

Excel Básico para el Análisis de Información Económica en Relaciones Internacionales

Economía, Administración & Contaduría | Relaciones internacionales | para estudiantes universitarios | 8 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes universitarios del área de Economía, Administración y Contaduría, con un interés particular en la asignatura de Relaciones Internacionales. Su propósito es proporcionar una base sólida en el manejo de Microsoft Excel, enfocándose en las herramientas y técnicas esenciales para organizar, analizar y presentar información económica relevante en contextos internacionales.

A lo largo de ocho semanas, los estudiantes aprenderán desde conceptos básicos de hojas de cálculo hasta la aplicación de funciones y gráficos que faciliten el análisis de datos económicos y administrativos. El enfoque metodológico combina teoría con ejercicios prácticos, promoviendo el aprendizaje activo y la resolución de problemas reales vinculados a la gestión de información económica.

Al finalizar el curso, los estudiantes estarán capacitados para utilizar Excel como una herramienta eficaz en la manipulación de datos económicos, facilitando la toma de decisiones fundamentadas en sus estudios y futuras actividades profesionales en relaciones internacionales y áreas afines.

Objetivos Generales

- Identificar la interfaz y funciones básicas de Microsoft Excel aplicadas al manejo de datos económicos.
- Aplicar fórmulas y funciones básicas para el procesamiento y análisis de información económica.
- Elaborar gráficos y tablas que faciliten la interpretación de datos en contextos internacionales.
- Organizar y presentar información económica de manera clara y profesional utilizando Excel.
- Automatizar tareas simples para optimizar el manejo de hojas de cálculo en proyectos económicos.

Competencias

- Crear y gestionar hojas de cálculo básicas para organizar datos económicos.
- Aplicar funciones y fórmulas fundamentales para el análisis cuantitativo de información.
- Desarrollar gráficos y tablas dinámicas que permitan visualizar tendencias económicas internacionales.
- Interpretar y presentar resultados de análisis de datos para apoyar la toma de decisiones.
- Utilizar herramientas de Excel para automatizar procesos repetitivos y mejorar la eficiencia en la gestión de datos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de informática y uso de computadoras.
- Acceso a una computadora con Microsoft Excel instalado (versión 2016 o superior recomendada).
- Interés en el análisis de datos económicos y relaciones internacionales.
- Habilidades básicas de lectura y comprensión de textos en español.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a Excel y su Aplicación en Economía

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir los elementos principales de la interfaz de Microsoft Excel para facilitar la navegación y uso básico del programa.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear y guardar hojas de cálculo simples que contengan datos económicos relevantes, aplicando conceptos básicos de organización y formato.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de introducir y modificar datos en celdas, utilizando funciones básicas para realizar cálculos simples relacionados con información económica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la importancia de Excel en el análisis económico dentro del contexto de relaciones internacionales, justificando su uso para la interpretación y gestión de datos.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a Microsoft Excel

- Descripción general de Excel: propósito y aplicaciones en economía y relaciones internacionales.
- Concepto de hoja de cálculo y libro de trabajo.
- Ventajas de utilizar Excel para el análisis económico.

2. Elementos principales de la interfaz de Excel

- Barra de título, barra de menús y barra de herramientas de acceso rápido.
- Cinta de opciones: pestañas principales y sus grupos de comandos (Inicio, Insertar, Fórmulas, etc.).
- Barra de fórmulas y cuadro de nombres.
- Área de trabajo: filas, columnas y celdas.
- Hojas de cálculo y pestañas de hojas.
- Barras de desplazamiento y zoom.

3. Creación y organización de hojas de cálculo con datos económicos

- Abrir un nuevo libro y guardar archivos: formatos y ubicaciones.
- Ingreso y organización básica de datos: estructuras tabulares para información económica.

- Uso básico del formato de celdas: tipos de datos (números, texto, fechas).
- Aplicación de formatos básicos: negrita, cursiva, colores, bordes y alineación para mejorar la legibilidad.

4. Introducción y modificación de datos en celdas y uso de funciones básicas

- Ingreso de datos manual y edición de contenido de celdas.
- Copiar, cortar, pegar y uso del autocompletar.
- Uso de referencias relativas y absolutas.
- Funciones básicas para cálculos económicos simples: SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN.
- Introducción a fórmulas simples en Excel para análisis de datos.

5. Importancia de Excel en el análisis económico y en relaciones internacionales

- Relevancia de Excel para la interpretación y gestión de datos económicos en contextos internacionales.
- Ejemplos de análisis económico aplicados a relaciones internacionales con Excel.
- Ventajas competitivas de dominar Excel para profesionales en economía y relaciones internacionales.

Actividades

Actividad 1: Explorando la interfaz de Excel

Objetivo: Identificar y describir los elementos principales de la interfaz de Excel.

Descripción:

- El docente proyecta la interfaz de Excel y explica cada componente básico.
- Los estudiantes abren Excel en sus computadoras y localizan las áreas mencionadas.
- Realizan una lista anotando la función de cada elemento encontrado.
- Discusión grupal para aclarar dudas y compartir observaciones.

Organización: Individual

Producto esperado: Lista anotada con descripción breve de los elementos de la interfaz.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 2: Creación y guardado de una hoja de cálculo con datos económicos

Objetivo: Crear y guardar hojas de cálculo simples con datos económicos, aplicando formato básico.

Descripción:

- El docente proporciona un conjunto de datos económicos básicos (por ejemplo, PIB de varios países).
- Los estudiantes ingresan los datos en una hoja de cálculo nueva.
- Aplican formatos básicos para mejorar la presentación (negrita para encabezados, alineación, bordes).
- Guardan el archivo con un nombre específico en una carpeta designada.

Organización: Individual

Producto esperado: Archivo Excel con datos ingresados y formateados correctamente.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 3: Uso de funciones básicas para cálculos económicos

Objetivo: Introducir y modificar datos usando funciones básicas para cálculos simples.

Descripción:

- El docente explica el uso de las funciones SUMA, PROMEDIO, MAX y MIN.
- Los estudiantes aplican estas funciones en la hoja creada en la actividad anterior para calcular totales y promedios.
- Modifican algunos datos para observar cómo cambian los resultados automáticamente.
- Discuten la utilidad de estas funciones en el análisis económico.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo con funciones aplicadas y resultados correctos.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 4: Debate sobre la importancia de Excel en relaciones internacionales

Objetivo: Explicar la importancia de Excel en el análisis económico dentro del contexto de relaciones internacionales.

