



=SUM(A1:A5)  
=COUNT(A1:A5)  
=AVERAGE(A1:A5)  
=MIN(A1:A5)  
=MAX(A1:A5)  
=IF(A1>33,"P","F")



# Curso de Excel



## Introducción

En el mundo actual, impulsado por los datos, el dominio de Microsoft Excel es una habilidad indispensable para los profesionales de todas las industrias y roles. Desde la entrada y el análisis de datos básicos hasta la modelización y los informes financieros complejos, Excel permite a las personas tomar decisiones informadas, mejorar la eficiencia e impulsar los resultados empresariales. Nuestro programa de capacitación en Excel está diseñado para proporcionar a sus empleados las habilidades esenciales y las técnicas avanzadas que necesitan para sobresalir en sus funciones y contribuir al éxito de su organización.

## Situación Actual

Muchos empleados carecen de las habilidades de Excel necesarias para aprovechar al máximo las capacidades del software.

Esto puede resultar en

1. Flujos de trabajo ineficientes y pérdida de tiempo.
2. Errores en el análisis y la presentación de informes de datos.
3. Capacidad limitada para identificar tendencias e ideas.
4. Productividad reducida y eficacia en la toma de decisiones.

## Nuestra Solución

Nuestro programa integral de capacitación en Excel aborda estas necesidades al proporcionar un plan de estudios estructurado que cubre una amplia gama de temas, desde conceptos

fundamentales hasta técnicas avanzadas. El programa se divide en módulos para atender a diferentes niveles de habilidad y necesidades específicas:

- **Excel Básico/Associate:** Este módulo introduce la interfaz de Excel, las funciones básicas, la manipulación de datos, el formato y las herramientas esenciales para crear y administrar hojas de cálculo.
- **Excel Intermedio:** A partir de las habilidades básicas, este módulo cubre temas más avanzados como tablas, gráficos, filtrado y ordenamiento de datos, y gestión de libros de trabajo.
- **Excel Avanzado/Experto:** Este módulo profundiza en funciones complejas, herramientas de análisis de datos, macros, programación VBA y funciones financieras, lo que permite a los usuarios automatizar tareas, realizar análisis sofisticados y crear soluciones personalizadas.

## Clases en Vivo

Las clases en vivo pueden mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje. Aquí se explica cómo se pueden integrar en el programa de Excel:

**Instrucción Interactiva:** Las clases en vivo proporcionan una plataforma para la interacción directa con un instructor, lo que permite a los participantes hacer preguntas, obtener comentarios inmediatos y aclarar dudas en tiempo real.

**Demostraciones y Ejemplos:** Los instructores pueden demostrar funciones, herramientas y técnicas de Excel, proporcionando ejemplos visuales y prácticos que refuerzan el aprendizaje.

**Ejercicios Prácticos:** Las sesiones en vivo pueden incluir ejercicios prácticos guiados, donde los participantes trabajan en problemas prácticos bajo la supervisión del instructor. Este enfoque de aprendizaje activo ayuda a solidificar la comprensión y desarrollar habilidades prácticas.

**Estudios de Caso y Aplicaciones del Mundo Real:** Los instructores pueden presentar estudios de caso y ejemplos del mundo real, mostrando a los participantes cómo aplicar Excel en diversos contextos profesionales.

**Preguntas y Respuestas y Debate:** Las clases en vivo fomentan un entorno de aprendizaje colaborativo, donde los participantes pueden interactuar entre sí, compartir ideas y aprender de diversas perspectivas.

**Apoyo y Motivación:** La interacción en vivo con instructores y compañeros puede brindar apoyo y motivación, ayudando a los participantes a mantenerse comprometidos y superar los desafíos.

# Temario

## Excel Básico/Associate

Este nivel introduce los conceptos esenciales y las herramientas fundamentales de Excel.

