



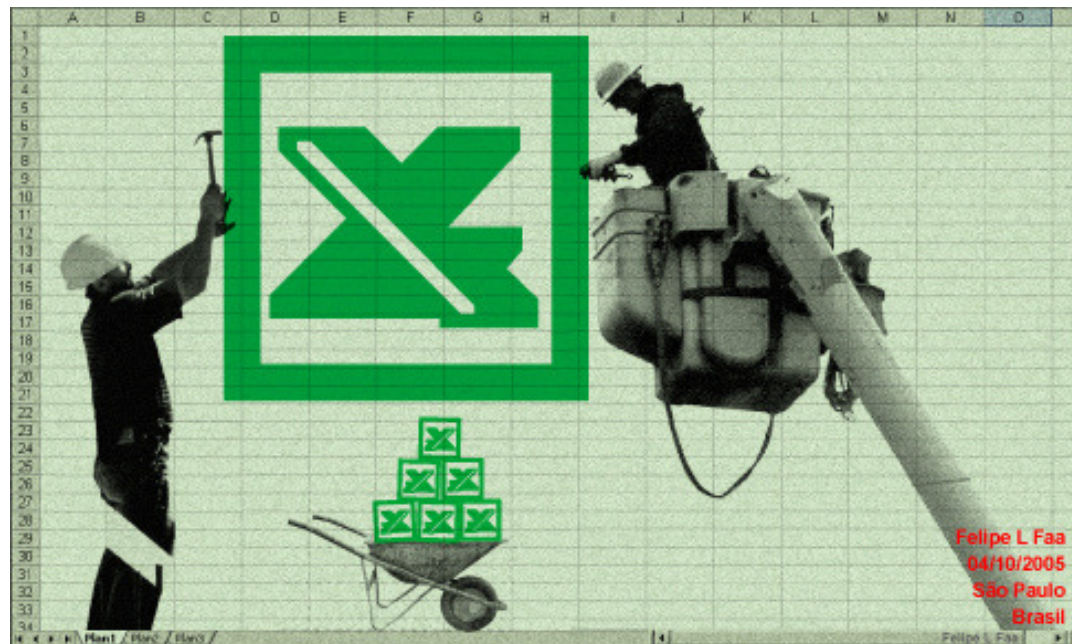
**ACTUARY HUNTERS**

capacity without limits

Microsoft Excel 2007



# MACROS EN EXCEL CON VISUAL BASIC



Las Macros son una serie de comandos y funciones que se graban en el lenguaje de programación de Visual Basic, las cuales se almacenan para su uso posterior.

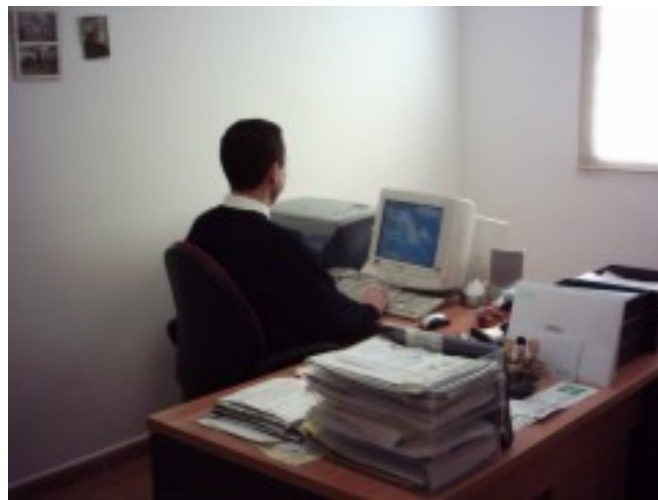
Excel proporciona un entorno de programación para crear o editar macros que aceleren las tareas rutinarias para posteriormente ser asignadas a objetos gráficos o botones.



El participante programara tareas repetitivas personalizadas utilizando macros y aplicaciones con elementos de Visual Basic.

## Perfil de Ingreso

El curso está dirigido a actuarios y/o personas interesadas en automatizar tareas y crear aplicaciones de uso constante.



El curso se desarrollará alrededor de una aplicación que contenga todos los elementos del temario, los cuales se irán revisando en el orden que se necesiten.

## Dinámica

El curso se realizará en un ambiente práctico, de manera que es importante que los participantes puedan llevar una laptop.



## **Luis Enrique Serrano Gutiérrez**

Egresado de la carrera de Actuaría, en la facultad de Ciencias de la UNAM.

Actualmente se desempeña como Técnico Académico e imparte clases en la Facultad de Ciencias de la UNAM, en donde cuenta con más de 10 años de experiencia en la administración de servidores y estaciones de trabajo, al mismo tiempo que ha impartido cursos como: Geometría Analítica 1, Computación 1, Programación 1, Programación 2, Análisis Numérico 1, etcétera.

Actualmente cuenta con conocimientos en Postgresql, MySQL, MS Access, SQL Server, Oracle, Linux, Matlab, Scilab, Octave, Maple, Statistica, Mathematica, por mencionar algunos de sus conocimientos Técnicos

### 1. Introducción

- 1.1. Características generales de una macro.
- 1.2. Libros y hojas de cálculo.
- 1.3. Celdas y rangos.
  - 1.3.1. Ubicación de celdas: referencias absolutas y relativas.
  - 1.3.2. Manejo de celdas: celda activa y rangos.

### 2. Grabar Macros

- 2.1. Estudio y modificación del código generado por la grabadora de macros.

### 3. Barra de herramientas Controles

3.1. Controles: etiqueta, cuadro de grupo, botón, casilla de verificación, botón de opción, cuadro de lista, cuadro de lista combinado, barra de desplazamiento, control de número.