Descripción:

- Los estudiantes investigan ejemplos donde Excel ha sido fundamental en análisis económicos internacionales.
- Forman grupos para discutir y preparar argumentos sobre la utilidad de Excel en su campo.
- Cada grupo presenta su perspectiva en un debate moderado por el docente.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes

Producto esperado: Participación activa en debate y presentación de argumentos fundamentados.

Duración estimada: 45 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre Excel y su uso en análisis económico.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve con preguntas sobre la interfaz de Excel y ejemplos de aplicaciones básicas.

Instrumento sugerido: Formato digital o impreso con preguntas de opción múltiple y abiertas.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de elementos de la interfaz, creación de hojas, uso de funciones y comprensión de importancia.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de archivos de Excel creados y participación en debates.

Instrumento sugerido: Rúbrica de desempeño para actividades prácticas y lista de cotejo para participación.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Habilidades integradas para crear, modificar y aplicar funciones en hojas de cálculo con datos económicos, y capacidad de argumentar sobre su importancia.

Cómo se evalúa: Proyecto final individual que incluya una hoja de cálculo con datos económicos, aplicación de funciones básicas y un breve informe escrito justificando el uso de Excel en relaciones internacionales.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que considere precisión técnica, claridad del informe y argumentación.

Unidad 2: Gestión y Organización de Datos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ingresar y editar datos económicos en hojas de cálculo de Excel con precisión y utilizando formatos adecuados.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar herramientas de ordenación para organizar conjuntos de datos económicos según criterios específicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar funciones de filtrado para seleccionar y analizar subconjuntos relevantes de datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de formatear celdas y tablas para mejorar la presentación y claridad de la información económica en Excel.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la gestión de datos en Excel

- Definición y relevancia de la gestión y organización de datos en análisis económico.
Se explicará la importancia de ingresar datos correctamente y organizar la información para facilitar el análisis en el contexto de relaciones internacionales.

2. Ingreso y edición de datos económicos en Excel

- Tipos de datos comunes en economía y relaciones internacionales (números, texto, fechas, porcentajes).
- Técnicas para ingresar datos con precisión: uso de teclado, copiar y pegar, uso de series automáticas.
- Edición de celdas: modificar, eliminar, insertar datos, uso de la barra de fórmulas.
- Uso de funciones básicas para validar datos: verificar formatos numéricos, fechas y texto.

3. Formatos adecuados para datos económicos

- Formato de números: decimales, miles, moneda, porcentaje.
- Formato de fechas y horas relevantes para datos económicos.
- Ajustes de alineación, fuente y color para mejorar la legibilidad y distinción de datos.

4. Herramientas de ordenación en Excel

- Ordenar datos por una columna (ascendente y descendente).
- Ordenar por múltiples criterios (por ejemplo, país y año).
- Ordenación personalizada y su aplicación en conjuntos de datos económicos.
- Consideraciones para ordenar rangos con encabezados y tablas.

5. Uso de funciones de filtrado para análisis de datos

- Introducción al filtrado automático: activar y desactivar filtros.
- Filtros por criterios numéricos y de texto (mayores, menores, iguales, contiene, comienza con).
- Uso de filtros avanzados para seleccionar subconjuntos específicos (por ejemplo, países con PIB mayor a cierto valor).
- Combinación de filtros para análisis detallado.

6. Formateo de celdas y tablas para presentación clara

- Creación y uso de tablas en Excel para gestión dinámica de datos.
- Aplicación de estilos predefinidos y formatos personalizados en tablas.
- Uso de bordes, sombreado y colores para destacar áreas importantes.
- Ajuste de tamaño de columnas y filas para mejor visualización.
- Congelar paneles para mantener encabezados visibles al desplazarse.

Actividades

Actividad 1: Ingreso y edición precisa de datos económicos

Objetivo: Desarrollar habilidad para ingresar y editar datos económicos con formatos adecuados.

Descripción:

- El docente proporcionará un conjunto de datos económicos en formato impreso o digital (por ejemplo, indicadores macroeconómicos de varios países).
- Los estudiantes ingresarán estos datos en una hoja de Excel, asegurándose de usar el formato correcto para cada tipo de dato (moneda, porcentaje, fechas).
- Luego, deberán editar algunas celdas siguiendo indicaciones, como corregir errores intencionales o actualizar valores.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo con datos ingresados y editados correctamente, con formatos aplicados.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 2: Ordenación de datos económicos según criterios específicos

Objetivo: Aplicar herramientas de ordenación para organizar datos según criterios múltiples.

Descripción:

- Se entregará una hoja de cálculo con datos económicos sin ordenar (por ejemplo, exportaciones e importaciones de países en diferentes años).
- Los estudiantes aplicarán ordenación ascendente y descendente por diferentes columnas (país, año, valor económico).
- Ejercicio adicional: ordenar por múltiples criterios (primero país, luego año).

Organización: Parejas

Producto esperado: Archivo Excel con datos ordenados correctamente según los criterios solicitados.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 3: Uso de filtros para analizar subconjuntos de datos económicos

Objetivo: Utilizar funciones de filtrado para seleccionar y analizar subconjuntos relevantes.

Descripción:

- Con la hoja de datos ordenados, los estudiantes activarán filtros automáticos.
- Aplicarán filtros para mostrar solo países con indicadores económicos mayores a un umbral definido.
- Realizarán combinaciones de filtros, por ejemplo, filtrar por región y año para identificar tendencias específicas.

Organización: Grupos de 3-4

Producto esperado: Capturas de pantalla o archivo Excel con filtros aplicados y análisis breve sobre los resultados obtenidos.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 4: Formateo y presentación de tablas con datos económicos

Objetivo: Formatear celdas y tablas para mejorar la presentación y claridad de la información.

Descripción:

- Partiendo de la hoja con datos filtrados y ordenados, los estudiantes crearán una tabla Excel formal.
- Aplicarán estilos predefinidos y ajustes personalizados para mejorar la visualización (colores, bordes, alineación).
- Practicarán el congelamiento de paneles para mantener visibles encabezados durante el desplazamiento.
- Finalmente, presentarán la hoja formateada y explicarán las razones detrás de las elecciones de formato.

