



Guía para contribuyentes

HERRAMIENTA DE FIRMA DIGITAL DEL ANEXO CRS

Versión 3.0.0

Contenido

1.	Herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0	3
1.1.	Requisitos del sistema	3
1.2.	Descargar la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0	3
1.3.	Instalar la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0	5
1.4.	Desinstalación de la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0	13
1.5.	Detalle de errores al usar la herramienta de firma digital	14
1.6.	Solución de errores de Java	16
1.7.	Entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditados y Terceros Vinculados, debidamente acreditadas	21
1.8.	Consideraciones sobre la aplicación de escritorio	22
2.	Proceso para firmar el Anexo de Cuentas Financieras de No Residentes – Anexo CRS	23
3.	Descripción esquema firma electrónica	26

1. Herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0

Este documento facilita la firma del Anexo CRS, en su contenido se detallan los pasos a seguir para firmar el anexo, facilitando así, el cumplimiento de esta obligación tributaria.

Recuerde que el Anexo CRS contiene información de carácter reservada, por tal motivo debe ser firmado digitalmente con el certificado digital de la persona jurídica que remite la información.

1.1. Requisitos del sistema

El computador debe contar con el entorno de ejecución JAVA JDK versión 1.8 y un sistema operativo Windows 10 o superior.

Adicionalmente, se debe asegurar que la variable de entorno **JAVA_HOME** esté correctamente configurada en el sistema, siguiendo los pasos detallados en el numeral 1.6 de esta guía.

1.2. Descargar la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0

Para la descarga se debe realizar lo siguiente:

- Ingresar a la página web del SRI www.sri.gob.ec
- Buscar en la sección “Enlaces de interés” la opción “**Foro Global - Intercambio de información**”

The screenshot shows the homepage of the Servicio de Rentas Internas (SRI) website. The browser address bar displays 'sri.gob.ec/web/interesi/home'. The page features a header with the SRI logo and a navigation menu. Below the header, there is a 'Catálogo' section with various service icons. A 'Gaceta Tributaria' section is visible on the right. The 'Enlaces de interés' section is highlighted with a red box, and the link 'Foro Global - Intercambio de Información' is also highlighted with a red box. Other links in this section include 'Comercio electrónico', 'Visores Tributarios', and 'Estudios, investigaciones e indicadores'. A 'Temas importantes' section is also visible on the right, listing topics like 'Grandes Contribuyentes', 'Leyes y sus beneficios', and 'Trazabilidad fiscal'.

- Seleccionar la opción “Intercambio de Información”



- Escoger “Información Técnica” entre las opciones que se presentan en la sección “Intercambio de Información”.

b) Información Técnica

b1) ANEXO DE CUENTAS FINANCIERAS DE NO RESIDENTES (CRS)

- Guía para el contribuyente

Esquema XSD

Caracteres Permitidos CRS v.2 Este documento contiene la descripción de los caracteres permitidos para el registro de los campos del anexo CRS.

Ejemplo XML CRS 701 o 708

Ejemplo XML CRS 702

Catálogo Anexo CRS v.4.4 El catálogo contiene el detalle de los campos que conforman el anexo CRS v.4.4

Ficha Técnica Anexo CRS v.4.4 La ficha técnica contiene la descripción de los campos que conforman el anexo CRS v.4.4

Guía del contribuyente Anexo CRS La guía del contribuyente contiene las pautas que facilitan la presentación del anexo CRS.

Herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0 Herramienta gratuita que debe ser utilizada para la firma digital del Anexo CRS.

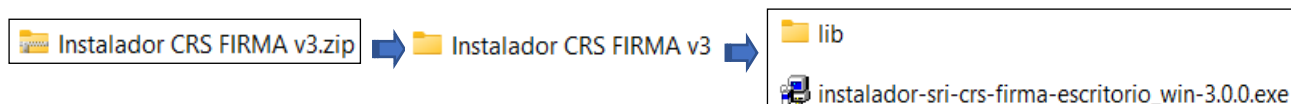
Guía de la Herramienta de firma digital del Anexo CRS La guía contiene las pautas que facilitan la inclusión del requisito de firma digital en el Anexo CRS.

- Seleccionar **“Herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0”** para la descarga del instalador en formato zip de nombre **“Instalador CRS FIRMA 3.0.0”**.

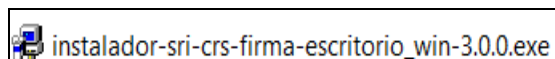
1.3. Instalar la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0

Para la instalación se debe realizar lo siguiente:

- Descomprimir el archivo zip, el cual contendrá el archivo **“instalador-sri-crs-firma-escritorio_win-3.0.0.exe”** y una carpeta llamada **“lib”**:

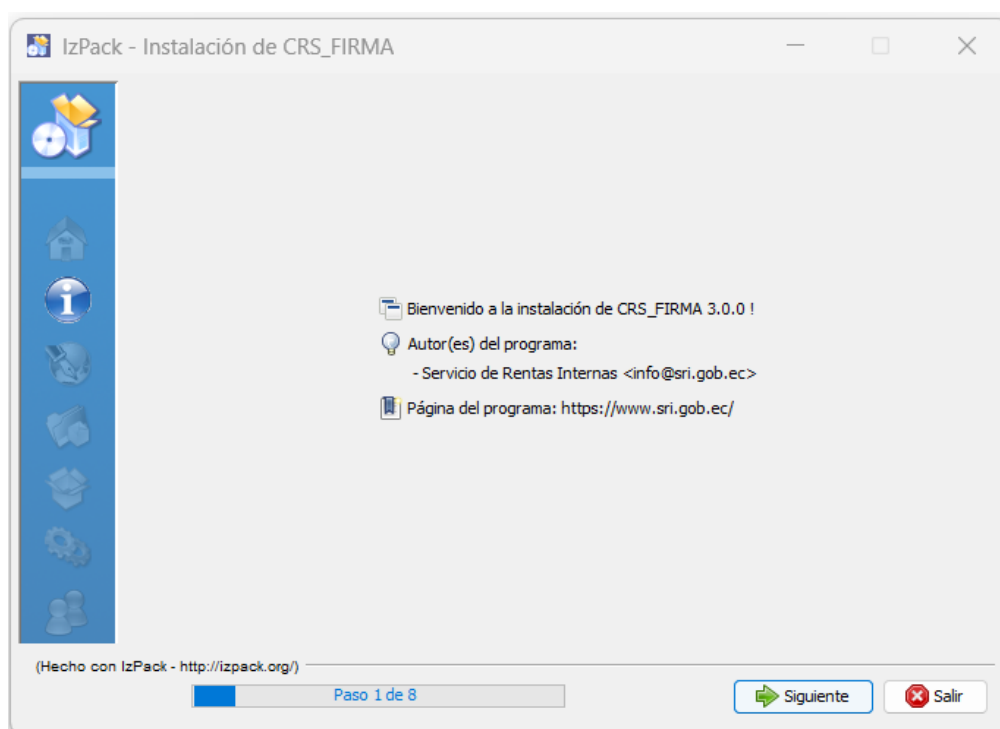


- Ejecutar el archivo **“instalador-sri-crs-firma-escritorio_win-3.0.0.exe”**, dando doble clic sobre dicho archivo o seleccionándolo y presionando **“ENTER”**. Con esta acción, iniciará el asistente de instalación.



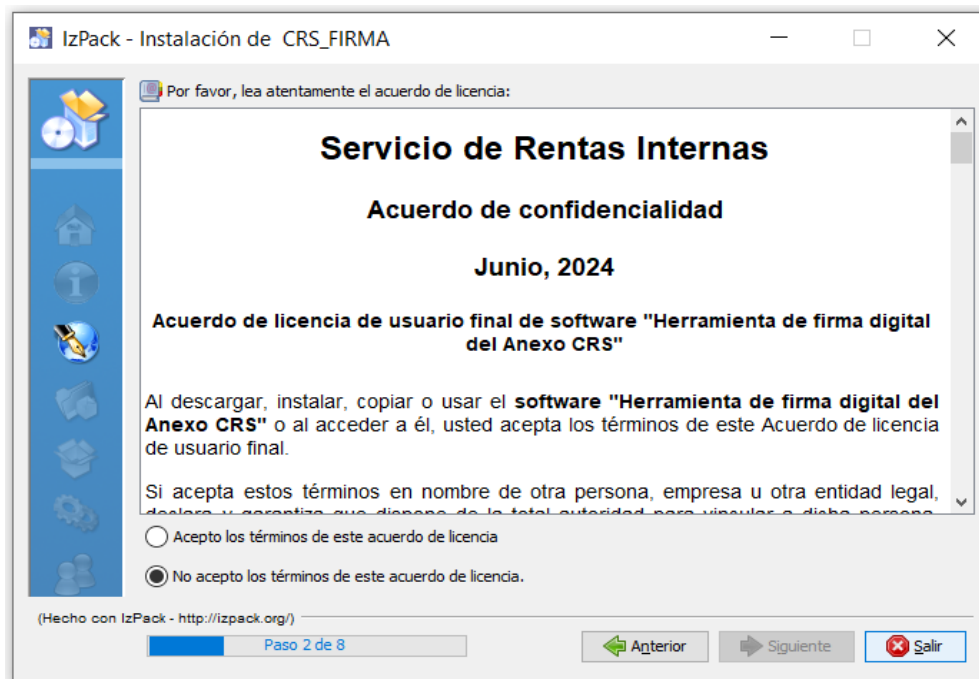
A continuación se muestra el paso a paso para la instalación, en la parte inferior de cada pantalla se identifica el número del paso al que corresponde la acción ejecutada. Se recomienda revisar la información en cada pantalla y si está de acuerdo, hacer clic en el botón **“Siguiente”**.

