

# Excel Avanzado



## Presentación

Excel 2016, es la hoja de cálculo más utilizada en el mundo actual no solo por su versatilidad sino porque cuenta con herramientas que ayudan a recuperar, ordenar y filtrar los datos de las tablas dinámicas con mayor rapidez. Permite interactuar con los informes de gráfico dinámico, por lo que es más sencillo filtrar datos directamente; además de permitir el manejo de operaciones matemáticas mediante una galería amplia de funciones predefinidas agrupadas por categorías, que permiten obtener resultados de acuerdo con las necesidades del usuario. Otra opción útil son las diferentes herramientas que tiene para obtener resúmenes de datos, necesarios para la toma de decisiones, así como el manejo de gráficos que mejoran la apariencia de los libros de trabajo.

Este curso tiene la finalidad de proporcionar técnicas y procedimientos enfocados a la protección de información, compartir libros, mejorar la apariencia de resúmenes y gráficas, así como integrar información de distintas fuentes y automatizar las labores más frecuentes en las hojas de cálculo. Para lograrlo, se utilizarán ejemplos reales que permitan practicar con las diferentes opciones con que cuenta Excel 2016.



## Objetivos

### General

Utilizar las opciones avanzadas que ofrece el software ofimático, para aplicarlas en la solución de problemas referidos al almacenamiento, tratamiento y presentación de la información supliendo así la necesidad del manejo de todo tipo de información en la hoja electrónica.

### Específicos

- Aprender a manejar profesionalmente Excel 2016.
- Adquirir habilidades para utilizar el Programa de forma rápida y eficaz.



- Conocer los límites de la aplicación.
- Aprender a utilizar en detalle cada una de las herramientas que contiene la Tabla Dinámica para manipular y analizar datos.
- Aprender a automatizar procesos sencillos y de mediana complejidad utilizando el grabador de macros.
- Aprender los principales conceptos de Visual Basic para poder editar y modificar sus macros.
- Conocer los conceptos fundamentales de Variables, Tipos de Datos y Constantes.



## Dirigido a

Este curso va dirigido al público en general que desee profundizar sus conocimientos en Excel 2016 para la automatización de tareas de uso frecuente, así como validar y proteger datos y elementos de la hoja de cálculo.



## Requisitos de ingreso

- Habilidades para el manejo de Internet.
- Conocimientos de ofimática básica.
- Manejo de correo electrónico.
- Nociones básicas del manejo de Excel.
- Conocimientos de funciones básicas del sistema operativo (descarga y recuperación de archivos, creación de carpetas, otros).
- Manejo básico de compresión y descompresión de archivos (Zip, rar, pdf, otros).



## Perfil de salida

Al término del curso el participante será capaz de:

- Obtener información para la toma de decisiones a partir de data histórica.
- Crear macros para automatización de cálculos y procedimientos.



## Modalidad de estudio

El curso se desarrollará bajo la modalidad de estudios:

	Semipresencial
	Presencial
x	Online



## Estructura de contenidos

A continuación se detallan los contenidos específicos en cada módulo de estudio:

### 1. Funciones especiales

- ♦ **Funciones matriciales**
  - Máximos y mínimos omitiendo 0

- Calcular máximos y mínimos con condiciones
- ◆ **Errores en fórmulas**
  - ¿Cómo comprobar errores?
  - Casos prácticos
- ◆ **Funciones para hacer búsquedas**
- ◆ **Funciones de redondeo**
  - Tipos de funciones de redondeo
- ◆ **Funciones financieras**
  - Préstamos
  - Financiación
  - Tasa de interés
  - Inversiones
- ◆ **Auditoría de fórmulas**
  - Rastrear precedentes
  - Rastrear dependientes
  - Quitar y mostrar flechas
  - Comprobación de errores
  - Evaluar fórmulas
  - Ventana Inspección
- ◆ **Opciones para el cálculo**