Organización: Individual

Producto esperado: Archivo Excel con tablas formateadas y bien presentadas, acompañado de breve informe.

Duración estimada: 60 minutos

Evaluación**Evaluación diagnóstica**

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre ingreso, edición y organización básica de datos en Excel.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve y práctico con preguntas sobre formatos de datos y tareas simples de edición.

Instrumento sugerido: Prueba escrita digital o en papel con preguntas de selección múltiple y ejercicios prácticos en Excel.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la aplicación de formatos, ordenación, filtrado y formateo durante las actividades.

Cómo se evalúa: Revisión continua de los ejercicios realizados, retroalimentación individual y grupal, observación directa y revisión de archivos entregados.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para cada actividad, con criterios específicos para ingreso, ordenación, filtrado y formateo.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad integrada para gestionar y organizar datos económicos en Excel con precisión y presentación adecuada.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde el estudiante recibe un conjunto de datos sin procesar y debe ingresar, ordenar, filtrar y formatear la información en una hoja de cálculo completa.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación que contemple precisión en el ingreso, uso correcto de ordenación y filtros, aplicación adecuada de formatos, claridad y presentación.

Unidad 3: Fórmulas y Funciones Básicas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar fórmulas aritméticas básicas en Excel para realizar cálculos precisos con datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar funciones lógicas como SI y Y para analizar condiciones específicas en conjuntos de datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de emplear funciones estadísticas básicas como PROMEDIO, MEDIANA y DESVEST para resumir y describir datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de combinar fórmulas y funciones para automatizar el procesamiento de información económica en hojas de cálculo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar los resultados generados por fórmulas y funciones para apoyar la toma de decisiones en contextos internacionales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a las fórmulas en Excel

- Concepto y estructura de una fórmula en Excel: operador igual, referencias de celdas, operadores aritméticos.

- Tipos de referencias: relativas, absolutas y mixtas, y su importancia en el análisis económico.
- Ejemplos de fórmulas básicas para cálculos económicos simples.

2. Fórmulas aritméticas básicas para cálculos económicos

- Operadores aritméticos en Excel: suma (+), resta (-), multiplicación (*), división (/), potencia (^).
- Construcción de fórmulas para calcular totales, diferencias, tasas de crecimiento y porcentajes.
- Uso de paréntesis para establecer orden de operaciones.
- Ejercicios prácticos con datos económicos reales o simulados.

3. Funciones lógicas para análisis condicional

- Introducción a las funciones lógicas: concepto y utilidad en análisis de datos.
- Función SI: sintaxis, argumentos y ejemplos aplicados a decisiones económicas.
- Funciones Y y O: evaluación de múltiples condiciones.
- Combinación de funciones SI con Y y O para análisis más complejos.
- Aplicaciones prácticas: evaluaciones de indicadores económicos bajo condiciones específicas.

4. Funciones estadísticas básicas para resumen y descripción de datos

- Función PROMEDIO: cálculo y aplicación en series de datos económicos.
- Función MEDIANA: importancia y uso en distribución de datos económicos.
- Función DESVEST (DESVEST.P): cálculo de la desviación estándar para medir variabilidad.
- Interpretación de los resultados estadísticos en el contexto económico.
- Ejercicios prácticos con conjuntos de datos económicos reales o simulados.

5. Combinación de fórmulas y funciones para automatización

- Integración de fórmulas aritméticas con funciones lógicas y estadísticas.
- Uso de funciones anidadas para resolver problemas complejos en análisis económico.
- Ejemplos prácticos: cálculo automático de indicadores económicos condicionados.
- Buenas prácticas para evitar errores comunes en fórmulas combinadas.

6. Interpretación de resultados y apoyo a la toma de decisiones

- Cómo interpretar resultados numéricos generados por fórmulas y funciones.
- Relación entre el análisis en Excel y la toma de decisiones en relaciones internacionales.
- Presentación clara y efectiva de resultados para informar decisiones económicas.
- Ejemplos de casos de estudio donde los cálculos en Excel apoyan decisiones estratégicas.

Actividades

Actividad 1: Construcción y aplicación de fórmulas aritméticas básicas

Objetivo: Aplicar fórmulas aritméticas básicas en Excel para realizar cálculos precisos con datos económicos.

Descripción:

- Se proporcionará a los estudiantes un conjunto de datos económicos (por ejemplo, exportaciones e importaciones de varios países).
- Los estudiantes deberán crear fórmulas para calcular totales, diferencias, porcentajes y tasas de crecimiento anual.
- Se indicará cómo usar referencias absolutas para ciertas celdas (como tasas fijas).
- Se revisarán y corregirán las fórmulas en clase para afianzar conceptos.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo con fórmulas correctamente aplicadas y resultados.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 2: Uso de funciones lógicas para clasificación de datos económicos

Objetivo: Utilizar funciones lógicas SI y Y para analizar condiciones específicas en conjuntos de datos económicos.

Descripción:

- Se entregará una tabla con indicadores económicos variados (PIB, inflación, tasa de desempleo).
- Los estudiantes deberán crear funciones SI para clasificar países o periodos según condiciones (ejemplo: si inflación > 5% y PIB crece menos del 2%, marcar como "Alerta").
- Se pedirá anidar funciones Y para evaluar múltiples condiciones simultáneamente.
- Discusión en clase sobre cómo estas clasificaciones pueden influir en decisiones de política económica o relaciones internacionales.

Organización: Parejas

Producto esperado: Archivo Excel con funciones lógicas aplicadas y clasificación correcta.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 3: Análisis estadístico básico con funciones PROMEDIO, MEDIANA y DESVEST

Objetivo: Emplear funciones estadísticas básicas para resumir y describir datos económicos.

Descripción:

- Se proporcionará un conjunto de datos económicos históricos (por ejemplo, tasas de inflación o crecimiento económico de diferentes países).
- Los estudiantes calcularán promedio, mediana y desviación estándar para evaluar la distribución y variabilidad.
- Interpretarán los resultados en base a las características de los datos y discutirán sus implicaciones.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Informe breve en Excel o Word que incluya cálculos y análisis interpretativo.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Proyecto integrador: Automatización del análisis económico con fórmulas y funciones combinadas

Objetivo: Combinar fórmulas y funciones para automatizar el procesamiento de información económica y apoyar la toma de decisiones.