Paso 1: Bienvenida: contiene los datos informativos del software.



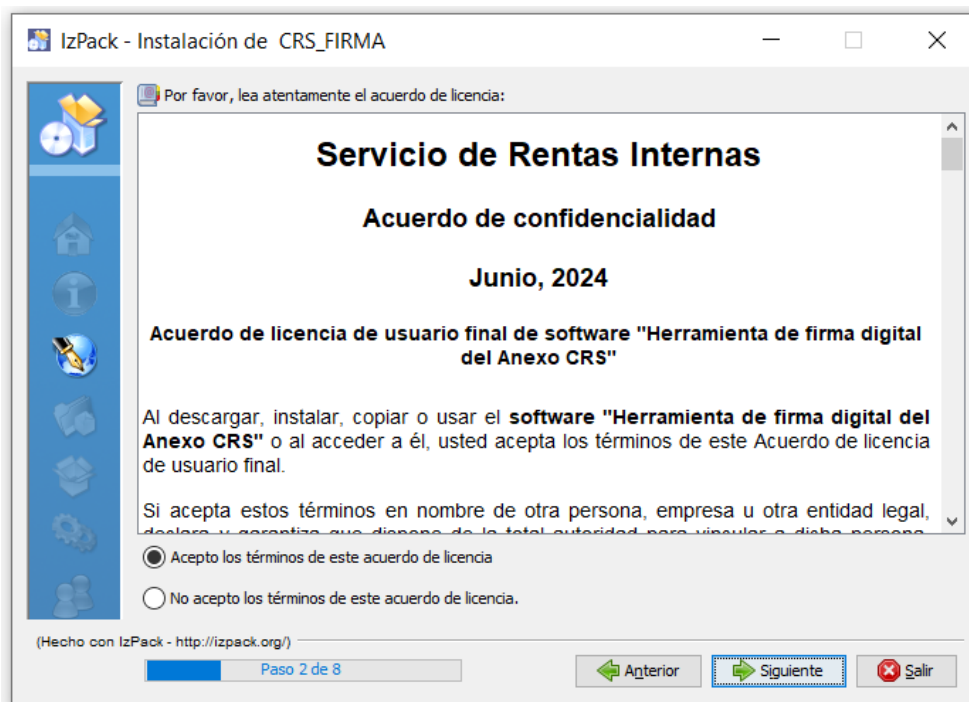
Paso 1 de 8

Paso 2: Acuerdo de confidencialidad: contiene todos los detalles de la licencia de uso, aceptar este acuerdo permite hacer uso de la aplicación de escritorio. Lea detenidamente el acuerdo de licencia de usuario final para tener una visión general de la normativa y aspectos legales relacionados.



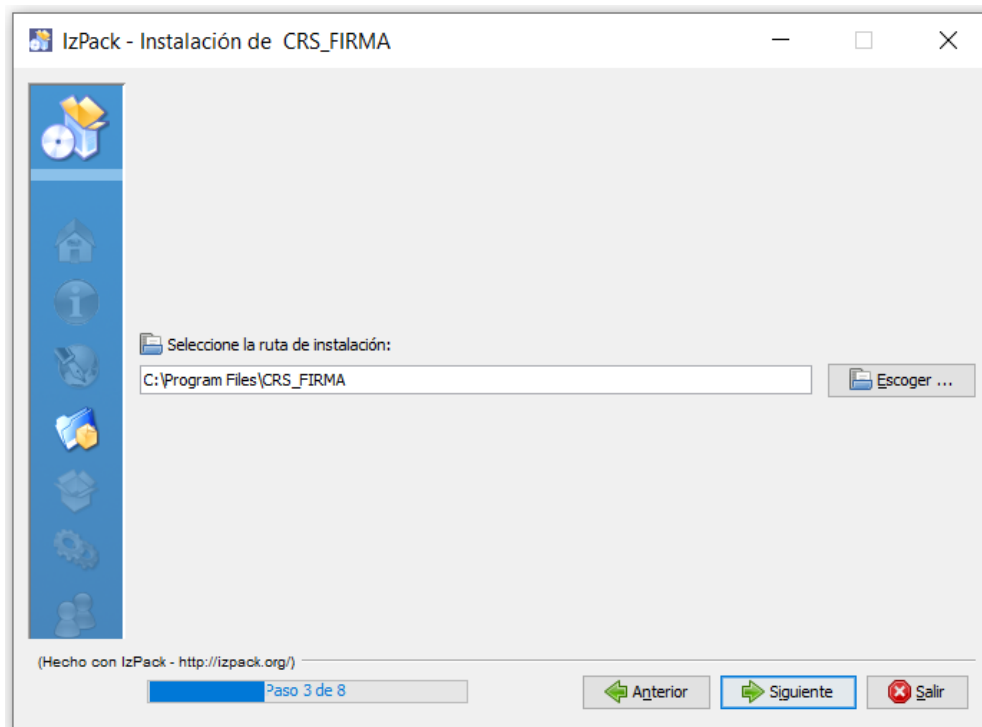
Paso 2 de 8

Por defecto estará seleccionada la opción “**No acepto los términos de este acuerdo de licencia**”. Para continuar con la instalación se debe seleccionar “**Acepto los términos de este acuerdo de licencia**”.



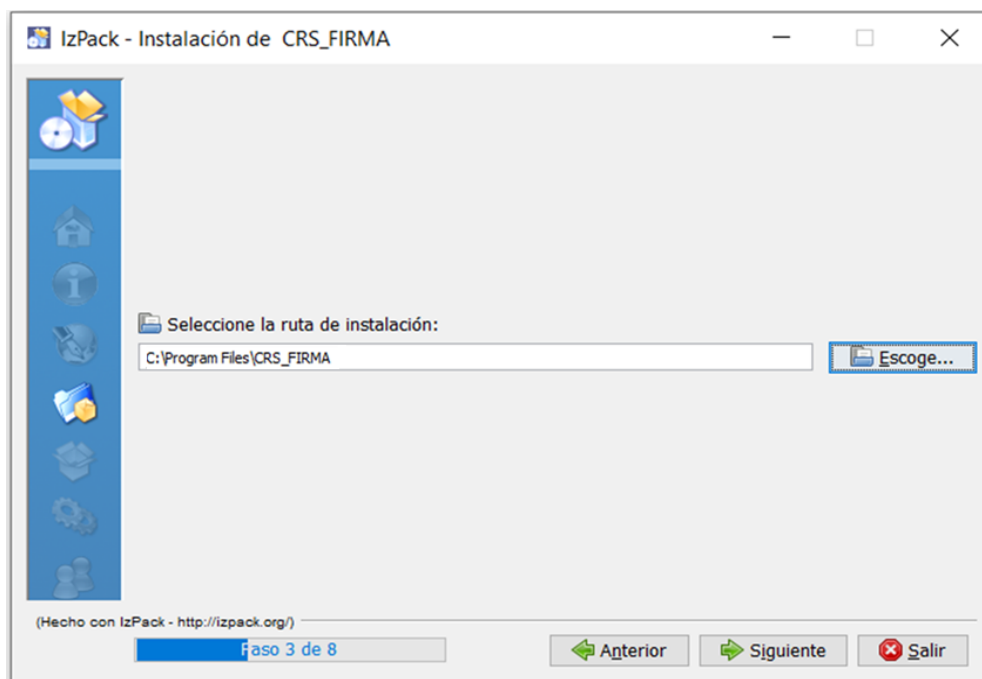
Paso 2 de 8

Paso 3: Ruta de instalación: especifica la ruta de destino en el cual se instalará la aplicación. Por defecto, el directorio destino es “C:\Program Files\CRS_FIRMA”.



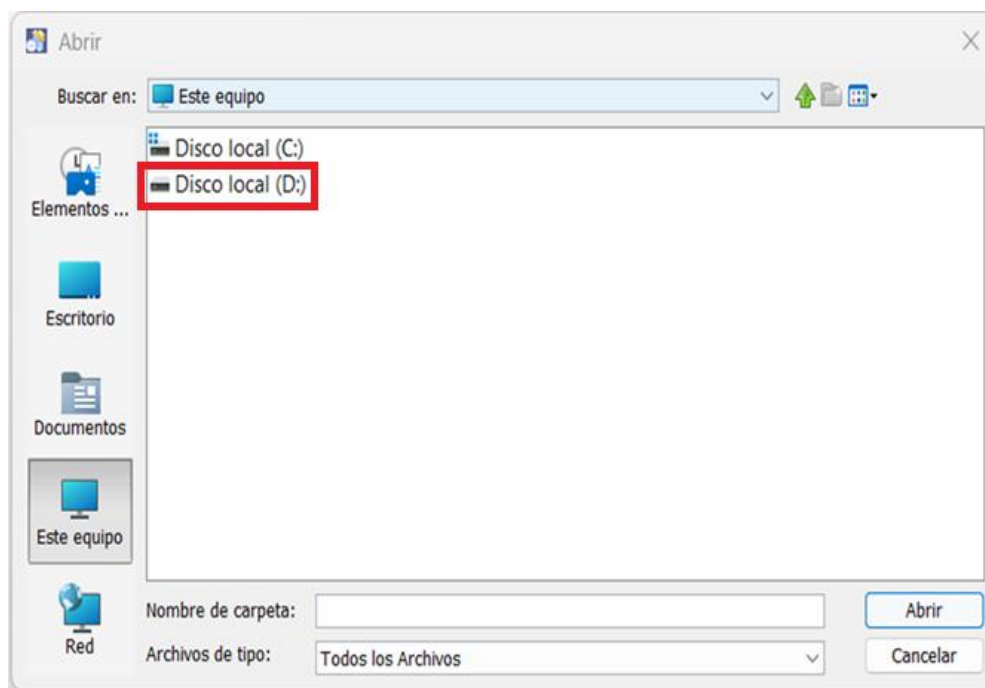
Paso 3 de 8

Para instalar en un directorio diferente al definido por defecto se debe presionar el botón “Escoger” y seleccionar la ruta del nuevo directorio.



