



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

# Ministerio de Seguridad

Subsecretaría de Seguridad Ciudadana y Orden Público

Dirección General de Seguridad Privada  
y Custodia de Bienes

## PROCEDIMIENTO DE USUARIO

### VERIFICACIÓN DE FIRMAS DIGITALES (ADOBE ACROBAT READER)

Versión 2.0 Febrero 2024

PREPARO:	REVISO:	APROBO:
GERENCIA OPERATIVA DE TECNOLOGÍA Y CONTROL	STAFF DE LA AR	DIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD PRIVADA DR. IGNACIO A. COCCA



## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

### *Indice*

Introducción / Digesto.....	2
Descarga e instalación del Software de Adobe Acrobat Reader .....	2
Configuración para la certificación de Firmas Digitales.....	5

### **Introducción / Digesto**

La verificación de una firma digital es un procedimiento estandarizado internacionalmente. Para ello, existen varios productos software que cumplen con el procedimiento. Entre ellos, uno de los más accesibles, es Adobe Acrobat Reader.

Con independencia del software que se utilice, es imprescindible la instalación del Certificado Raíz del cual depende la firma que se desea verificar.

El proceso de verificación, determina: a) Cuál es el Certificado Digital que ha firmado, b) Si el documento ha sido modificado después de su firma, c) Si el Certificado Digital utilizado se encontraba Revocado al momento de la firma y d) Que el Certificado Digital se encontraba vigente al momento de la firma.

Para la verificación de las firmas se necesita:

- ✓ Un documento Firmado Digitalmente (Apto psico-físico, Solicitud de trámites, etc).
- ✓ Haber descargado e instalado el Software de Adobe Acrobat Reader.
- ✓ Haber configurado el Software para la certificación.

**Nota:** El Software de Adobe es compatible con el Sistema Operativo de Windows y MAC OS Intel (a partir de 10.6.4).

La certificación de las firmas se realiza de forma local y se pueden obtener los datos del firmante en el documento. La Firma Digital se encuentra regulada en la Ley 25.506.



## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

### Descarga del Software de Adobe Acrobat Reader

La descarga, se realiza mediante un Navegador de Internet (Chrome, Internet Explorer, Mozilla FireFox, etc.). Debe tenerse en cuenta que no todos los navegadores se comportan de la misma manera.

En esta guía se utilizó el Navegador Google Chrome.

Para descargar el software de Adobe, debe ingresar al link:

**<https://get.adobe.com/es/reader/>**

Adobe Acrobat Reader DC

Versión 2019.010.20098  
Requisitos del sistema

Windows 10, Español  
¿Tiene un idioma o sistema operativo diferentes?

Instalación de la extensión de Acrobat Reader para Chrome  
Más información

**Ofertas opcionales**

Sí, instalar la utilidad gratuita **McAfee Security Scan Plus** para comprobar el estado de seguridad de mi PC. No modificará programas ni opciones de configuración del PC existentes.  
Más información

Sí, quiero instalar **McAfee Safe Connect** para garantizar la privacidad y la seguridad de mi información personal y mis actividades en línea con un solo toque.  
Más información

**Términos y condiciones:**

Al hacer clic en el botón "Instalar ahora", acepta la instalación automática de las actualizaciones de Adobe Acrobat Reader DC y la extensión de Acrobat Reader para Chrome (cuando proceda), así como el [Acuerdo de licencia de software de Adobe](#).

Nota: Su software antivirus debe permitir la instalación del software.

**Instalar ahora**  
Tamaño total: 156 MB

Es opcional tildar "Instalación de la extensión de Acrobat Reader para Chrome", por defecto se encuentra con la tilde, (o cualquier navegador que se esté utilizando).

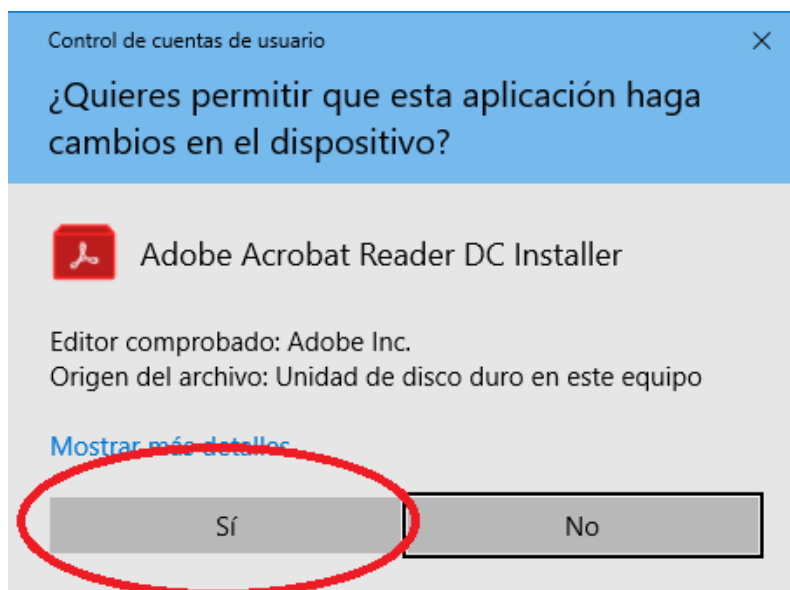
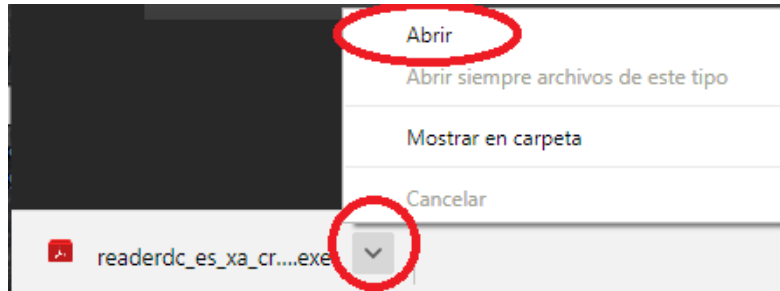
Por recomendación, destildar las ofertas opcionales de McAfee para proceder con la descarga sin extras.