Descripción:

- Se asignará un conjunto de datos económicos multidimensionales (por ejemplo, indicadores macroeconómicos trimestrales de varios países).
- Los estudiantes deberán construir una hoja de cálculo que calcule indicadores clave usando fórmulas aritméticas, clasifique los datos con funciones lógicas y resuma con funciones estadísticas.
- El archivo deberá incluir funciones anidadas para automatizar alertas o recomendaciones basadas en las condiciones definidas.
- Presentación oral o escrita del análisis y recomendaciones derivadas de los resultados.

Organización: Grupos de 4 estudiantes

Producto esperado: Archivo Excel completo con fórmulas y funciones combinadas y presentación de resultados.

Duración estimada: 4 horas (puede dividirse en dos sesiones)

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre uso básico de Excel, fórmulas simples y comprensión básica de datos económicos.

Cómo se evalúa: Cuestionario práctico con ejercicios cortos para crear fórmulas sencillas y responder preguntas sobre interpretación de datos.

Instrumento sugerido: Formulario digital o papel con ejercicios tipo test y preguntas abiertas simples.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la aplicación de fórmulas aritméticas, funciones lógicas y estadísticas durante las actividades prácticas.

Cómo se evalúa: Revisión continua de las actividades realizadas, retroalimentación en clase y corrección de errores en tiempo real.

Instrumento sugerido: Rúbrica de seguimiento para cada actividad práctica y observación directa del docente.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para aplicar fórmulas y funciones básicas combinadas, automatizar cálculos y analizar resultados para toma de decisiones.

Cómo se evalúa: Entrega del proyecto integrador (hoja de cálculo con fórmulas y funciones combinadas) y presentación o informe de interpretación de resultados.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que valore precisión técnica, uso adecuado de funciones, automatización y calidad del análisis interpretativo.

Unidad 4: Manejo de Listas y Bases de Datos Simples

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear y organizar tablas de datos económicos en Excel aplicando formatos y estructuras adecuadas para facilitar su análisis.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar reglas de validación de datos para asegurar la integridad y consistencia de listas económicas en hojas de cálculo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar herramientas de filtrado y ordenamiento para manejar y analizar listados económicos simples de manera eficiente.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear y gestionar bases de datos simples en Excel para representar información económica relevante en contextos internacionales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a las tablas en Excel para datos económicos

- Concepto y utilidad de las tablas en Excel para organizar datos económicos.
- Creación de tablas: selección de rangos y uso de la función "Insertar tabla".
- Elementos de una tabla: encabezados, filas, columnas y totales.
- Formato básico y avanzado de tablas para mejorar la visualización y legibilidad.
- Ventajas de usar tablas frente a rangos simples para análisis económico.

2. Aplicación de formatos y estructuras para facilitar el análisis

- Formato numérico: moneda, porcentaje, decimales relevantes para datos económicos.
- Uso de estilos predefinidos y personalizados en tablas.
- Congelar paneles y uso de filtros automáticos para manejo de grandes listas.
- Uso de referencias estructuradas dentro de tablas.
- Inserción de filas y columnas en tablas sin perder formatos.

3. Validación de datos para asegurar integridad y consistencia

- Concepto y importancia de la validación de datos en bases económicas.
- Creación de reglas básicas: listas desplegables, valores numéricos, fechas y texto.
- Uso de fórmulas en validación para criterios personalizados (por ejemplo, rangos válidos de indicadores económicos).
- Mensajes de error y advertencias para evitar datos erróneos.

- Aplicación práctica: validar códigos de países, monedas y años en listas económicas.

4. Herramientas de filtrado y ordenamiento para análisis eficiente

- Ordenar datos por una o varias columnas (ascendente y descendente).
- Filtros automáticos: selección por criterios simples y múltiples.
- Filtros avanzados y uso de segmentación para bases de datos simples.
- Filtrado condicional: uso de criterios numéricos, textuales y fechas.
- Ejemplos aplicados: filtrar países por región, ordenar por PIB o tasa de crecimiento.

5. Creación y gestión de bases de datos simples en Excel

- Diferencia entre lista, tabla y base de datos en Excel.
- Diseño de bases de datos: estructura, campos obligatorios y tipos de datos.
- Ingreso y actualización de datos en bases simples.
- Uso de funciones básicas para resumen y análisis: SUBTOTALES, CONTAR.SI, SUMAR.SI.
- Exportación e importación de datos para uso en análisis económico internacional.

Actividades

Actividad 1: Creación y formato de una tabla económica

Objetivo: Crear y organizar tablas de datos económicos aplicando formatos adecuados.

Descripción:

- Se entregará un listado desorganizado con datos de indicadores económicos (PIB, inflación, exportaciones) de varios países.
- Los estudiantes deberán importar o copiar los datos a Excel y crear una tabla a partir del rango.
- Aplicarán formato numérico correcto (moneda, porcentaje) y estilos de tabla para mejorar la presentación.
- Deberán congelar paneles para facilitar la navegación.

Organización: Individual

Producto esperado: Archivo Excel con tabla correctamente creada y formateada.

Duración estimada: 1.5 horas

Actividad 2: Implementación de reglas de validación en listas económicas

Objetivo: Aplicar reglas de validación de datos para asegurar integridad y consistencia.

Descripción:

- Se proporcionará una lista con campos para código de país, nombre, moneda y año.
- Los estudiantes deben crear validaciones para cada campo: lista desplegable para países y monedas, rango numérico para años, y texto con longitud limitada para códigos.
- Configurar mensajes de error personalizados para cada regla.

Organización: Individual

Producto esperado: Archivo Excel con validaciones implementadas y funcionando correctamente.

Duración estimada: 1.5 horas

Actividad 3: Uso de filtros y ordenamientos para análisis de datos económicos

Objetivo: Utilizar herramientas de filtrado y ordenamiento para manejar listados económicos simples.

Descripción:

- Se entregará un conjunto de datos con indicadores económicos de diferentes países y años.
- Los estudiantes deberán ordenar los datos por PIB, filtrar por región geográfica y aplicar filtros por años específicos.
- Deberán responder preguntas específicas, por ejemplo, “¿Cuáles son los cinco países con mayor PIB en América Latina en 2022?”.

Organización: Parejas

Producto esperado: Informe breve con respuestas y archivo Excel con filtros aplicados.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Creación y gestión de una base de datos económica simple

Objetivo: Crear y gestionar bases de datos simples para representar información económica en contextos internacionales.