- La interfaz de Excel:
  - Elementos de la ventana de aplicación (barra de acceso rápido, cinta de opciones, barra de estado)
  - Personalización de la cinta de opciones y la barra de herramientas de acceso rápido
  - Propiedades básicas del libro de trabajo
  
- Estructura del libro:
  - Celdas, filas y columnas
  - Hojas y libros
  - Insertar, eliminar, modificar y ocultar celdas, filas y columnas
  - Copiar, cortar y pegar
  - Administrar hojas del libro
  
- Manipular elementos de las hojas de cálculo:
  - Selección y rangos de celdas
  - Introducir y editar información en celdas
  - Modificar el ancho y alto de filas y columnas
  - Atajos de teclado
  
- Vistas:
  - Mostrar el contenido del libro en diferentes vistas
  - Inmovilizar filas y columnas
  - Mostrar múltiples libros en la pantalla
  - Dividir la pantalla
  
- Manejo de datos:

- Formato y estilos de celdas y rangos
  - Estilo y fuentes
  - Ajustes y alineación del texto
  - Formato de celdas (incluyendo copiar formato, valor real vs. valor con formato, seleccionar decimales, formatos personalizados)
  - Bordes
  - Combinar y separar celdas
  - Alineación, orientación y sangría
  - Pegado especial
  - Portapapeles, deshacer y rehacer
- Aplicar formato condicional (formatos predefinidos y personalizados, administración y borrado de reglas)
- Autocompletar datos (rellenar celdas con autorrelleno, relleno por patrones y series)
- Insertar y manipular objetos (imágenes, formas, íconos)
- Objetos y símbolos (creación de objetos)
  
- Navegar dentro de los libros de trabajo:
  - Buscar y reemplazar datos
  - Búsqueda especial
  - Insertar y eliminar hipervínculos
  
- Esquemas de Excel:
  - Agrupar y desagrupar esquemas
  - Calcular subtotales
  
- Ordenar y filtrar datos:
  - Bases de la ordenación
  - Ordenamiento básico y personalizado
  - Transposición de filas y columnas
  - Filtrar datos
  
- Herramientas de datos:
  - Relleno rápido
  - Eliminar valores duplicados

- Separar texto en columnas
- Consolidar
  
- Administrar comentarios:
  - Agregar, editar y eliminar comentarios
  
- Tipos de referencias:
  - Introducción a las referencias
  - Referencias relativas, absolutas y mixtas
  - Referencias a otras hojas y libros
  - Referencias estructuradas
  
- Configurar el área de impresión:
  - Configuración básica de impresión
  - Establecer un área de impresión
  - Encabezado y pie de página
  - Repetición de filas
  - Guardar libros en formatos de archivo alternativos
  - Cambiar la orientación de la hoja
  
- Administrar nombres:
  - Definir nombre
  - Definir un rango/celda con nombre y usarlo en fórmulas
  
- Usar información de otros programas en Excel:
  - Importar/exportar desde archivos .txt o csv
  - Importar desde el portapapeles, la web, otros archivos de Excel y Access
  - Actualización y problemas con conexiones de datos
  
- Las fórmulas y funciones:
  - Operadores (aritméticos, de comparación, lógicos, jerarquía)
  - Introducción a fórmulas y funciones