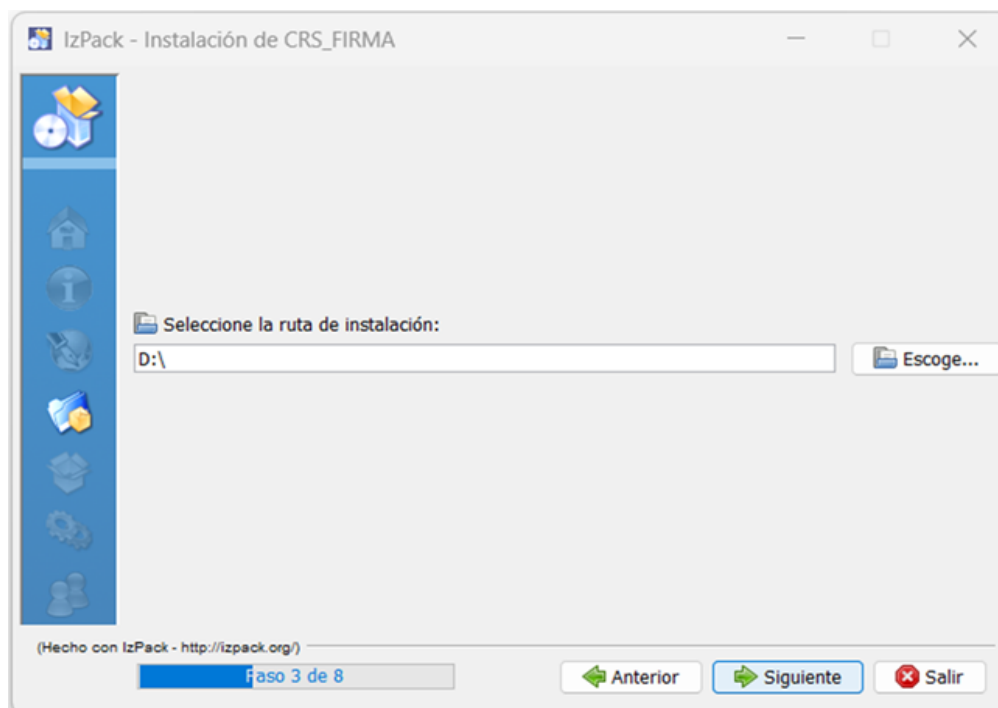
Paso 3 de 8

Ejemplo: para escoger como nuevo directorio al **Disco local (D:)** se debe hacer clic en el botón **“Abrir”**.

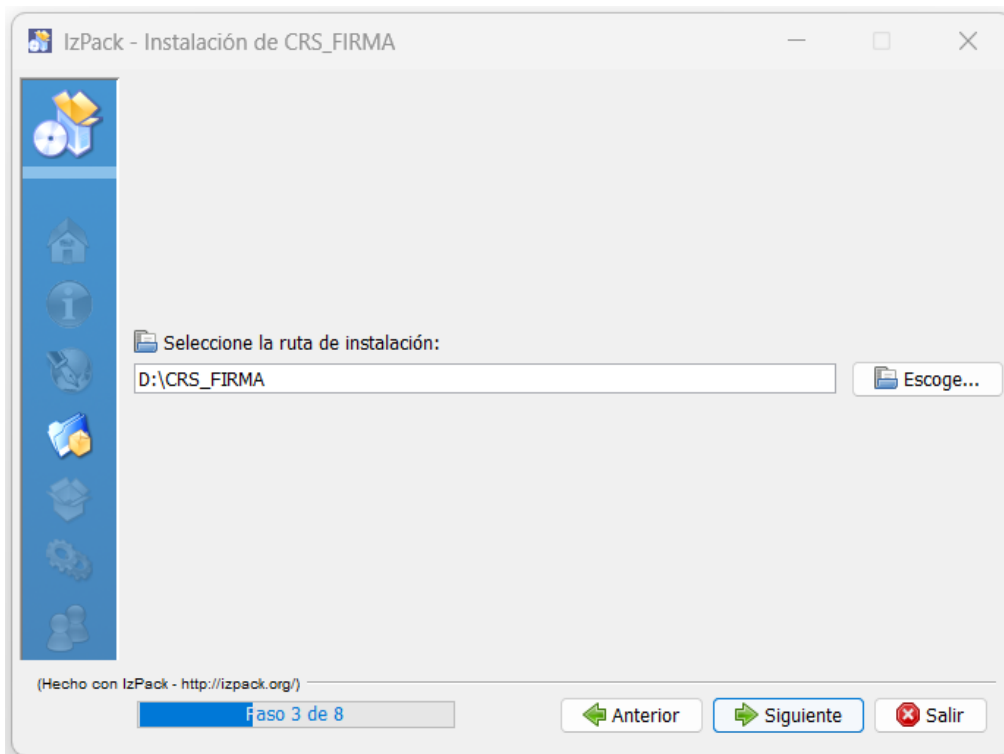


Paso 3 de 8

En la ruta de instalación seleccionada, luego de la barra inversa (\) se debe digitar el siguiente texto: **“CRS_FIRMA”**.

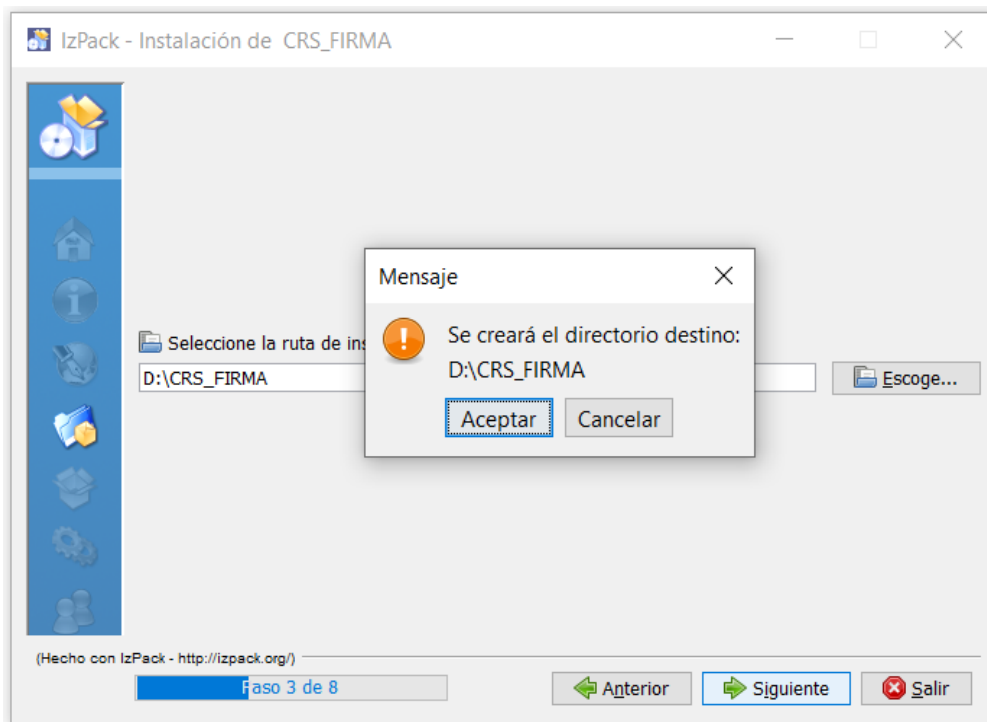


Paso 3 de 8



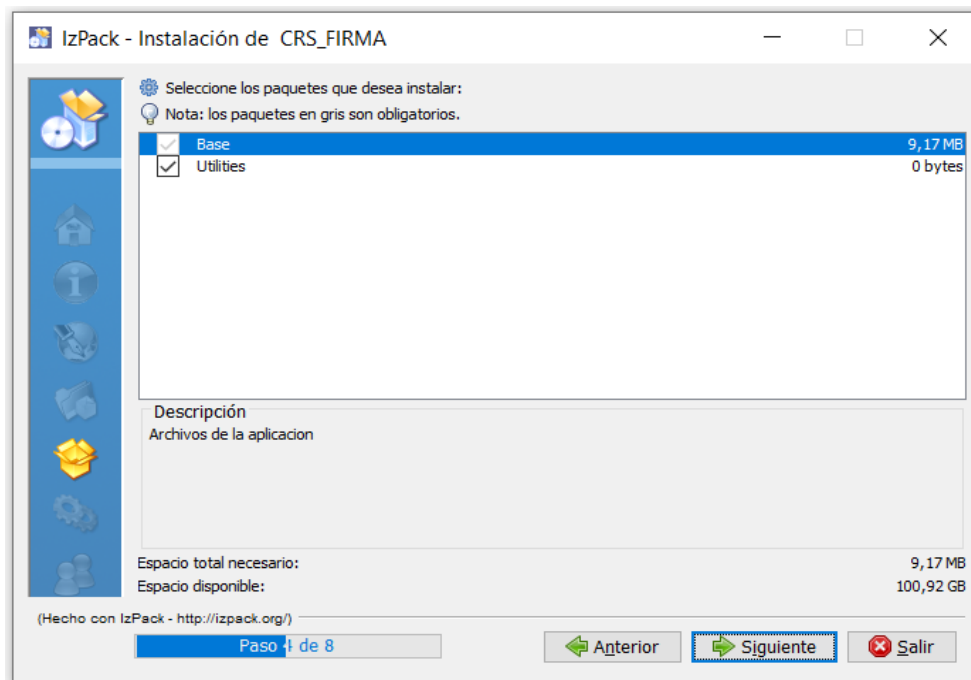
Paso 3 de 8

Aparecerá el mensaje **“Se creará el directorio destino: D:\CRS_FIRMA”**, si está de acuerdo dar un clic en el botón **“Aceptar”**, caso contrario hacer clic en el botón **“Cancelar”** y escoger la nueva ruta de instalación deseada.