3.2. Propiedades

3.3. Eventos

3.4. Código

### 4. Estilos de programación en Visual Basic para Aplicaciones

4.1. Programación orientada a objetos

4.1.1. Revisión de los objetos de uso común: Application, Chart, Dialog, Error, Graphic, ListColumn, ListRow, Name, Range, Query Table, Shape, TextFrame, Window, Workbook, Worksheet, WorksheetFunction.

4.1.1.1. Propiedades: Application, Name, Parent, Path, Sheets, Worksheets, Cell, ActiveCell, Columns, Name, Rows, ActiveWindow, ActiveWorkbook, NewWorkbook, With.

### 4.2. Programación orientada a eventos

4.2.1. Revisión de los eventos de uso común: Activate, BeforeClose, BeforeRefresh, BeforeSave, Calculate, Deactivate, GotFocus, MouseUp, MouseMove, NewSheet, NewWorkbook, Open, Select, SelectionChange, SheetActivate, SheetCalculate, SheetChange, SheetDeactivate, WorkbookActivate, WorkbookBeforeClose, WorkbookBeforePrint, WorkbookBeforeSave, WorkbookDeactivate, WorkbookNewSheet, WorkbookOpen.

### 4.3. Instrucciones:

## 5. Elementos de programación

5.1. Variables, tipos de datos, arreglos y matrices.

5.2. Operadores lógicos

5.3. Operadores relacionales

5.4. Instrucciones condicionales: If, If Else, If ElseIf, Select Case

5.5. Instrucciones de repetición: For Next, For Each, Do While, Do Until, Do Loop.

5.6. Verificación de tipos de datos y tipos de variable: VarType, TypeName, IsNumeric, IsArray, IsEmpty, IsDate, IsError, IsNothing, IsReference, IsObject, IsMissing, IsNull.

5.7. Cuadros de dialogo: MsgBox, InputBox

5.8. Manejo de errores

## 6. Editor de Visual Basic

6.1. Explorador de proyectos.

6.2. Procedimientos, funciones y propiedades.

6.2.1. Creación de procedimientos, funciones y propiedades.

6.2.2. Llamados a procedimientos, funciones y propiedades.

6.3. Módulos

6.3.1. Exportar e importar módulos.

6.3.2. Bloque de visualización de código.

6.4. Formas

6.4.1. Controles Microsoft Forms: CheckBox, ComboBox, CommandButton, Frame, Image, ListBox, MultiPage, OptionButton, ScrolBar, SpinButton, TabStrip, TextBox, ToggleButton.

## ...Temario

- 6.4.2. Controles adicionales Microsoft: Date and Time Picker, Flat ScrollBar, ImageComboBox, ImageList, ListView, Office Chart, Office RefEdit, Spreadsheet, ProgressBar, StatusBar, TabStrip, UpDown.
- 6.5. Uso del depurador de Visual Basic para Aplicaciones en la búsqueda de errores lógicos.
  - 6.5.1. Modos de ejecución. Paso a paso por: instrucciones, procedimientos y para salir. Ejecutar hasta el cursor
  - 6.5.2. Inspecciones:
    - 6.5.2.1. Agregar y modificar inspecciones.
    - 6.5.2.2. Inspección rápida
  - 6.5.3. Puntos de interrupción

# Información general del curso

## Macros en Excel

- Duración:  
27 horas
- Lugar:  
Heriberto Frias No. 309 A Col. Narvarte  
Del. Benito Juárez, México, D.F.
- Horario:  
Sábados de 8:00 a 11:00 horas
- Inicio:  
Sábado 24 de Julio de 2010



### Inversión

\$ 3,999 pesos público en general.

(Si se requiere factura INVERSION + IVA)



### Descuentos

✓ \$800 Si estas registrado en [Actuary Hunters](#).

✓ \$400 Si pagas antes del 30 de Junio.

✓ \$400 Por cada amigo que invites.

✓ \$400 A maestros y estudiantes con credencial vigente.

✓ \$400 Si has tomado algún otro curso en [Actuary Hunters](#).

(Descuento máximo \$1,200 pesos)

**Puedes apartar tu lugar con \$1,000 pesos y el resto liquidarlo antes de que comience el curso.**

**Cupo limitado**

1. Realizar el pago mediante cualquiera de las siguientes tres opciones:
  - a. Por internet vía PayPal en nuestra página [www.actuaryhunters.com](http://www.actuaryhunters.com)
  - b. Con tarjeta de crédito.
  - c. Vía depósito bancario a alguna de las siguientes cuentas bancarias:

Banco Santander  
Cuenta: 60-53490331-8  
Clave: 014180605349033188  
A nombre de: Juana Nolzco Zavala

Cuenta Bancaria  
Banco: Bancomer  
No. 1440893595  
Clave: 012180014408935956  
A nombre de: Alejandro Carrillo Nolzco.

Banco: Banamex  
Sucursal: 4641  
Cuenta: 0088665  
Clave: 002180464100886659  
A nombre de: Felipe Carrillo Vega.

2. Enviar el comprobante de pago vía correo electrónico a [acarrillo@actuaryhunters.com](mailto:acarrillo@actuaryhunters.com) indicando el nombre completo, teléfono y datos fiscales anexando su RFC (en caso de requerir factura)
3. Una vez enviados los datos anteriores se confirmara la inscripción y depósito vía correo electrónico.
4. El reembolso solo se realizará 15 días antes de iniciar el curso y únicamente se devolverá el 70% de la inversión realizada hasta ese momento.

### Informes

Sergio Guzmán

[informes@actuaryhunters.com](mailto:informes@actuaryhunters.com)

Tels. 4329-0443

4331-9873

04455-2255-9407

04455-3717-7434