- Estructura de una función
  - Funciones anidadas
  - Autosuma
  - Tipos de errores
  - Funciones de texto (DERECHA, IZQUIERDA, EXTRAE, CONCATENAR, MAYUSC, MINUSC, LARGO, UNIRCADENAS, NOMPROPIO, ESPACIOS, SUSTITUIR, ENCONTRAR/HALLAR, IGUAL)
  - Funciones de fecha y hora
  - Funciones lógicas (FALSO, VERDADERO, SI, SI anidada, O, Y, SI.CONJUNTO, SI.ERROR, SI.IND, NO)
  - Funciones matemáticas (SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN, PRODUCTO, POTENCIA, RAIZ, REDONDEAR, TRUNCAR, VALOR, ENTERO, RESIDUO, DECIMAL, MONEDA, ALEATORIO, ALEATORIO.ENTRE, SUMAR.SI, SUMAR.SI.CONJUNTO, REDONDEAR.MAS/MENOS/PAR, PROMEDIOA, MAX.SI.CONJUNTO, MIN.SI.CONJUNTO, PROMEDIO.SI, PROMEDIO.SI.CONJUNTO)
  - Funciones estadísticas (CONTAR, CONTARA, CONTAR.BLANCO)
  - Funciones de información (CELDA, ES.PAR, ES.IMPARG)
  - Funciones de búsqueda (BUSCAR, BUSCARV, BUSCARH, BUSCARX, INDICE, COINCIDIR, INDIRECTO)
- Tablas:
    - Introducción y estructura
    - Crear y formatear tablas
    - Modificar tablas (agregar/eliminar filas/columnas, opciones de estilo, filas de totales, subtotales)
    - Filtrar y ordenar datos en tablas
- Gráficos:
    - Introducción y tipos de gráficos
    - Crear gráficos y hojas de gráficos
    - Modificar gráficos (ejes, series de datos, cambiar entre filas/columnas, filtros)
    - Gráficos adicionales (minigráficos, 3D, minimalistas, combinados)
- Gestionar libros:
    - Configuraciones adicionales (opción de programador, copiar macros entre libros, referenciar datos en otros libros, habilitar macros, inspeccionar por problemas de

compatibilidad, opciones de cálculo de fórmulas, configuración de idiomas, gestionar versiones)

- Seguridad en Excel:
  - Validación de datos (tipos, criterios, personalizados, mensajes de entrada/error, listas)
  - Auditoría de libros de trabajo (mostrar fórmulas, rastrear precedencia/dependencia, ventana de inspección, evaluar fórmulas)
  - Seguridad y protección (restringir edición, proteger hojas/rangos/estructura, permitir editar rangos, ocultar fórmulas)
  
- Tablas y gráficos dinámicos:
  - Crear y modificar tablas dinámicas
    - Introducción
    - Tablas dinámicas recomendadas
    - Modificar selecciones y opciones de campo, filtros, jerarquías, agrupar por tiempo, configurar campo de valor, formato de datos, borrar/mover tabla
    - Actualizar origen de datos, agregar campos calculados, expandir/contraer/ordenar información, crear segmentación de datos
  - Dar diseño a la tabla dinámica (opciones, subtotales/totales, diseño del informe, estilos)
  - Crear y modificar gráficos dinámicos
  
- Trabajo con macros:
  - Introducción a las macros y la pestaña desarrollador/programador
  - Macros grabadas (grabar, guardar archivos habilitados, seguridad, referencias relativas, nombrar/eliminar/editar, controles, ver código VBA)
  
- Previsión de datos:
  - Tablas de datos, buscar objetivo, administración de escenarios, Solver
  
- Bases de datos:
  - Introducción a bases de datos (objetivos, aplicaciones, modelos)

- Modelo entidad-relación (entidades, relaciones, atributos, restricciones, claves, diagramas, entidades débiles, modelo extendido, reducción a tablas, ejercicio práctico)
  - Modelo relacional (introducción, elementos básicos, estructura, esquema, diagramas, ejercicio práctico)
  - Normalización de bases de datos (conceptos básicos, 1ra/2da/3ra forma normal)
  - Power Pivot (activación, introducción, propiedades de la ventana, vistas, orígenes de datos, importar tablas/desde portapapeles/texto/Access/otros Excel)
- Excel Financiero:
    - Funciones financieras (PAGO, NPER)

## Excel avanzado (VBA):

Este nivel se centra en el uso avanzado de funciones, automatización y análisis de datos.