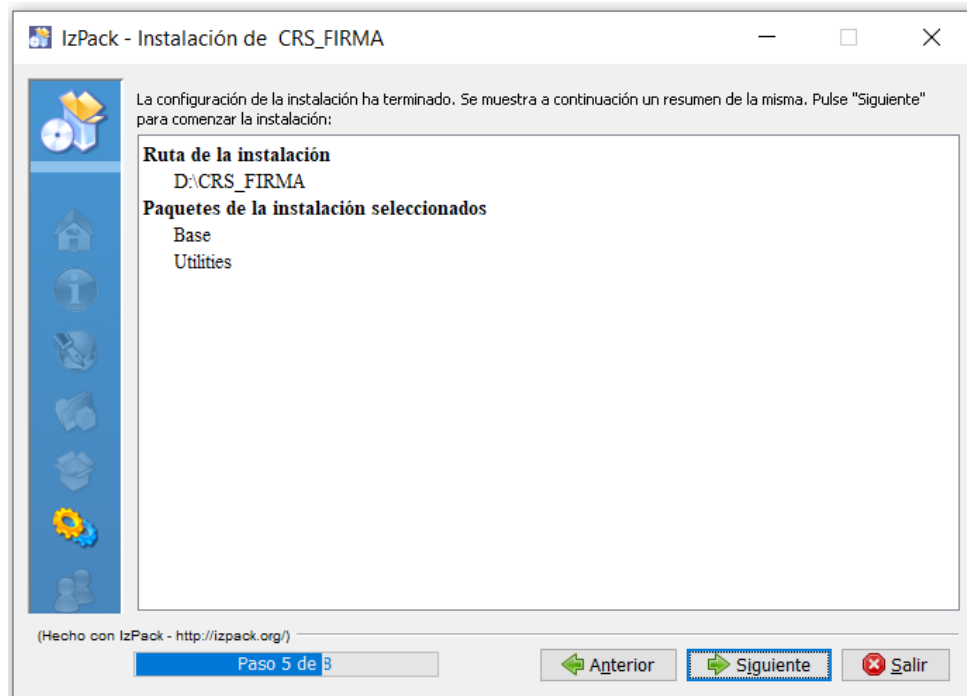
Paso 3 de 8

Paso 4: Paquetes a instalar: presenta el detalle los paquetes que se instalarán.



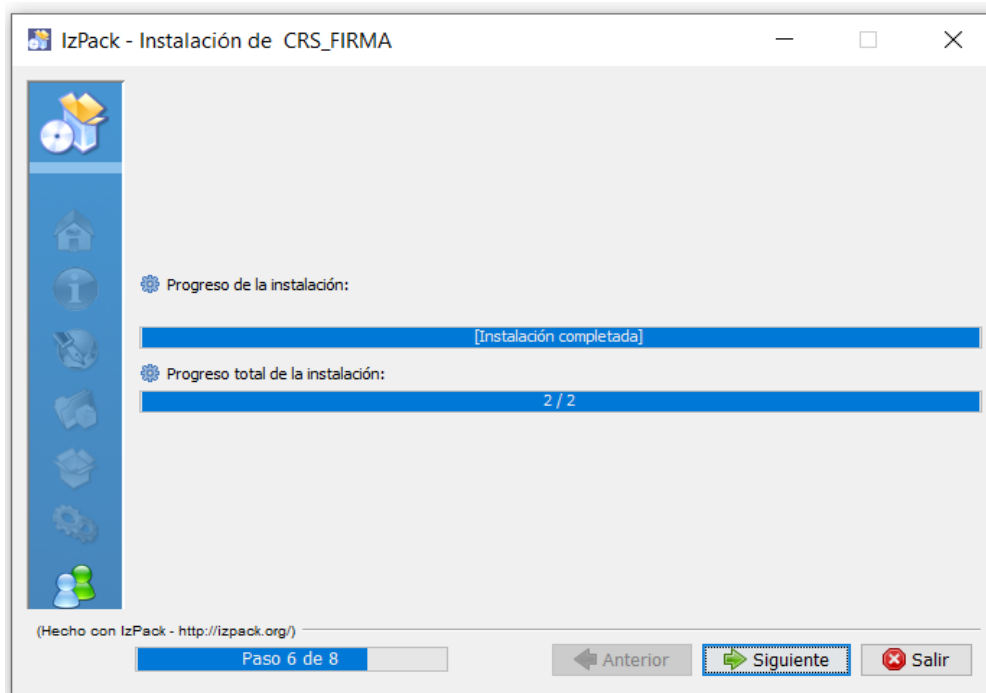
Paso 4 de 8

Paso 5: Resumen de la instalación: muestra el detalle de los paquetes seleccionados y la ruta donde se realizará la instalación.



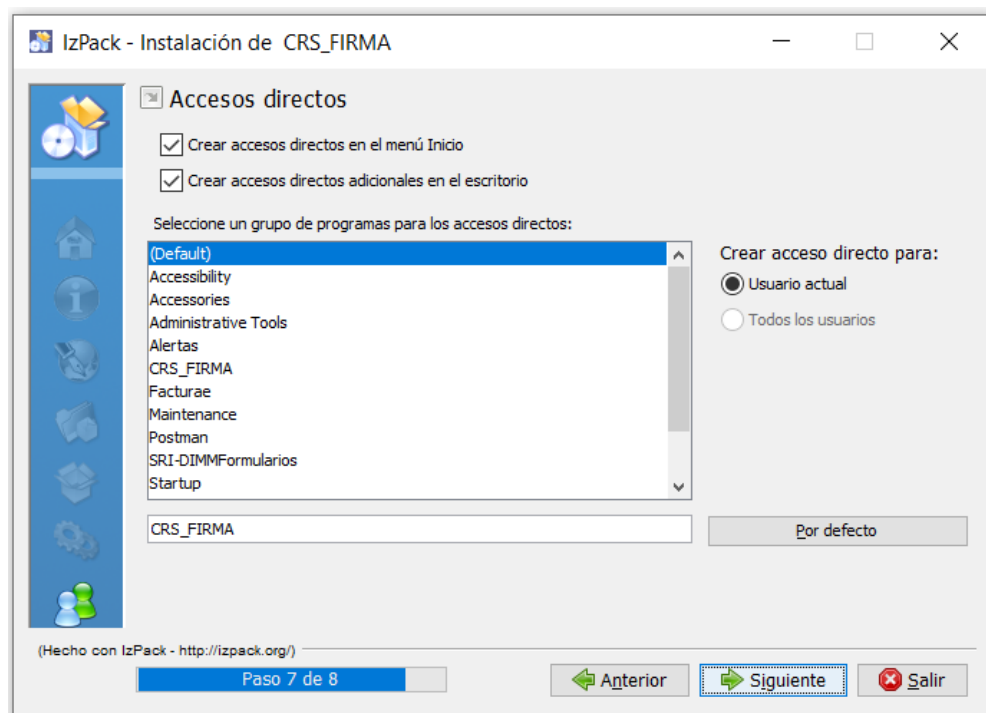
Paso 5 de 8

Paso 6: Avance de la instalación: presenta el progreso de la instalación. Si se ejecuta correctamente se mostrará el mensaje “**Instalación completada**” y “**Progreso total de la instalación**”.



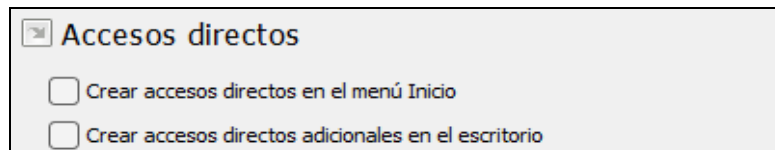
Paso 6 de 8

Paso 7: Accesos directos: permite seleccionar los accesos directos que se crearán. Por defecto estará marcada en “**Usuario actual**”.