## 2. Tablas dinámicas

- ◆ **Qué son las tablas dinámicas**
  - Crear una tabla dinámica
  - Actualización de la tabla
- ◆ **Lista de campos**
  - Campo Valores
- ◆ **Cálculos en tablas dinámicas**
  - Mostrar valores como
  - Aplicación
- ◆ **De una base de datos a una tabla dinámica**
- ◆ **Segmentación de datos**
  - Crear una segmentación
  - Dar formato a la segmentación
- ◆ **De una tabla a una tabla dinámica**
- ◆ **Ficha Diseño**
  - Opciones de estilo
  - Estilos de tabla dinámica

## 3. Gráficos avanzados

- ◆ **Gráficos de burbujas**
  - Datos de origen
  - Crear un gráfico de burbujas

- Efecto 3D
  - ◆ **Gráficos radiales y de superficie**
    - Gráfico radial
    - Gráfico de superficie Crear gráficos
  - ◆ **Gráficos de dispersión**
  - ◆ **Líneas de tendencia**
    - Tipos de tendencia
    - Aplicación
  - ◆ **Gráficos con imágenes**
    - Ventajas de utilizar imágenes
    - **¿Cómo hacerlo?**
  - ◆ **Minigráficos**
    - Definición y características
    - Crear un minigráfico
    - Diseño
  - ◆ **Gráficos dinámicos**
    - Tablas dinámicas
    - Gráficos dinámicos
    - Crear un gráfico dinámico
    - Herramientas de gráficos dinámicos
    - 2 gráficos en 1
4. **Análisis y escenarios**
- ◆ **Análisis de sensibilidad**
    - Herramientas de análisis
  - ◆ **Buscar objetivo**
    - Aplicación
    - Ejemplo práctico
  - ◆ **Los escenarios**
    - Cómo crear escenarios
    - Modificar un escenario
    - Combinar escenarios
    - Crear un resumen de escenario
    - Diferentes escenarios
  - ◆ **Complementos**
    - Activar y desactivar complementos
    - Parámetros de Solver
    - Análisis de datos
5. **Validación de datos**
- ◆ **Validaciones**
    - Configurar validación
    - Validaciones con fórmulas
  - ◆ **Mensajes de entrada**
    - Ingresar un mensaje de entrada

- Ubicación del mensaje de entrada
- Modificar, eliminar u ocultar el mensaje de entrada
- Otros usos
- ◆ **Mensajes de error**
- ◆ **Comentarios**
  - Introducir comentarios
  - Administrar comentarios
  - Imprimir comentarios
- ◆ **Revisión e idioma**
  - Ortografía
  - Utilizar sinónimos
  - Traducción

## 6. Automatizar tareas repetidas

- ◆ Uso de macros para simplificar tareas
- ◆ Proceso de grabación
- ◆ Ejecución de una macro
- ◆ Agregar una macro a un menú
- ◆ Insertar un botón en una hoja y asignarle una macro



## Evaluación

Las herramientas de evaluación consideradas son:

Trabajo a distancia	30%
Examen on line	70%



## Certificación y aprobación

Este curso tiene una duración de 70 horas académicas, distribuidas en 45 horas on line y 25 horas de trabajo autónomo del participante.

La aprobación se realiza con el 70% como mínimo de la nota final. Al finalizar el curso se entregará un Certificado aprobatorio en **Excel Avanzado**, avalado por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).



## Cuerpo de instructores

**El centro de Educación Continua de la UTPL**, cuenta con instructores de gran experiencia en su área del conocimiento, tanto a nivel profesional como de enseñanza a nivel superior.

### Galo Castillo

- Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computación.
- Experiencia como docente investigador por 15 años en la UTPL.
- Docente de cursos virtuales Excel, Computación Básica y Avanzada.
- Líder de los Grupos de Soporte Técnico UTPL

- Cursos Especializados, Desarrollo Web y Multimedia, Sociedad Electrónica, Gestión del Conocimiento.
- Coordinador de Tecnología del Gobierno Provincial de Loja.
- Docente de Educación Secundaria en el Colegio Eugenio Espejo.
- Director de Informática del Municipio de Loja.

