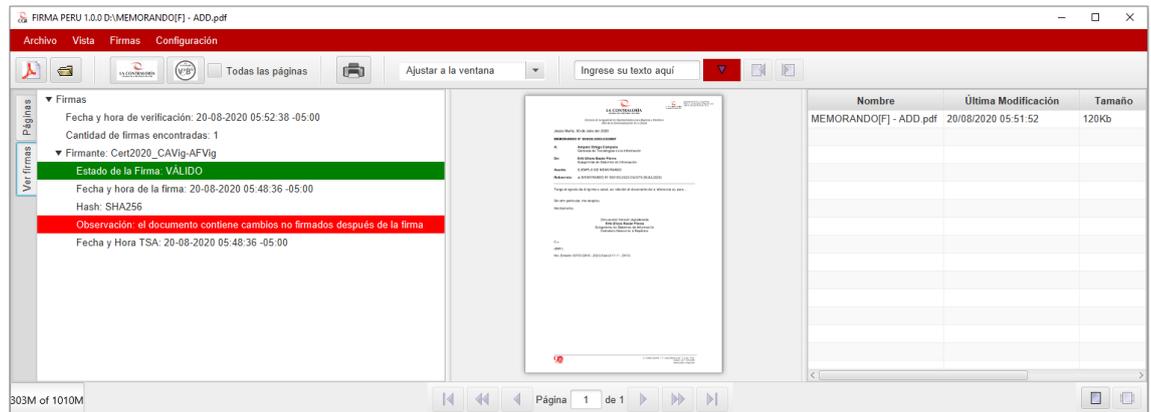


Figura 99. Firma válida con observación.

2.4.2 Firma con estado NO VÁLIDO

Es una firma cuya integridad ha sido alterada. El documento ha sido modificado después de la firma.

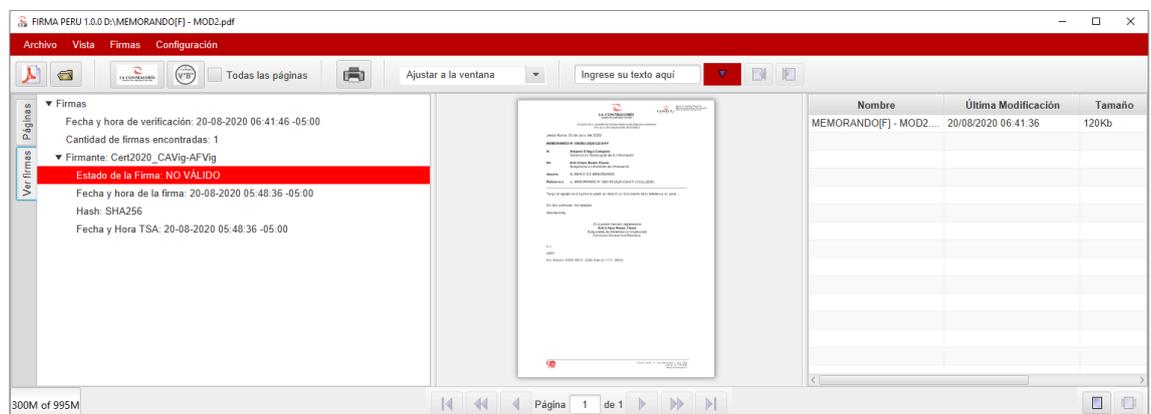


Figura 100. Firma no válida.

2.4.3 Firma no puede ser verificada

Algunas veces la modificación de la firma es tal que no es posible reproducirla, en este caso se indicara el mensaje **La(s) firma(s) presenta(n) problema(s) y no puede(s) ser verificada(s)**.

