



## **ENSAYO**

*Nombre del Alumno:*

**KARLA ALEJANDRA CADENA MAZA.**

*Nombre de la Materia*

**PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CON  
HOJA DE CÁLCULO.**

*Nombre del profesor*

**EVELIO CALLE PÉREZ.**

*Nombre de la Licenciatura*

**PSICOLOGIA**

*Cuatrimestre*

**TERCERO**

**Pichucalco Chiapas**

**11 de abril de 2023**

## INTRODUCCION

La automatización es base para todos los proceso actuales, y una macros es elemental para el correcto uso de Excel porque es un conjunto de instrucciones escritas utilizando un lenguaje de programación de computadoras con la finalidad de llevar a cabo un trabajo automático que hecho de forma manual toma tiempo y esfuerzo o simplemente no se puede lograr a través de fórmulas de Excel.

El lenguaje de programación con el cual se elaboran las macros de Excel se llama Visual Basic para Aplicaciones, conocido también por sus siglas en inglés como VBA.

## UNIDAD IV - ACCESO A FUNCIONES EXTERNAS

Una macro es una acción o un conjunto de acciones que se puede ejecutar todas las veces que desee. Cuando se crea una macro, se graban los clics del mouse y las pulsaciones de las teclas. Después de crear una macro, puede modificarla para realizar cambios menores en su funcionamiento.

Para automatizar una tarea repetitiva, puede grabar una macro con la grabadora de macros de Microsoft Excel. Imagínese que tiene fechas con formatos aleatorios y quiere aplicarles un único formato. Una macro podría hacerlo. Puede grabar una macro aplicando el formato que quiera y, luego, reproducir la macro siempre que sea necesario.

Al grabar una macro, la grabadora de macros graba todos los pasos en código de Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Estos pasos pueden incluir acciones como escribir texto o números, hacer clic en celdas o comandos de la cinta o de los menús, dar formato a celdas, filas o columnas, o incluso importar datos desde un origen externo, como Microsoft Access.

Visual Basic Application (VBA) es un subconjunto del potente lenguaje de programación de Visual Basic y se incluye con la mayoría de las aplicaciones de Office. Aunque VBA le ofrece la capacidad de automatizar procesos dentro de las aplicaciones de Office y entre ellas, no es necesario conocer el código de VBA ni tener conocimientos de programación si la grabadora de macros hace lo que usted quiere.

Generalmente las personas utilizan las macros de Excel para llevar a cabo tareas repetitivas que demandan tiempo y esfuerzo si se hacen de forma manual. Otras veces se utilizan macros para llevar a cabo tareas que no pueden hacerse usando fórmulas.

El beneficio principal al usar una macro de Excel es el ahorro de tiempo y esfuerzo. Muchas personas que dominan las macros de Excel tienen una mejor posición dentro de la empresa que otras que no tienen ese conocimiento.

También se da el caso de quienes poseen buenos ingresos al trabajar como asesores independientes de Excel y realizan desarrollos de macros para empresas y particulares.

Es importante saber que, al grabar una macro, la grabadora de macros captura casi todos los movimientos que haga. Así, si comete un error en la secuencia (por ejemplo, haciendo clic en un botón en el que no quería hacer clic), la grabadora de macros lo grabará. La solución pasa por volver

a grabar toda la secuencia o modificar el código de VBA. Por este motivo, siempre que grabe algo, lo mejor es grabar un proceso con el que ya esté bastante familiarizado. Si graba una secuencia de forma sencilla, la macro se ejecutará con mayor eficacia cuando la reproduzca.

Hay algunos puntos útiles que le interesa saber sobre las macros, al grabar una macro para llevar a cabo una serie de tareas en un rango de Excel, la macro solo se ejecutará en las celdas del rango. Así, si ha agregado otra fila al rango, la macro no ejecutará el proceso en la fila nueva, sino solo en las celdas del rango.

Si ha planeado grabar un proceso largo de tareas, plantéese tener macros relevantes más pequeñas en lugar de tener una macro larga. No es necesario que solo las tareas de Excel se puedan grabar en una macro. El proceso de macros puede extenderse a otras Office y a cualquier otra aplicación compatible con Visual Basic (VBA). Por ejemplo, puede grabar una macro en la que primero actualice una tabla en Excel y, después, abrir Outlook para enviarla por correo electrónico a una dirección de correo electrónico.

Para ejecutar una macro que hemos creado anteriormente debemos seguir los siguientes pasos:

- Abrir el cuadro de diálogo de Macros. Bien haciendo clic sobre el icono de «ver macros» de la ficha Desarrollador o bien utilizando la combinación de teclas Alt + F8.
- Finalmente, una vez abierto el cuadro de Macros seleccionamos la macro que queremos ejecutar y pulsamos sobre el botón Ejecutar.

Cada vez que hacemos una modificación a un libro e intentamos cerrar Excel, obtendremos una notificación en pantalla preguntándonos si queremos guardar los cambios efectuados.

Aunque dicho recordatorio es muy conveniente, podría impedirnos cerrar Excel automáticamente ya que la hoja de cálculo se quedará esperando la aprobación del usuario en pantalla para guardar los cambios.

Hagamos un ejemplo para entender el problema al que me refiero. Insertaré un botón ActiveX en la hoja del libro que tengo abierto en este momento (Desarrollador > Controles > Insertar) y el objetivo del botón será colocar la fecha y hora actual en la celda A1 y posteriormente cerrar Excel.

Todos los usuarios habituales de Excel nos hemos encontrado en más de una ocasión ejecutando la misma acción, o la misma serie de acciones, una y otra vez. Esas acciones repetidas se pueden automatizar a través de una macro, una serie de comandos que se almacenan en un lugar especial de Excel de forma que siempre que necesitas ejecutarlas estarán disponibles. Y entre las funciones de

las macros están abrir los libros de Excel, algo muy útil cuando tenemos que abrir varios libros de Excel a la vez.

En Excel, puede cambiar la configuración de seguridad de macros para controlar qué macros se ejecutan y en qué circunstancias cuando se abre un libro. Por ejemplo, puede permitir que se ejecuten las macros en función de si tienen una firma digital emitida por un programador de confianza.

En Excel 2003, las macros de VBA solo se pueden ejecutar si la opción Confiar en todas las plantillas y complementos instalados (en Excel 2003, la pestaña Editores de confianza en el cuadro de diálogo Seguridad) está seleccionada y las macros (firmadas o no) se almacenan en una carpeta de confianza específica en el disco duro del usuario.

Si no se cumplen todas estas condiciones, no se podrán ejecutar macros de VBA con una configuración de seguridad muy alta en Excel 2003.

## CONCLUSIÓN

Una macro de Excel es una serie de instrucciones escritas mediante un lenguaje de programación. Estas instrucciones sirven para ejecutar una tarea de Excel de forma automática, trayendo un ahorro de tiempo y trabajo considerable.

Las macros pueden ser creadas mediante la grabadora de macros de Excel o las puedes crear desde cero cuando tienes conocimientos del lenguaje Visual Basic y de la estructura interna de Excel conocida como biblioteca de objetos de Excel.

## BIBLIOGRAFÍA

<https://learn.microsoft.com/es-es/office/client-developer/excel/worksheet-references>