Una vez configuradas las opciones de instalación, clicar en el botón



### Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

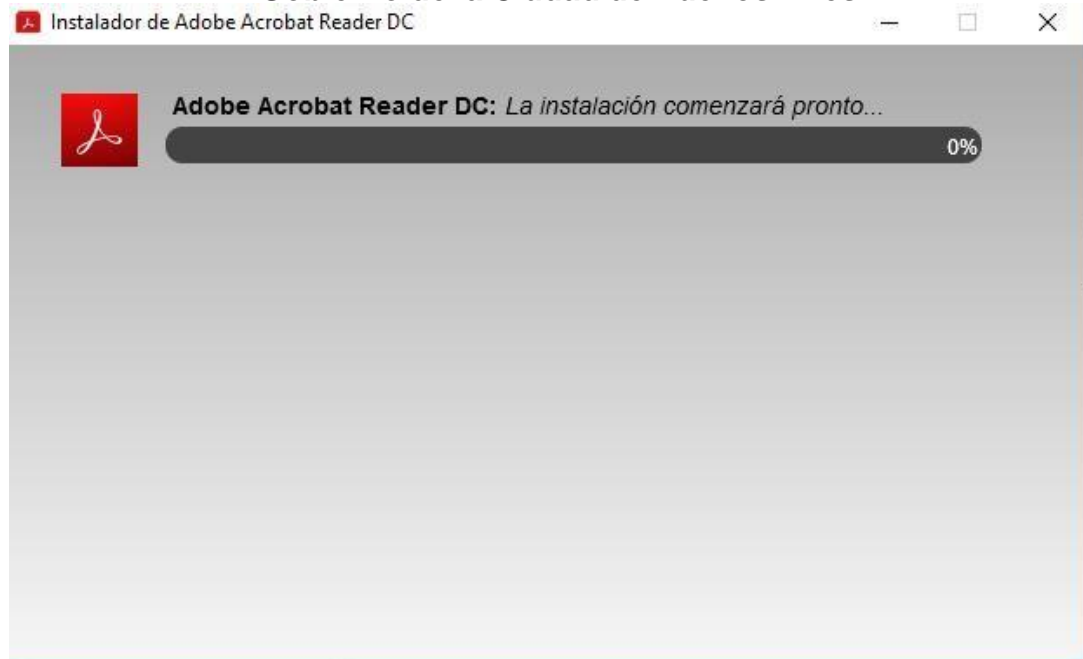
"Instalar ahora". Al hacerlo, se procederá la descarga de un archivo que hay que ejecutar de la siguiente manera:



Una vez que se permite a la aplicación que realice cambios en el equipo, debe esperar que la siguiente ventana haga su trabajo:



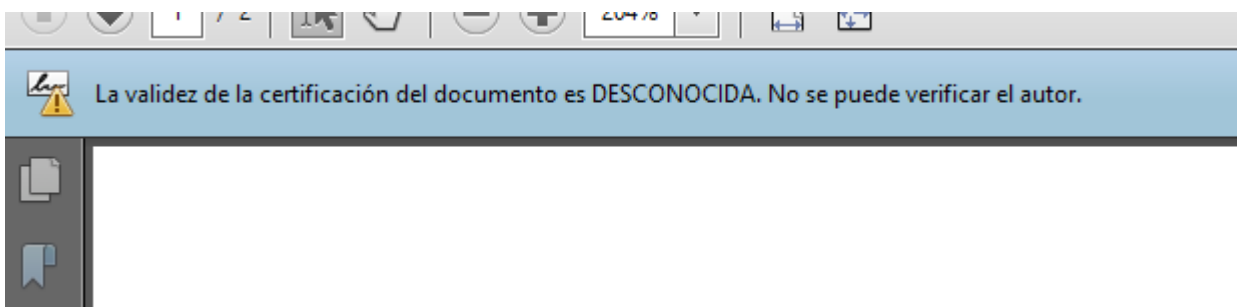
## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires



### Configuración para la certificación de Firmas Digitales

Una vez finalizada la instalación, proceder a iniciar el programa.

