

NOMBRE:Sandra Choque Garnica

## LAB 5 CIFRADO ASIMETRICO

The screenshot displays a Windows desktop environment. The top portion shows a web browser window with the address bar indicating a PDF file path: `C:/Users/HP/Downloads/CERTIFICACIÓN%20DE%20CAPACITACIÓN%20COMO%20AGENTE%20CENSAL%20-%20QgtovQrs7DZOflLe%20(1).pdf`. The PDF document is titled "CENSO 2024" and is a certificate from the Instituto Nacional de Estadística y la Escuela de Gestión Pública Plurinacional (INE y EGPP) of Bolivia. It certifies Sandra Choque Garnica for her participation in the "Curso de Capacitación de Agente Censal" (Agent Census Training Course) with a 16-hour academic load, for the 2024 Population and Housing Census. The certificate includes logos for INE, CENSO 2024, Bolivia, and EGPP, along with signatures of the General Directors and a QR code for verification. A green checkmark is placed on the right side of the certificate.

Below the PDF window, another web browser window is open to the URL `products.aspose.app/pdf/es/hash-generator/sha1`. This is the Aspose PDF Hash Generator interface. It shows the selected file: `CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN COMO AGENTE CENSAL - QgtovQrs7DZOflLe (1).pdf`. Below the file name are buttons for "Elegir archivo" (Choose file), "Elegir desde Google Drive" (Choose from Google Drive), "Elegir desde Dropbox" (Choose from Dropbox), and "Introducir Url" (Enter URL). A green "Generar hash" (Generate hash) button is at the bottom. A green checkmark is also present on the right side of this interface.

Both windows have a small floating menu open on the right side with the text "sandra choque garnica". The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, task view button, and several application icons, including the Start menu, search, task view, and various apps like Edge, File Explorer, and Word. The system tray shows the date and time as 07:06 on 11/4/2025.

ASPOSE

Products Support Websites About

El hash se ha generado correctamente

DOWNLOAD

Enviar resultado a:

Generar un hash para otros documentos Cloud API

Nombre del archivo	Picadillo	Copie todo
CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN COMO AGENTE CENSAL - QgtovQrs7DZOjLe (1).pdf	6B8AC12F21999BE361A3A9CB006FBEDB14D40772	Copiar

Enviar resultado a: email@domain.com

Activar Windows

Ve a Configuración

Windows (CRLF) UTF-8

07:08 11/4/2025

**Certificado 1: hash generado: 6B8AC12F21999BE361A3A9CB006FBEDB14D40772**

## **CERTIFICADO 2**

cómo obtener ayuda en windows

CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN

CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN

Archivo | C:/Users/HP/Downloads/CERTIFICACIÓN%20DE%20CAPACITACIÓN%202.pdf

Dibujar

Preguntar a Copilot

1 de 1

El Instituto Nacional de Estadística y la Escuela de Gestión Pública Plurinacional

**CONFIERE EL PRESENTE CERTIFICADO A:**

**SANDY GAR**

Por haber participado del Curso de Capacitación de Agente Censal, con una carga de 16 horas académicas, para la realización del Censo de Población y Vivienda 2024.

**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO**  
Instituto Nacional de Estadística - INE  
Ministerio de Planificación del Desarrollo

**DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO**  
Escuela de Gestión Pública Plurinacional - EGPP  
Ministerio de Educación

**IMPORTANTE:** El presente certificado fue generado electrónicamente con el C2: 8507099, y no necesita legalización alguna. **El INE y EGPP, no realizarán legalizaciones.**

Puede verificar su autenticidad escaneando el QR impreso con un dispositivo compatible, e ingresar a la siguiente URL:  
[https://certsp2024.ine.gob.bo/verificar\\_certificado/QgtovQrs7DZOjLe](https://certsp2024.ine.gob.bo/verificar_certificado/QgtovQrs7DZOjLe)

Activar Windows

Ve a Configuración

Windows (CRLF) UTF-8

07:16 11/4/2025

The screenshot shows the ASPOSE Online SHA1 Hash Generator interface. The main area displays a file upload section with a dashed box for the file. Below the box are buttons for 'Elegir archivo', 'Elegir desde Google Drive', 'Elegir desde Dropbox', and 'Introducir Url'. A green button labeled 'Generar hash' is prominent. Below this, a message states 'El hash se ha generado correctamente' (The hash has been generated correctly). A green 'DOWNLOAD' button is visible. Below the download button, there is a section for 'Enviar resultado a:' (Send result to:) with a text input field containing 'email@domain.com' and a green 'Enviar' button. At the bottom, there is a feedback section with a text input field and a green 'Enviar comentarios' button.

A Windows File Explorer window is open, showing the file path 'C:\Users\user\Desktop\CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN 2.pdf' and the generated hash '6801E090B73D0858E1DCC2995989BD3FAFD58C81'. The file is named 'CERTIFICACIÓN DE CAPACITACIÓN 2.pdf' and the hash is '6801E090B73D0858E1DCC2995989BD3FAFD58C81'.

**Certificado 2: hash generado: 6801E090B73D0858E1DCC2995989BD3FAFD58C81**

Nombre del Participante	Código del Certificado	Hash SHA1
SANDRA CHOQUE GARNICA	Cert-001	6B8AC12F21999BE361A3A9CB006FBEDB14D40772
SANDY GAR	Cert-002	6801E090B73D0858E1DCC2995989BD3FAFD58C81

**SOLUCION:**

- Después de generar cada certificado en PDF, utilizas la herramienta web para crear un hash SHA1 de ese archivo PDF.  
(El hash es una cadena única basada en el contenido del archivo).
- Guardas ese hash junto con el nombre del participante en una lista pública (por ejemplo, en tu sitio web o en una hoja de cálculo compartida).
- Cuando alguien reciba un certificado, puede entrar al mismo sitio web, subir el certificado y comparar el hash SHA1 generado con el que publicaste.
- Si el hash es idéntico, el certificado es auténtico y no ha sido modificado.
- Si el hash es diferente, entonces el archivo fue alterado.