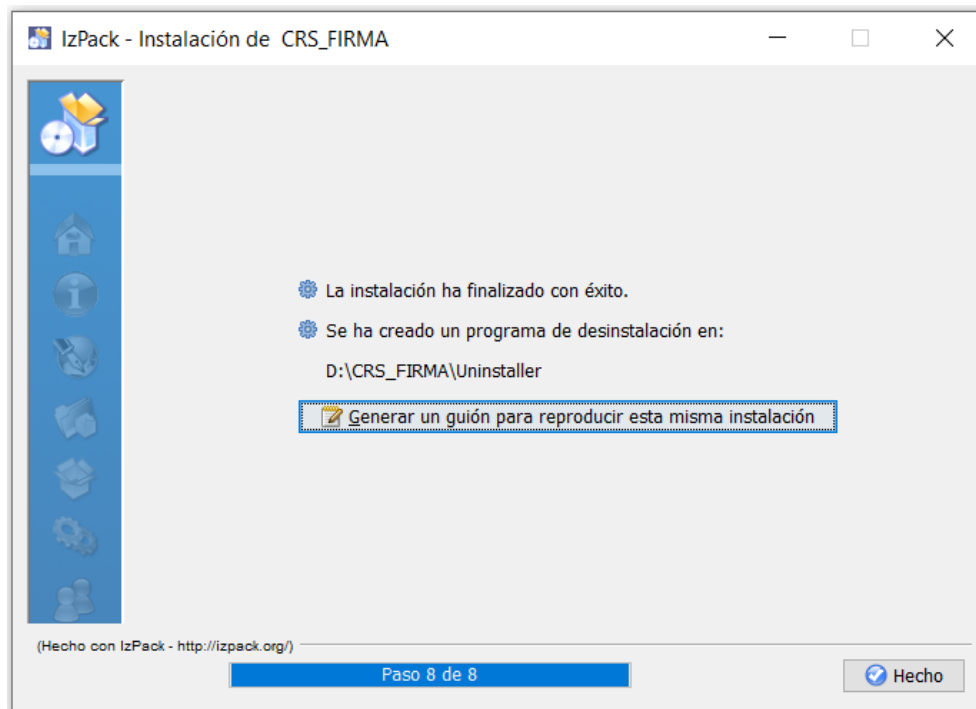


Paso 7 de 8

Si no se requiere que se instalen dichos accesos se deberá eliminar la selección de la casilla correspondientes.



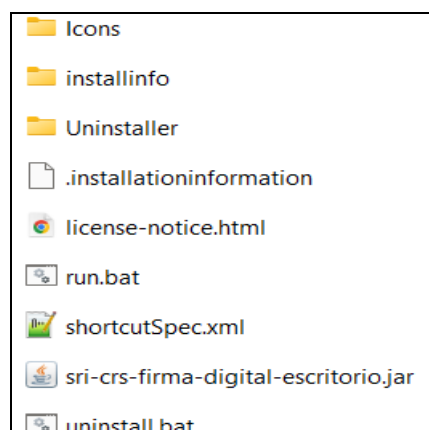
Paso 8: Instalación finalizada con éxito: indica que la instalación del software fue correcta y que se crearon los íconos de acceso directo correspondientes.



Paso 8 de 8

Para concluir con el proceso hacer clic en el botón **“Hecho”**.

Una vez instalado el aplicativo, en el directorio seleccionado, se crea una carpeta llamada **CRS_FIRMA**, al abrirla se desplegarán los siguientes archivos:



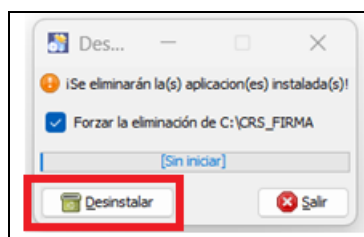
1.4. Desinstalar la herramienta de firma digital del Anexo CRS Versión 3.0.0

Para la desinstalación se debe realizar lo siguiente:

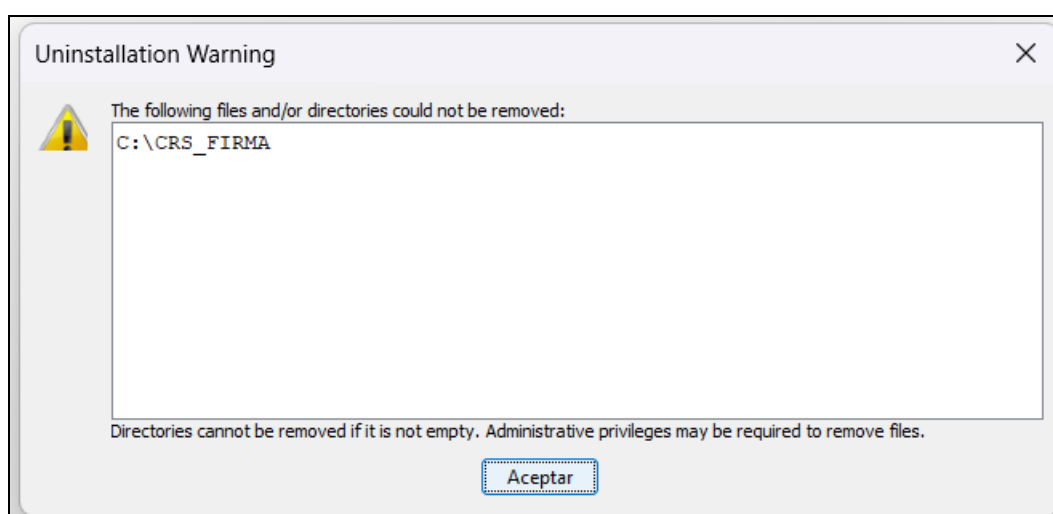
- Ejecutar el archivo **uninstall.bat** que se encuentra en la carpeta “**CRS_FIRMA**”.

Icons	27/3/2026 8:16	Carpeta de archivos	
installinfo	27/3/2026 8:16	Carpeta de archivos	
Uninstaller	27/3/2026 8:16	Carpeta de archivos	
.installationinformation	27/3/2026 8:16	Archivo INSTALLA...	3 KB
license-notice.html	17/12/2025 11:24	Chrome HTML Do...	15 KB
run.bat	18/3/2026 12:45	Archivo por lotes ...	1 KB
shortcutSpec.xml	19/3/2026 9:26	Archivo XML	2 KB
sri-crs-firma-digital-escritorio.jar	19/3/2026 16:18	Executable Jar File	14.713 KB
uninstall.bat	19/3/2026 16:15	Archivo por lotes ...	1 KB

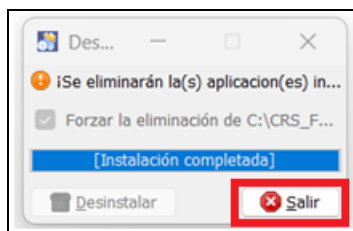
- Activar el visto en el recuadro “**Forzar la eliminación de C:\CRS-FIRMA**” y hacer clic en el botón “**Desinstalar**”.



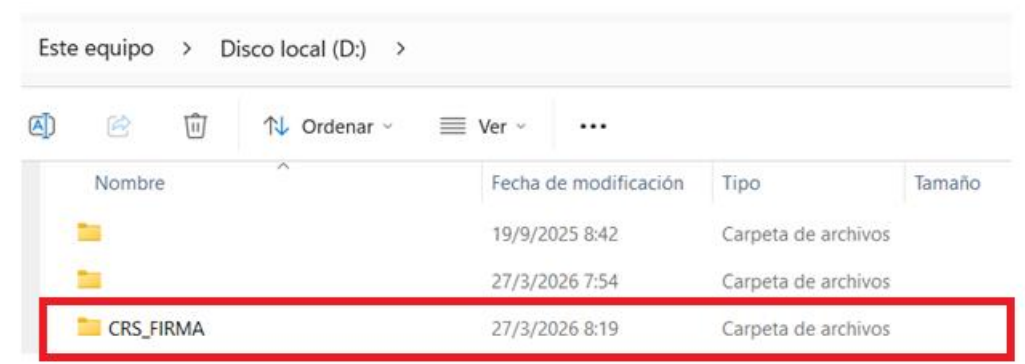
- Hacer clic en el botón “**Aceptar**” de la pantalla Uninstallation Warning.



- Hacer clic en “Salir” para continuar con la desinstalación.



- Borrar la carpeta “CRS_FIRMA” del directorio donde se encuentre creada.



1.5. Detalle de errores al usar la herramienta de firma digital

- **Caducidad de certificados:** al escoger un certificado caducado se presentará el siguiente mensaje de error. La validación considera tanto la fecha como la hora de caducidad de la firma digital.



- **Contraseña invalida:** cuando se ingresa en la herramienta de firma digital una contraseña incorrecta aparecerá el siguiente mensaje de error:

The screenshot shows the 'Herramienta de firma digital del Anexo CRS' interface. At the top left is the 'SRI' logo and at the top right is 'Versión 3.0.0'. A red error banner at the top reads 'Contraseña incorrecta.' Below this, the 'Certificado de firma' section has a 'Seleccionar certificado' button, a P12 icon, and the text '20 1793011969001_PRUEBA SO...'. To the right is a 'Contraseña' field with masked characters. The 'Documento' section has a 'Seleccionar documento' button, an XML icon, and the text 'ANEXO CRS_PRUEBAS.xml'. A green 'Firmar' button is at the bottom center.