Descripción:

- Proporcionar un conjunto de datos inicial con información variada (PIB, inflación, exportaciones, moneda, región).
- Los estudiantes deberán estructurar la base de datos, crear tablas y aplicar funciones básicas (SUBTOTALES, CONTAR.SI, SUMAR.SI) para obtener resúmenes.
- Actualizarán la base con nuevos datos entregados y mostrarán cómo mantener la integridad y organización.
- Prepararán un resumen con tablas dinámicas simples si es posible.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Archivo Excel con base de datos funcional y resumen analítico.

Duración estimada: 3 horas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Se evaluará el conocimiento previo sobre manejo básico de Excel y comprensión de datos económicos.

- **Qué se evalúa:** Habilidades básicas con tablas, formatos y tipos de datos en Excel.
- **Cómo se evalúa:** Cuestionario corto en línea o en papel con preguntas y ejercicios prácticos simples.
- **Instrumento sugerido:** Test de opción múltiple y ejercicios prácticos sobre formato y organización de datos.

Evaluación formativa

Se evaluará el progreso mediante revisiones parciales y retroalimentación durante las actividades prácticas.

- **Qué se evalúa:** Aplicación correcta de formatos, validaciones, filtros y funciones básicas en Excel.
- **Cómo se evalúa:** Revisión de archivos entregados en actividades, observación durante la clase y retroalimentación personalizada.
- **Instrumento sugerido:** Lista de cotejo con criterios específicos para cada actividad.

Evaluación sumativa

Se evaluará la capacidad integral para crear, validar, filtrar y gestionar bases de datos económicas simples.

- **Qué se evalúa:** Dominio de creación y formato de tablas, aplicación de validación, uso de filtros y gestión de bases de datos.
- **Cómo se evalúa:** Proyecto final individual o grupal donde el estudiante o grupo entrega un archivo Excel con una base de datos completa y un informe analítico breve.
- **Instrumento sugerido:** Rubrica de evaluación con criterios técnicos, análisis y presentación.

Unidad 5: Creación y Personalización de Gráficos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de seleccionar y aplicar tipos de gráficos básicos en Excel para representar datos económicos internacionales de manera clara y precisa.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de personalizar elementos visuales de los gráficos, como títulos, leyendas y colores, para mejorar la interpretación de tendencias económicas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de modificar el rango de datos y actualizar gráficos automáticamente para reflejar cambios en la información económica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de insertar gráficos en hojas de cálculo y organizarlos adecuadamente para facilitar el análisis visual de información económica en contextos internacionales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a los gráficos en Excel para análisis económico

- Definición y utilidad de los gráficos en el análisis de información económica internacional.
- Tipos de gráficos básicos y su aplicación en datos económicos: columnas, líneas, barras, áreas y circulares.
- Principios para seleccionar el tipo de gráfico adecuado según la naturaleza de los datos y el mensaje a transmitir.

2. Creación de gráficos básicos en Excel

- Selección de datos para graficar en contextos económicos internacionales.
- Procedimiento paso a paso para insertar gráficos básicos en Excel.

- Uso del asistente de gráficos y herramientas rápidas para gráficos recomendados.

3. Personalización de elementos visuales del gráfico

- Edición y formato de títulos de gráficos y ejes para claridad y contexto económico.
- Configuración y posicionamiento de leyendas para facilitar la interpretación.
- Aplicación y modificación de colores y estilos para mejorar la visualización de tendencias.
- Agregar etiquetas de datos y líneas de tendencia para resaltar patrones económicos.

4. Modificación y actualización dinámica de gráficos

- Cómo modificar el rango de datos origen para incluir nuevos periodos o variables económicas.
- Uso de tablas dinámicas y rangos con nombre para facilitar la actualización automática de gráficos.
- Refrescar y verificar que los gráficos reflejen cambios en los datos de origen.

5. Inserción y organización de gráficos en hojas de cálculo

- Insertar gráficos en la misma hoja de datos o en hojas separadas para análisis comparativos.
- Redimensionar, mover y alinear gráficos para una presentación clara y ordenada.
- Uso de objetos anclados y capas para evitar superposiciones que dificulten la lectura.
- Preparación de la hoja para impresión o presentación con gráficos integrados.

Actividades

Actividad 1: Selección y creación de un gráfico básico

Objetivo: Aplicar la selección y creación de gráficos básicos para representar datos económicos internacionales.

Descripción:

- Se proporciona un conjunto de datos económicos internacionales (por ejemplo, PIB anual de varios países).
- El estudiante analiza qué tipo de gráfico es el más adecuado para representar la tendencia del PIB.
- Inserta el gráfico seleccionado en Excel siguiendo los pasos aprendidos.

Organización: Individual

Producto esperado: Gráfico básico creado en Excel que represente correctamente los datos seleccionados.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 2: Personalización de gráficos para mejorar la interpretación

Objetivo: Personalizar elementos visuales del gráfico como títulos, leyendas y colores.

Descripción:

- Con el gráfico creado en la actividad anterior, el estudiante modifica el título para que incluya el contexto económico y el periodo de análisis.
- Configura la leyenda para que sea clara y se coloque en una posición óptima.

- Cambia colores de las series de datos para diferenciar países o regiones.
- Agrega etiquetas de datos para destacar valores clave.

Organización: Individual o en parejas

Producto esperado: Gráfico personalizado que facilite la interpretación visual de los datos económicos.

Duración estimada: 50 minutos

Actividad 3: Actualización dinámica de gráficos con nuevos datos

Objetivo: Modificar el rango de datos y actualizar automáticamente gráficos con nueva información.

Descripción:

- Se entrega una tabla con datos económicos iniciales y un gráfico vinculado.
- El estudiante agrega datos correspondientes a un nuevo año o periodo.
- Modifica el rango de datos para incluir esta nueva información en el gráfico.
- Verifica que el gráfico se actualice automáticamente reflejando los datos añadidos.

Organización: Individual

Producto esperado: Gráfico actualizado que incluye los nuevos datos sin necesidad de crear uno nuevo.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 4: Inserción y organización de gráficos en hojas de cálculo

Objetivo: Insertar y organizar gráficos para facilitar el análisis visual en hojas de cálculo.