- **Manejo de datos:**
  - Aplicar Formato Condicional (Formatos personalizados, Administración de reglas, Borrar reglas)
  - Autocompletar datos (Rellenar series)
  - Esquemas de Excel (Agrupar y desagrupar esquemas, Calcular subtotales por datos relacionados)
  - Herramientas de datos (Relleno rápido, Eliminar valores duplicados, Consolidar)
  - Administrar comentarios (Agregar, editar y eliminar comentarios)
  - Tipos de referencias (Referencias a otras hojas y a otros libros)
- **Las fórmulas y funciones:**
  - Funciones de fecha y hora (Formato de fecha y hora, Funciones de fecha y hora, DIA.LAB(), DIA.LAB.INTL(), DIAS.LAB(), DIAS.LAB.INTL(), Función DIASEM() y NUM.DE.SEMANA())
  - Funciones lógicas (FALSO(), VERDADERO(), Estructura de la función SI(), Estructura de la función SI() anidada, Función SI() anidada, Función O (), Y(), Función O(), Y() dentro de función SI(), SI.CONJUNTO(), SI.ERROR(), SI.ND(), Función NO())
  - Funciones Matemáticas (SUMA(), PROMEDIO(), MAX(), MIN(), PRODUCTO(), POTENCIA(), RAIZ(), REDONDEAR(), TRUNCAR(), VALOR(), ENTERO(), RESIDUO(), DECIMAL(), MONEDA(), ALEATORIO(), ALEATORIO.ENTRE(), SUMAR.SI(),

SUMAR.SI.CONJUNTO(), REDONDEAR más, menos y par, Función PROMEDIO() y PROMEDIOA(), Función MAX.SI.CONJUNTO() y MIN.SI.CONJUNTO(), Función PROMEDIO.SI() y PROMEDIO.SI.CONJUNTO())

- Funciones estadísticas (CONTAR(), CONTARA(), CONTAR.BLANCO())
- Funciones de información (CELDA(), ES.PAR(), ES.IMPARE())
- Funciones de búsqueda (Función BUSCAR(), Función BUSCARV(), Función BUSCARH(), Función BUSCARX(), Función INDICE y COINCIDIR(), Función INDIRECTO())

- **Gráficos:**

- Tipos de gráficos
- Diseño y estilo de gráficos
- Crear gráficos y hojas de gráficos
- Modificar gráficos (Ejes de un gráfico, Agregar series de datos a gráficos, Cambiar entre filas y columnas en los datos de origen)
- Gráficos adicionales (Gráficos combinados, Otros gráficos)

- **Gestionar libros:**

- Configuraciones adicionales del libro (Copiar macros entre libros, Referenciar datos en otros libros, Habilitar macros en un libro, Configuración de idiomas, Configurar las opciones de cálculo de fórmulas, Gestionar versiones de libro)

- **Seguridad en Excel:**

- Validación de datos (Los tipos de validación, Criterios de validación, Criterios personalizados, Mensaje de entrada y error, Lista personalizada)
- Auditoría de libros de trabajo (Mostrar fórmulas, Rastrear precedencia y dependencia, Monitorear celdas y fórmulas usando la ventana de inspección, Evaluar fórmulas)
- Seguridad y protección (Restringir edición, Proteger hojas de cálculo y rangos de celdas, Permitir editar rangos, Proteger la estructura del libro)

- **Tablas y gráficos dinámicos:**

- Crear y modificar tablas dinámicas (Introducción, Crear tablas dinámicas, Modificar las selecciones y las opciones de campo, Jerarquía de campos, Agrupar datos por tiempo, Aplicar formato a datos, Agregar campos calculados, Crear segmentación de datos)

- **Trabajo con macros:**

- Trabajo con Macros (Introducción a las macros, La pestaña desarrollador-programador)
- Macros grabadas (Grabar macros, Nombrar, eliminar y editar macros)

- **Previsión de datos:**

- Proyección y previsión de datos (Tablas de datos, Buscar objetivo, Administración de escenarios, Solver)

- **Excel Financiero:**

- Funciones Financieras (Función PAGO(), Función NPER())

- **Excel avanzado (VBA):**

- Visual Basic for Applications (VBA) Excel (Entorno VBA, Variables y constantes, Reglas de escritura de código, Operadores lógicos, Cuadros de diálogo, Procedimientos Sub y Function, Estructuras de decisión, Instrucciones de repetición)

<https://evolucionapro.com.mx>