- **Error de atributos:** el archivo XML debe contener el atributo **"id="anexocrs"** en el campo **"CRS_OECD"**, si no lo contiene se presentará el siguiente mensaje de error:


The screenshot shows the 'Herramienta de firma digital del Anexo CRS' interface. At the top left is the 'SRI' logo and at the top right is 'Versión 3.0.0'. A red error banner at the top reads 'El documento no tiene el id: id.' Below this, the 'Certificado de firma' section has a 'Seleccionar certificado' button, a P12 icon, and the text '1791947096001-Prueba123.p12'. To the right is a 'Contraseña' field with masked characters. The 'Documento' section has a 'Seleccionar documento' button, an XML icon, and the text 'ANEXO CRS_PRUEBAS.xml'. A green 'Firmar' button is at the bottom center.

- **Error de XML:** cuando el archivo XML presenta inconsistencias en los nombres de correlaciones o el formato no cumpla con lo establecido en el Catálogo del Anexo CRS, se presentará el siguiente error:

Herramienta de firma digital del Anexo CRS

❗ Se produjo un error al convertir el archivo XML.


Certificado de firma  1791947096001-Prueba123.p12 Contraseña


Documento  ANEXO CRS_PRUEBAS.xml

- **Diferencia entre el RUC del certificado digital y el RUC del archivo XML:** el RUC del archivo XML y el RUC del certificado de firma digital con el cual se firmará el archivo XML deben ser iguales, caso contrario no se permitirá la firma digital y aparecerá el siguiente mensaje:

Herramienta de firma digital del Anexo CRS

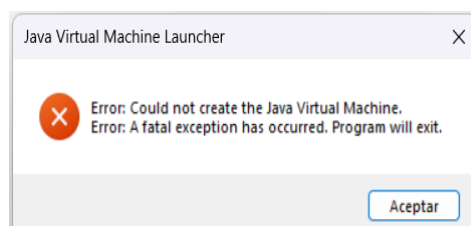
❗ El RUC del archivo XML 1792178975001 no es igual al RUC del firmante 1791947096001.

Certificado de firma  1791947096001-Prueba123.p12 Contraseña

Documento  ANEXO CRS_PRUEBAS.xml

1.6. Solución de errores de Java

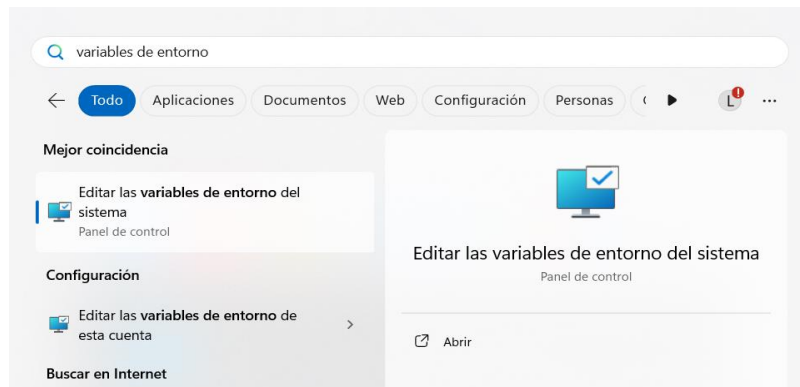
Para los casos que se presente el error **“Java Virtual Machine”** se debe realizar lo siguiente:



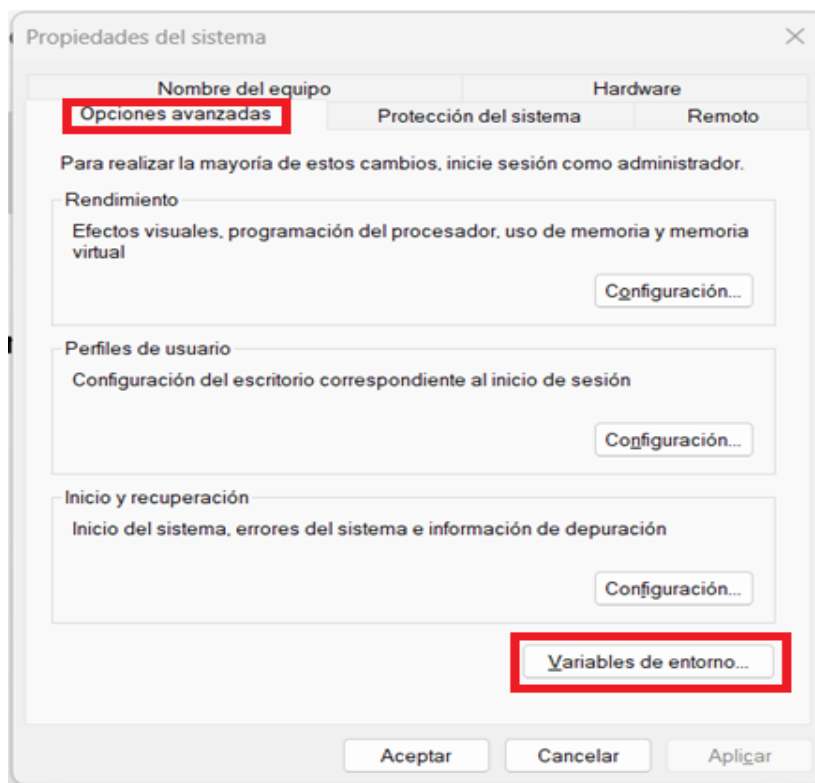
- Revisar la configuración de las variables de entorno del sistema, para lo cual se debe presionar sobre el ícono de búsqueda de la barra de tareas y digitar **“variables de entorno”**.



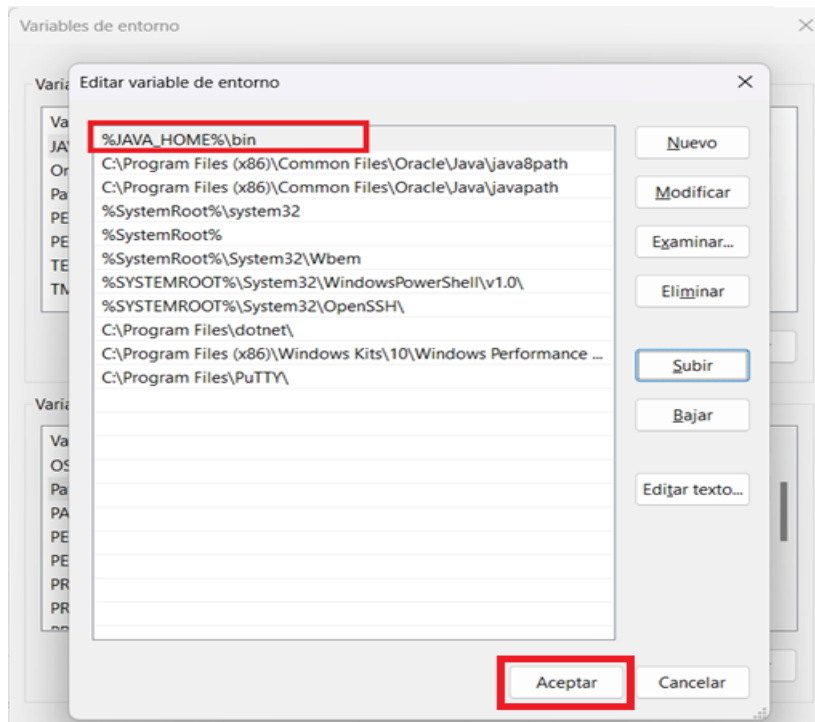
- Escoger la opción **“Editar las variables de entorno del sistema”**.



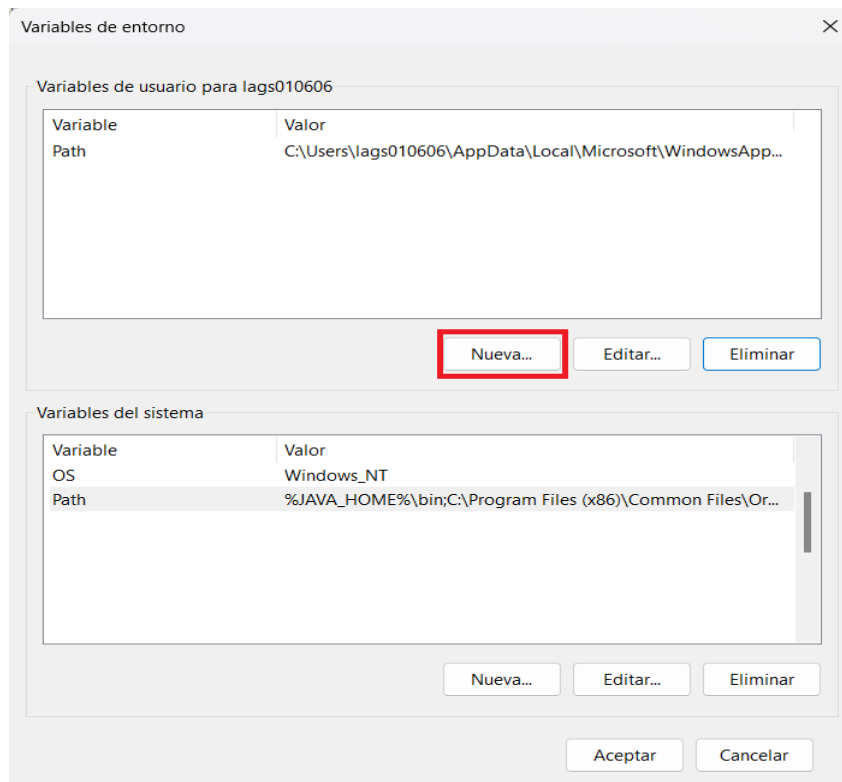
- Seleccionar **“Opciones avanzadas”** y elegir la opción **“Variables de entorno”** para revisar el detalle de las **“Variables de entorno”** y **“Variables del sistema”**.