Descripción:

- El estudiante inserta varios gráficos creados previamente en una hoja de Excel.
- Organiza los gráficos alineándolos y ajustando su tamaño para que la hoja sea clara y legible.
- Prepara la hoja para impresión o presentación, asegurando que los gráficos no se superpongan ni queden fuera de vista.

Organización: Individual o en parejas

Producto esperado: Hoja de cálculo organizada con gráficos correctamente insertados y presentados.

Duración estimada: 40 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre tipos de gráficos y uso básico de Excel para graficar.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto con preguntas de selección múltiple y preguntas abiertas sobre gráficos y su utilidad.

Instrumento sugerido: Formulario digital o papel con 10 preguntas, aplicable al inicio de la unidad.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la creación, personalización y actualización de gráficos, así como la correcta organización en hojas de cálculo.

Cómo se evalúa: Revisión continua durante las actividades prácticas con retroalimentación personalizada.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo o rúbrica sencilla para valorar precisión, claridad y aplicación de los conceptos en actividades.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para crear, personalizar, actualizar y organizar gráficos en Excel aplicados a datos económicos internacionales.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde el estudiante entrega un archivo de Excel con un conjunto de datos, gráficos adecuados y personalizados que reflejen análisis económico internacional.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que considere selección de gráficos, personalización, actualización dinámica y presentación visual.

Unidad 6: Introducción a las Tablas Dinámicas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los componentes principales de una tabla dinámica en Excel para organizar datos económicos de manera eficiente.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de crear tablas dinámicas básicas a partir de conjuntos de datos económicos para resumir información relevante.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar filtros y segmentaciones en tablas dinámicas para analizar diferentes variables económicas en contextos internacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar los resultados obtenidos de tablas dinámicas para presentar conclusiones claras y fundamentadas sobre datos económicos.

Contenidos Temáticos

1. Conceptos Básicos de las Tablas Dinámicas

- **Definición y utilidad de las tablas dinámicas:** Se explicará qué es una tabla dinámica y por qué es una herramienta fundamental para el análisis de grandes volúmenes de datos económicos.
- **Componentes principales de una tabla dinámica:** Se describirán los elementos clave como filas, columnas, valores y filtros, y cómo contribuyen a organizar la información.
- **Panorama general de la interfaz de tablas dinámicas en Excel:** Introducción al panel de campos de tabla dinámica y sus opciones.

2. Creación de Tablas Dinámicas Básicas

- **Preparación de datos económicos para tablas dinámicas:** Importancia de tener datos estructurados y sin errores.
- **Pasos para insertar una tabla dinámica en Excel:** Selección del rango, ubicación de la tabla, y configuración inicial.
- **Asignación de campos a filas, columnas, valores y filtros:** Cómo organizar los datos para obtener resúmenes relevantes.
- **Ejemplo práctico con datos económicos internacionales:** Creación de una tabla dinámica con datos de exportaciones e importaciones por país y año.

3. Uso de Filtros y Segmentaciones en Tablas Dinámicas

- **Filtros básicos y avanzados:** Aplicación de filtros para seleccionar subconjuntos específicos de datos económicos.
- **Segmentación de datos (Slicers):** Introducción a las segmentaciones para facilitar el análisis interactivo.
- **Uso de filtros de fecha y jerarquías económicas:** Cómo analizar tendencias temporales y categorías económicas.
- **Ejercicios prácticos de filtrado y segmentación:** Análisis de variables económicas como PIB, inflación y balanza comercial usando segmentaciones.

4. Interpretación y Presentación de Resultados Obtenidos

- **Análisis de resultados resumidos por tablas dinámicas:** Cómo identificar patrones y tendencias en los datos.
- **Extracción de conclusiones basadas en los datos:** Técnicas para fundamentar decisiones y explicaciones con evidencia cuantitativa.
- **Formatos recomendados para presentación:** Uso de gráficos dinámicos y formatos condicionales para mejorar la visualización.
- **Ejemplo de informe breve basado en tabla dinámica:** Redacción de conclusiones claras y coherentes sobre datos económicos internacionales.

Actividades

Actividad 1: Identificación de Componentes en una Tabla Dinámica

Objetivo: Identificar los componentes principales de una tabla dinámica en Excel para organizar datos económicos.

Descripción:

- El docente presenta una tabla dinámica precreada con datos económicos.
- Los estudiantes deben identificar y etiquetar los campos de filas, columnas, valores y filtros.
- Discusión grupal sobre la función de cada componente y cómo afecta el análisis.

Organización: Individual

Producto esperado: Documento con la identificación y explicación breve de cada componente.

Duración estimada: 30 minutos

Actividad 2: Creación de una Tabla Dinámica Básica con Datos Económicos

Objetivo: Crear tablas dinámicas básicas a partir de conjuntos de datos económicos para resumir información relevante.

Descripción:

- Se entrega a los estudiantes un archivo Excel con datos económicos internacionales (por ejemplo, importaciones por país y año).
- Los estudiantes crean una tabla dinámica que resuma las importaciones totales por país y año.
- Se revisa en clase la estructura y resultados obtenidos.

Organización: Individual

Producto esperado: Archivo Excel con la tabla dinámica creada correctamente.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 3: Aplicación de Filtros y Segmentaciones para Análisis de Variables Económicas

Objetivo: Aplicar filtros y segmentaciones en tablas dinámicas para analizar diferentes variables económicas.

Descripción:

- Utilizando la tabla dinámica creada en la actividad anterior, los estudiantes aplican filtros para seleccionar años específicos y países.
- Insertan segmentaciones para variables como región o tipo de producto.
- Realizan un análisis breve sobre cómo cambian los resultados al aplicar diferentes filtros y segmentaciones.

Organización: Parejas

Producto esperado: Archivo Excel con filtros y segmentaciones aplicadas y un breve reporte escrito.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 4: Interpretación y Presentación de Resultados de Tablas Dinámicas

Objetivo: Interpretar los resultados obtenidos de tablas dinámicas para presentar conclusiones claras y fundamentadas sobre datos económicos.

Descripción:

- Los estudiantes reciben tablas dinámicas con resultados económicos ya preparados.
- Analizan los datos para identificar tendencias o patrones relevantes.
- Redactan un informe breve con conclusiones fundamentadas y propuestas de interpretación.
- Presentan sus conclusiones de forma oral y escrita.

Organización: Grupos pequeños (3-4 personas)

Producto esperado: Informe escrito y presentación oral de conclusiones.