En el programa, se puede visualizar en la parte superior que la firma digital, no se encuentra validado por ende, la firma no será de confianza.



Para cambiar este estado, se debe entrar en el panel de firma,

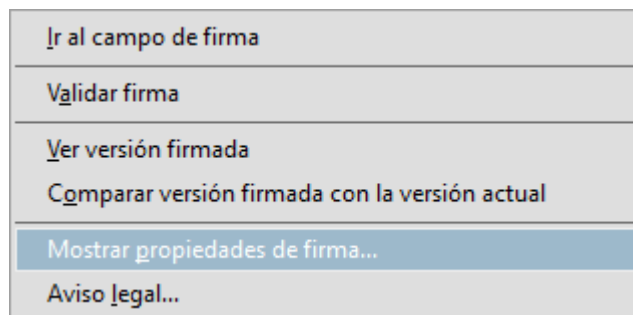


## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires



En él, con click derecho para abrir el menú contextual, y seleccionar

### Mostrar propiedades de firma...



En el mismo podemos visualizar que la validez **DESCONOCIDA**, la **Hora de Firma**, así como también, que el documento **no se ha modificado desde que fue certificado** y que **el certificados especificó que se permite rellenar el formulario y firmarlo, pero NO REALIZAR NINGÚN OTRO CAMBIO.**



## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Propiedades de la firma



Documento se ha certificado, la validez es **DESCONOCIDA.**

Hora de firma: 2019/04/26 12:30:52 -03'00'

Motivo: Testing TCPDF

Ubicación: Office

### Resumen de validez

Documento no se ha modificado desde que fue certificado.

El certificador especificó que se permite rellenar el formulario y firmar el documento, pero no realizar ningún otro cambio.

El certificado del firmante ha sido emitido por una autoridad de certificados en la que no se ha confiado para la emisión de certificados con fines de certificación de documentos PDF.

La hora de la firma procede del reloj del equipo del firmante.

La firma se validó a partir de la hora de firma:  
2019/04/26 12:30:52 -03'00'

### Información de firmante

La ruta desde el certificado del firmante a un certificado del emisor se creó correctamente.

No se realizó la comprobación de revocación.

[Mostrar certificado de firmante...](#)

Propiedades avanzadas...

Validar firma

Cerrar



## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Para validar el certificado, entrar en la opción **Mostrar certificado de firmante...** Lo mas importante es quien emitió el certificado, desde cuando y hasta cuando es válido el mismo. Seleccionar el certificado a la izquierda.

Visor de certificados





Este cuadro de diálogo le permite ver los detalles del certificado y toda su cadena de emisión. Los detalles corresponden a la entrada seleccionada. Se están mostrando varias cadenas de emisión porque ninguna de ellas se emitió por un anclaje de confianza.

Mostrar todas las rutas de certificación encontradas

BA ROOT CA <ac@buenosain

Resumen Detalles Revocación Confianza Normativas Aviso legal

Ministerio de Justicia y Seguridad


Emitido por: GCBA ROOT CA <ac@buenosaires.gob.ar>  
GCBA

Válido desde: 2019/04/25 15:14:34 -03'00'

Válido hasta: 2021/04/24 15:14:34 -03'00'

Uso deseado: Firmar transacción, Firmar documento, Codificar claves, Codificar documento, Cifrar sólo, Descifrar sólo, Acuerdo de clave, Autenticación de cliente, Protección de correo electrónico, TimeStamping, Documentos auténticos de Acrobat

Exportar...

 La ruta del certificado seleccionado es válida.

Las comprobaciones de validación de ruta se realizaron a partir de la hora de firma:  
2019/04/26 12:30:52 -03'00'  
Modelo de validación: shell

Aceptar

En la solapa de **Confianza**, se debe **Agregar a certificados de confianza**.





## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Una vez abierta la ventana, aceptar para agregar el certificado a los de confianza:

Importar configuración de contactos ✕

**Detalles del certificado**

Asunto: GCBA ROOT CA <ac@buenosaires.gob.ar>

Emisor: GCBA ROOT CA

Uso: Firmar transacción, Firmar certificado (autoridad del certificado, CA), Firmar lista revocación certificados (CRL)

Caducidad: 28/12/2023 22:12:21

**Confianza**

El certificado utilizado para firmar un documento debe estar designado como anclaje de confianza o tener como origen de cadena un anclaje de confianza para que la validación de la firma se realice correctamente. La comprobación de revocación no se realiza en un anclaje de confianza ni en uno superior a él.

Utilizar este certificado como raíz de confianza

Si la validación de firma se realiza correctamente, confíe en este certificado:

- Documentos o datos firmados
- Documentos certificados
  - Contenido dinámico
  - JavaScript privilegiado incrustado
  - Operaciones privilegiadas del sistema (red, impresión, acceso a archivos, etc.)


Ayuda Aceptar Cancelar



## Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Una vez terminado el progreso de la ventana, finaliza. Ahora el software puede determinar que las firmas emitidas con el certificado del Ministerio de Justicia y Seguridad son de confianza.



Certificado por , Ministerio de Justicia y Seguridad, certificado emitido por GCBA ROOT CA.