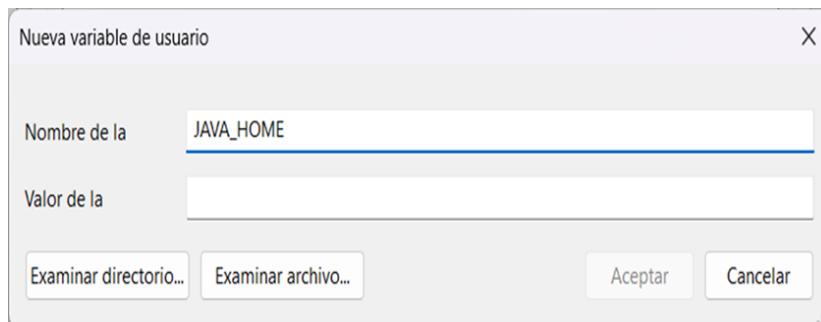
- Seccionar en el apartado **“Variables del sistema”**, la variable Path y hacer clic en botón **“Editar”**, esto permitirá editar y crear variables.



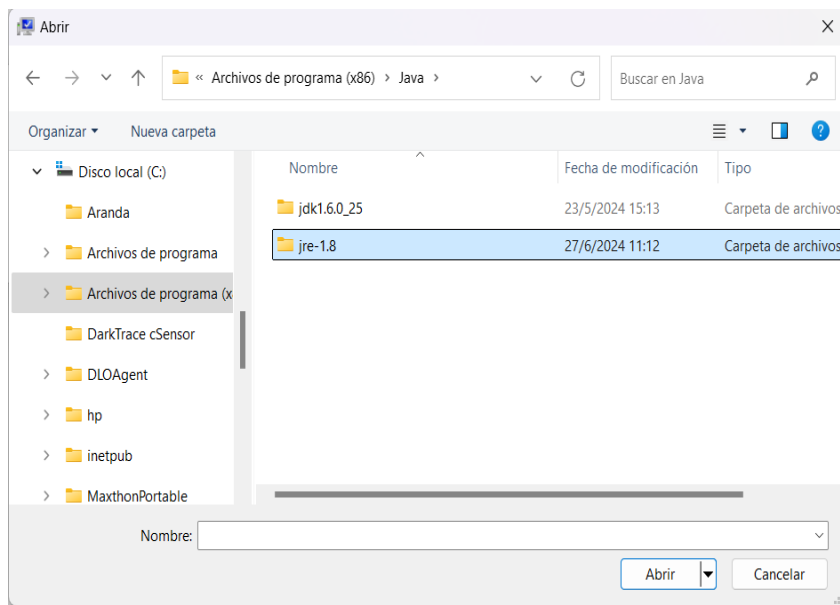
- Crear el **JAVA_HOME** dentro de las “Variables de entorno”, presionando el botón “Nueva”.



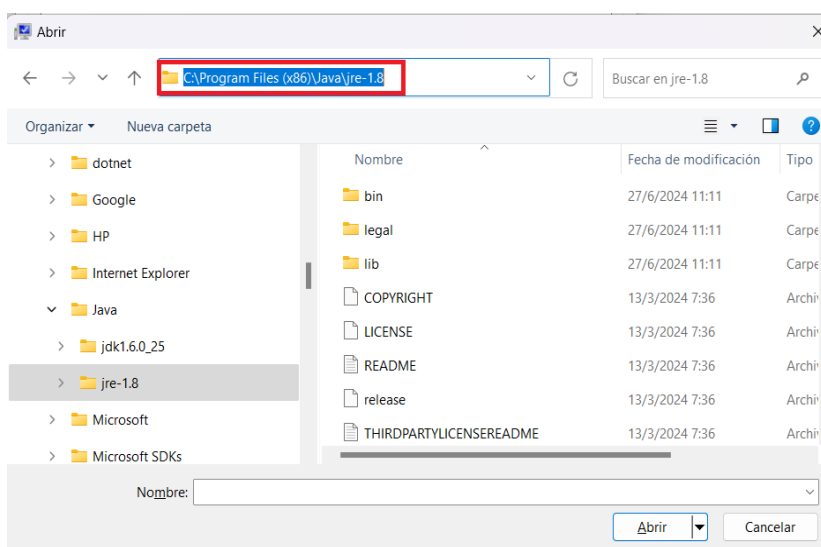
- Colocar en el apartado “Nombre de la” la siguiente variable: “**JAVA_HOME**”.



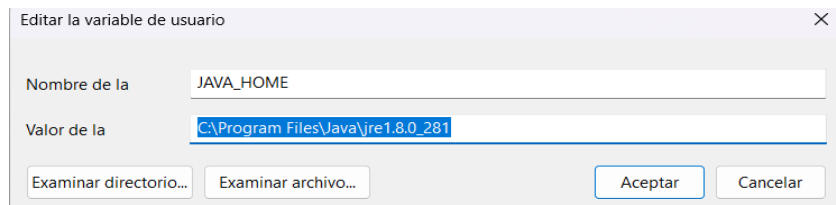
- Presionar en **“Examinar Archivo”** para escoger la ruta donde se encuentra instalada la versión del JDK, por ejemplo:



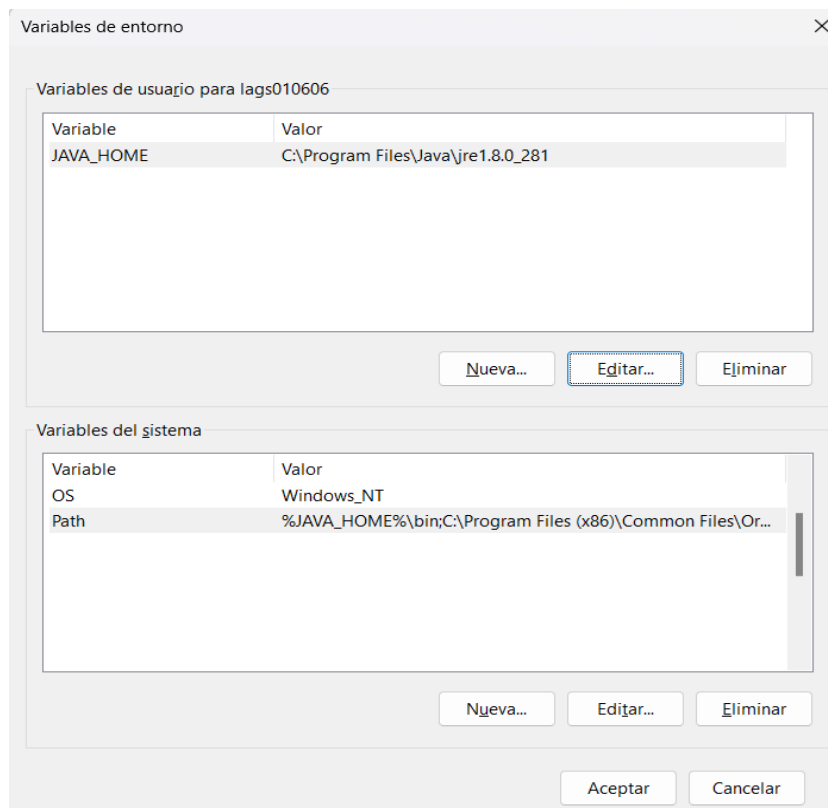
- Copiar la URL que se visualiza en la barra de direcciones.



- Pegar la URL en el apartado **“Valor de la”**, con esto se registra la configuración final de la variable. Al presionar el botón **“Aceptar”** se guardará la información ingresada.



Importante: Se recomienda no modificar el resto de las “Variables de entorno” porque podría afectarse el correcto funcionamiento de Windows.



1.7. Entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditados y Terceros Vinculados, debidamente acreditadas

Las entidades de certificación con las que se puede firmar el Anexo CRS son:

Tabla Nro. 1
Entidades de certificación de información y servicios relacionados acreditados y terceros vinculados

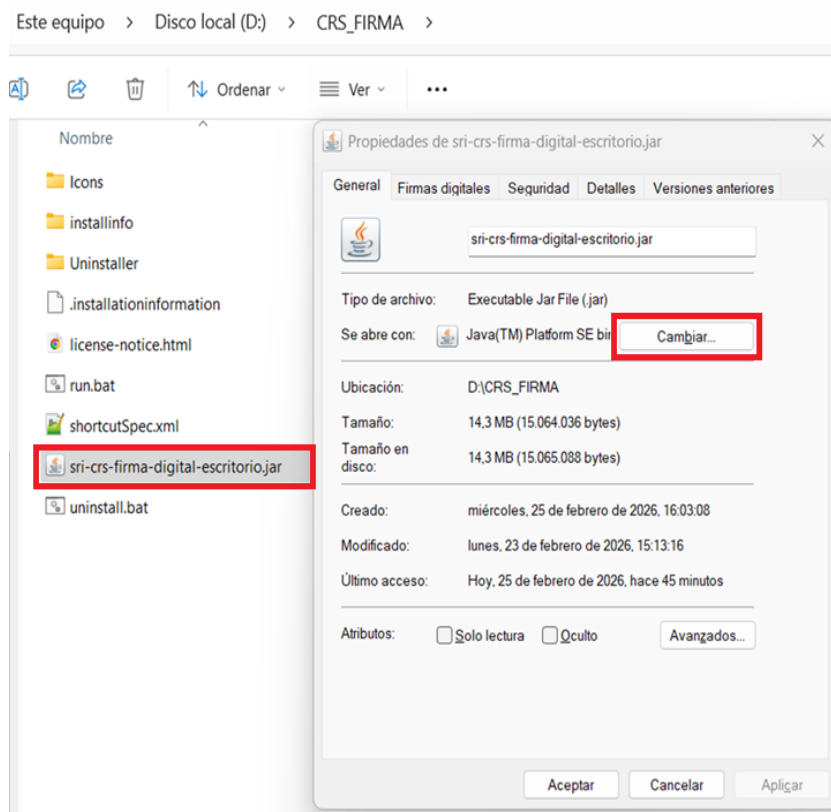
Nro.	Entidad de certificación	Versión 1
1	ANFAC Autoridad de Certificación Ecuador C.A.	X
2	Appfirmas S.A.	X
3	Argosdata Certificación de Información y Servicios Relacionados S.A.S	X