Duración estimada: 90 minutos

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre Excel y manejo básico de datos.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve online o en papel con preguntas sobre funciones básicas de Excel y comprensión de datos.

Instrumento sugerido: Test de opción múltiple con preguntas sobre herramientas básicas de Excel y conceptos de análisis de datos.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la creación, manipulación y análisis de tablas dinámicas durante las actividades prácticas.

Cómo se evalúa: Revisión continua de los productos entregados en actividades, retroalimentación individual y grupal durante el desarrollo.

Instrumento sugerido: Listas de cotejo para las actividades prácticas y observación directa del desempeño en clase.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para crear tablas dinámicas, aplicar filtros y segmentaciones, y presentar un análisis claro y fundamentado.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde el estudiante debe desarrollar una tabla dinámica a partir de un conjunto de datos económicos, aplicar filtros y segmentaciones, y entregar un informe con conclusiones.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación que considere precisión técnica, uso correcto de funciones, calidad del análisis y claridad en la presentación.

Unidad 7: Herramientas de Automatización Básica

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar la función de auto llenado para replicar y completar series de datos económicos en hojas de cálculo de Excel.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diferenciar y utilizar referencias absolutas y relativas en fórmulas para asegurar la correcta manipulación de datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de configurar formatos condicionales para resaltar automáticamente valores clave en conjuntos de datos económicos relacionados con relaciones internacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de automatizar tareas básicas mediante la combinación de funciones y herramientas para mejorar la eficiencia en el manejo de información económica en Excel.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la automatización básica en Excel

- Concepto y beneficios de la automatización en el análisis económico
- Visión general de herramientas básicas para automatizar tareas
- Contextualización en relaciones internacionales y análisis económico

2. Uso de la función de auto llenado para series de datos económicos

- Definición y funcionalidades del auto llenado en Excel
- Creación y replicación de series numéricas y de texto relevantes en economía
- Ejemplos prácticos: completar series de años, índices económicos y cifras de exportación/importación
- Personalización del auto llenado para series no convencionales

3. Referencias absolutas y relativas en fórmulas

- Concepto y diferencia entre referencias absolutas, relativas y mixtas
- Aplicación en fórmulas para cálculos económicos: tasas de crecimiento, promedios, porcentajes
- Impacto de las referencias en la replicación de fórmulas mediante auto llenado
- Ejercicios prácticos para convertir y utilizar cada tipo de referencia

4. Formatos condicionales para resaltar información clave

- Introducción al formato condicional y su importancia en el análisis visual
- Configuración de reglas básicas: valores mayores, menores, top 10, duplicados
- Creación de formatos condicionales personalizados para indicadores económicos específicos
- Uso de formatos condicionales para destacar tendencias y alertas en datos de relaciones internacionales

5. Combinación de funciones y herramientas para automatización básica

- Integración práctica del auto llenado, referencias y formatos condicionales para tareas automatizadas
- Uso de funciones básicas (SUMA, PROMEDIO, SI) combinadas con referencias adecuadas
- Ejemplos de automatización: cálculo automático de indicadores económicos con resaltado visual
- Buenas prácticas y consejos para optimizar la eficiencia en hojas de cálculo económicas

Actividades

Actividad 1: Creación y replicación de series económicas con auto llenado

Objetivo: Aplicar la función de auto llenado para replicar y completar series de datos económicos.

Descripción:

- Se proporcionará una hoja con datos iniciales: años, índices de precios, exportaciones.
- El estudiante utilizará auto llenado para completar series numéricas y de texto.
- Se realizará la personalización para crear series de crecimiento anual con incrementos específicos.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo con series completas y correctas.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 2: Diferenciación y aplicación de referencias absolutas y relativas

Objetivo: Diferenciar y utilizar referencias absolutas y relativas en fórmulas para la manipulación correcta de datos.

Descripción:

- Se entregará un conjunto de datos económicos con fórmulas incompletas o incorrectas.
- El estudiante identificará y corregirá las referencias según corresponda.
- Se replicarán las fórmulas usando auto llenado para verificar resultados correctos.

Organización: Parejas

Producto esperado: Archivo Excel con fórmulas corregidas y funcionando.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 3: Configuración de formatos condicionales para destacar indicadores económicos

Objetivo: Configurar formatos condicionales para resaltar automáticamente valores clave en conjuntos de datos.

Descripción:

- Se proporcionará una tabla con indicadores económicos de varios países.
- El estudiante aplicará formatos condicionales para destacar valores superiores a un umbral, tendencias negativas, y duplicados.
- Se explicará cómo personalizar colores y estilos para facilitar la interpretación visual.

Organización: Individual

Producto esperado: Tabla con formatos condicionales aplicados correctamente.

Duración estimada: 50 minutos

Actividad 4: Proyecto de automatización básica combinando herramientas

Objetivo: Automatizar tareas básicas mediante la combinación de funciones y herramientas para mejorar la eficiencia.

Descripción:

- Se entregará un caso de análisis económico con datos incompletos y sin formatos.
- El estudiante deberá completar series con auto llenado, aplicar fórmulas con referencias correctas, y configurar formatos condicionales para alertas.
- Finalmente, se presentará un informe breve explicando los pasos y la mejora en la eficiencia.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Archivo Excel automatizado y reporte escrito.

Duración estimada: 90 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre funciones básicas de Excel, especialmente auto llenado, referencias y formato condicional.

Cómo se evalúa: Mediante un cuestionario corto y ejercicios prácticos simples para identificar nivel inicial.

Instrumento sugerido: Cuestionario en línea con preguntas de selección múltiple y ejercicios en Excel para completar series y aplicar fórmulas básicas.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Desarrollo progresivo de habilidades en auto llenado, uso correcto de referencias y configuración de formatos condicionales.

Cómo se evalúa: Observación y revisión continua de las actividades prácticas, retroalimentación inmediata en cada sesión.

Instrumento sugerido: Listas de cotejo para actividades, retroalimentación escrita y oral durante la clase, revisión de archivos Excel entregados.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Aplicación integral de las herramientas de automatización para resolver un caso práctico completo.

Cómo se evalúa: Presentación y entrega de un proyecto final que combine auto llenado, referencias absolutas/relativas, y formatos condicionales.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación con criterios sobre precisión técnica, correcta aplicación de referencias, efectividad del formato condicional y claridad del reporte explicativo.