4	Banco Central del Ecuador	X
5	Consejo de la Judicatura	X
6	Datilmedia S.A.	X
7	Letmi Ecuador S.A.	X
8	Security Data Seguridad en Datos y Firma Digital S.A.	X
9	Uanataka Ecuador S.A.	X

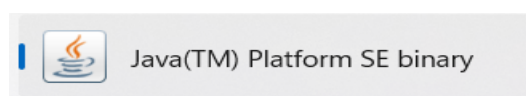
1.8. Consideraciones sobre la aplicación de escritorio

Si el instalador no se ejecuta automáticamente se debe abrir el ejecutable, para ello se debe realizar lo siguiente:

- Hacer clic derecho sobre el archivo **“sri-crs-firma-digital-escritorio.jar”** se encuentra en la carpeta **“CRS_FIRMA”**, luego escoger la opción **“Propiedades”**. Posteriormente, en el apartado **“Se abre con”**, escoger la opción **“Cambiar”**.



- Escoger el programa **“Java Platform SE binary”**.



Importante: El proceso de firma tiene un consumo importante de CPU y memoria que se incrementa acorde a la cantidad de información contenida en el archivo que se cargará; por tal motivo, se recomienda tener en cuenta las características físicas de los equipos en los que se ejecuta dicho proceso.

A continuación, se detallan los recursos necesarios del equipo para la utilización de la aplicación de escritorio de firma digital del Anexo CRS:

Tabla Nro. 2
Tipo de archivos cargados conforme su tamaño promedio y peso

Tipo de archivo XML cargado	Tamaño promedio del archivo	Memoria RAM* promedio registrado en las pruebas	Mínimo Memoria RAM* total referencial sugerida
Muy grande	514 MB	6.7 GB	10 GB
Medio grande	308 MB	4 GB	6 GB
Grande	102 MB	1.3 GB	4 GB
Mediano	21 MB	350 MB	4 GB
Pequeño	212 KB	100 MB	2 GB
Cero	10 KB	100 MB	2 GB

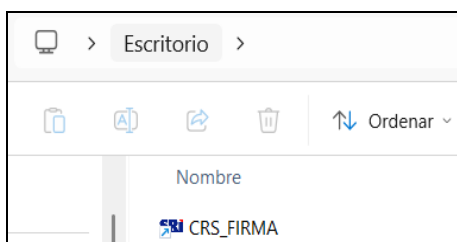
* **Memoria RAM**, también denominada "memoria de acceso aleatorio" se utiliza como memoria de trabajo para los programas, el sistema operativo y el software.¹

Importante: no se requiere firma digital para un archivo con código CRS703 cuando se utilice el botón "**Carga en cero**", caso contrario, el archivo con código CRS703 debe contener firma digital.

2. Proceso para firmar el Anexo de Cuentas Financieras de No Residentes – Anexo CRS

Para ejecutar la herramienta instalada puede acceder a través de las siguientes opciones:

- Acceso directo al archivo ejecutable que se genera en la carpeta Escritorio.

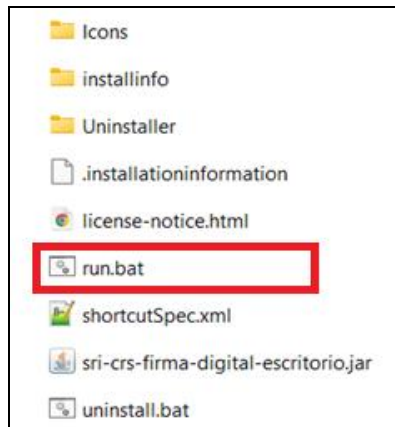


- Acceso directo en el menú de aplicaciones con el nombre: **CRS_FIRMA**.

¹ <https://www.ciset.es/glosario/464-memoria-ram>



- Archivo ejecutable que se encuentra en la carpeta instalada “\CRS_FIRMA\run”.



A continuación, se desplegará el aplicativo con la siguiente pantalla:

SRI Versión 3.0.0

Herramienta de firma digital del Anexo CRS

Certificado de firma Contraseña

Documento

Datos del certificado

RUC del firmante Entidad certificadora

Fecha emisión Fecha caducidad

Datos

Como primer paso se debe cargar el certificado digital con el que se firmará el Anexo CRS, para el efecto, se seguirán los siguientes pasos:

- Hacer clic en el botón **“Seleccionar certificado”**, luego escoger el certificado de firma con formato: “.p12” o “.pfx” correspondiente a una de las entidades de certificación indicadas en el numeral 1.7 del presente documento.
- Colocar la clave del certificado de firma en la opción **“Contraseña”**.
- Hacer clic en el botón **“Seleccionar documento”** y escoger el archivo XML que será firmado digitalmente.
- Firmar el documento haciendo clic en el botón **“Firmar”**.

The screenshot shows the 'Herramienta de firma digital del Anexo CRS' interface. At the top left is the SRI logo and at the top right is 'Versión 3.0.0'. The main title is 'Herramienta de firma digital del Anexo CRS'. Below the title, there are two sections: 'Certificado de firma' and 'Documento'. In the 'Certificado de firma' section, there is a 'Seleccionar certificado' button, a file icon with 'P12' and the filename '1791947096001-Prueba123.p12', and a 'Contraseña' field with a masked password. In the 'Documento' section, there is a 'Seleccionar documento' button, a file icon with 'XML' and the filename 'ARCHIVO CRS PRUEBAS.xml', and a green 'Firmar' button. Below these sections is a 'Datos del certificado' section with a table of fields: 'RUC del firmante', 'Entidad certificadora', 'Fecha emisión', and 'Fecha caducidad'. At the bottom left of this section is a 'Datos' label.

- Verificar que el proceso de firma sea exitoso, si es así se visualizará el mensaje “La firma electrónica se realizó con éxito” y, en la parte inferior de la pantalla se detallará tanto el RUC del firmante, el nombre de la entidad certificadora, así como la fecha emisión y la fecha de caducidad.

Herramienta de firma digital del Anexo CRS

✓ La firma electrónica se realizó con éxito.

Certificado de firma

Seleccionar certificado

Contraseña

Documento

Seleccionar documento

Datos del certificado

RUC del firmante

1791947096001

Entidad certificadora

Nombre de la entidad certificadora

Fecha emisión

24-12-2025 15:38:00

Fecha caducidad

23-12-2029 15:38:00

3. Descripción esquema firma electrónica

Para firmar cada archivo XML del anexo CRS, bajo el estándar de firma digital de documentos XML: XAdES(XAdES-BES), cada archivo con formato .xml tendrá dentro de su estructura la firma digital y constituirá un XML firmado válido.

La estructura del formato básico de firma digital del Anexo CRS se adecua a las especificaciones definidas en XAdES-BES que incluyen los campos que se describen en la tabla a continuación:

Tabla Nro. 3
Especificaciones técnicas del estándar de firma

Descripción	Especificación	Documentación técnica relacionada
Estándar de firma	XadES_BES	http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2/ts_101903v010302p.pdf
Versión del esquema	1.3.2	http://uri.etsi.org/01903/v1.3.2#
Codificación	UTF-8	
Tipo de firma	ENVELOPED	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature

La firma digital del Anexo CRS se considera un nodo más a añadir en el archivo XML.

El nivel de seguridad en la firma digital está ejecutado sobre cuatro partes de la trama de datos:

1. Todos los elementos o nodos que conforman el XML.
2. Se debe utilizar un certificado cuyo propósito sea de firma digital.

3. Los elementos de firma ubicados en el contenedor **“SignedProperties”**.
4. El certificado digital con el que se ha firmado incluido en el elemento **“KeyInfo”**.

Es necesario utilizar el elemento ds: KeyInfo, conteniendo el certificado firmante codificado en base64. Además, dicha información precisa ser firmada con objeto de evitar la posibilidad de sustitución del certificado.

Cada XML deberá incorporar la firma digital en formato XAdES-BES, misma que se puede realizar con librerías destinadas para el efecto. El SRI utilizó el siguiente set de librerías para incorporar y validar la firma:

- Librería URL
- Xades4J <https://github.com/luisgoncalves/xades4j>

Las especificaciones técnicas relacionadas al algoritmo de encriptación son:

- Algoritmo de Firmado: RSA-SHA256
- Esquema: <http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#sha256>
- Longitud de clave: 2048 bits.