Unidad 8: Proyecto Final: Análisis de Información Económica

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar funciones básicas y fórmulas de Excel para procesar datos económicos complejos en un informe estructurado.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar gráficos y tablas dinámicas que faciliten la interpretación visual de información económica en contextos internacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de automatizar tareas simples en hojas de cálculo para optimizar el análisis y presentación de datos económicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de organizar y presentar un informe profesional utilizando Excel que sintetice el análisis de información económica aplicada a relaciones internacionales.

Contenidos Temáticos

1. Preparación y organización de datos económicos para análisis

- Importación y limpieza de datos: Técnicas para importar datos económicos de fuentes internacionales y limpieza básica para asegurar la calidad de la información.
- Estructuración de hojas de cálculo: Organización lógica de datos en tablas para facilitar el análisis y la aplicación de fórmulas.
- Uso adecuado de formatos: Aplicación de formatos numéricos, monetarios y de fecha para reflejar correctamente la información económica.

2. Integración de funciones básicas y fórmulas para el procesamiento de datos económicos

- Funciones matemáticas y estadísticas: SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN, CONTAR, CONTARA aplicadas a conjuntos de datos económicos.
- Fórmulas condicionales: Uso de SI, Y, O para clasificar y segmentar datos según criterios económicos específicos.
- Referencias relativas, absolutas y mixtas en fórmulas para manejar datos complejos y facilitar la replicación de cálculos.

3. Creación y personalización de gráficos para la interpretación visual

- Selección de tipos de gráficos adecuados: Barras, líneas, columnas y gráficos circulares para representar datos económicos internacionales.
- Personalización avanzada: Títulos, leyendas, etiquetas de datos, ejes personalizados y formatos para mejorar la claridad del mensaje visual.
- Interpretación de gráficos: Análisis de tendencias, comparaciones y patrones relevantes en contextos internacionales.

4. Elaboración y manejo de tablas dinámicas para síntesis y análisis

- Creación de tablas dinámicas a partir de bases de datos económicas múltiples.
- Uso de filtros, segmentación de datos y agrupaciones para análisis detallados.
- Integración de cálculos y campos personalizados en tablas dinámicas para obtener indicadores clave.

5. Automatización de tareas básicas en Excel para optimizar análisis

- Uso de funciones automáticas y relleno rápido para agilizar la entrada de datos.
- Grabación y ejecución de macros simples para tareas repetitivas en análisis económico.
- Creación de botones y controles para facilitar la interacción con hojas de cálculo.

6. Desarrollo y presentación de un informe profesional en Excel

- Integración de análisis, gráficos y tablas dinámicas en un solo documento ordenado.
- Aplicación de formatos y diseño profesional: uso de estilos, encabezados, pies de página y protección de hojas.
- Preparación para la presentación: uso de vistas previas, impresión y exportación a PDF.
- Redacción de conclusiones y recomendaciones basadas en el análisis de datos económicos internacionales.

Actividades

Actividad 1: Organización y limpieza de datos económicos

Objetivo: Integrar funciones básicas y fórmulas para procesar datos económicos complejos.

Descripción:

- Se proporcionará un conjunto de datos económicos crudos (por ejemplo, cifras de exportaciones e importaciones de diferentes países).
- Los estudiantes importarán los datos a Excel y realizarán limpieza básica: eliminar duplicados, corregir formatos y estructurar tablas.
- Aplicarán funciones básicas para validar datos, como CONTAR y SUMA para verificar consistencia.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo organizada y limpia con fórmulas aplicadas que demuestren validación de datos.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 2: Creación de gráficos y tablas dinámicas para análisis visual

Objetivo: Elaborar gráficos y tablas dinámicas que faciliten la interpretación visual de información económica.

Descripción:

- Utilizando la hoja limpia del ejercicio anterior, los estudiantes crearán al menos dos tipos de gráficos (por ejemplo, gráfico de líneas para tendencias y gráfico de barras para comparación entre países).
- Construirán una tabla dinámica que resuma los datos por región o año, aplicando filtros y segmentaciones.
- Personalizarán los gráficos y tablas para presentación profesional.

Organización: Parejas

Producto esperado: Documento Excel con gráficos y tabla dinámica personalizados y listos para análisis.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 3: Automatización de tareas con macros simples

Objetivo: Automatizar tareas simples en hojas de cálculo para optimizar el análisis y presentación de datos económicos.

Descripción:

- Los estudiantes grabarán una macro para automatizar el formateo de un rango de datos (por ejemplo, aplicar estilos, ajuste de columnas, y formato numérico).
- Probarán la macro en diferentes conjuntos de datos para verificar su funcionalidad.
- Crearán un botón en la hoja para ejecutar la macro fácilmente.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja de cálculo con macro grabada y botón funcional para automatizar formateo.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Elaboración y presentación del informe final

Objetivo: Organizar y presentar un informe profesional que sintetice el análisis de información económica aplicada a relaciones internacionales.

Descripción:

- Los estudiantes integrarán todos los elementos trabajados: datos organizados, fórmulas, gráficos, tablas dinámicas y macros.
- Redactarán conclusiones y recomendaciones basadas en el análisis realizado.
- Aplicarán formato profesional al informe, preparando el archivo para impresión o exportación.
- Presentarán su informe ante el grupo, explicando la metodología y hallazgos.

Organización: Individual

Producto esperado: Informe completo en Excel listo para presentación y entrega.

Duración estimada: 4 horas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre manejo básico de Excel, funciones y gráficos.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto en línea o en papel con preguntas sobre funciones básicas, creación de gráficos y uso de tablas.

Instrumento sugerido: Test de opción múltiple y preguntas prácticas simples.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Aplicación práctica de funciones, fórmulas, gráficos, tablas dinámicas y macros durante las actividades.

Cómo se evalúa: Revisión continua de avances en hojas de cálculo, retroalimentación individual y grupal, y observación directa durante actividades en clase.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para cada actividad, rúbrica para evaluación de calidad de gráficos y tablas, y registro de participación.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia para integrar y aplicar todas las habilidades en la elaboración y presentación de un informe profesional en Excel.

Cómo se evalúa: Entrega del proyecto final (informe en Excel) y presentación oral explicativa.

Instrumento sugerido: Rúbrica que valore organización de datos, uso correcto de fórmulas, calidad y pertinencia de gráficos y tablas dinámicas, automatización, presentación y argumentación oral.