



Tecnologías y Sistemas de Información

Clase 2 - Referencias y Condicionales
Otoño 2023



Contenido

- Información relevante sobre Excel
- Referencias Absolutas, Relativas y Mixtas
- Funciones Condicionales
- Funciones Lógicas
- Funciones Condicionales Anidadas

Atajos en Excel

- Navegar sin Mouse ni Pad: Ctrl + Alt
- Ir a extremos de la Tabla: Ctrl + Flechas
- Seleccionar datos sin Mouse: Shift + Flechas
- Seleccionar hasta los extremos sin Mouse: Ctrl + Shift + Flechas
- Deshacer cambio: Ctrl + Z
- Rehacer cambio: Ctrl + Y
- Guardar cambio: Ctrl + S
- Más atajos en el [enlace](#)



Guardar

Libro1 - Excel (Error de activación de productos)

Barra de Título

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas

 Calibri 11 A A

 Ajustar texto General

 Combinar y centrar \$ % 000 00 00

 Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

 Insertar Eliminar Formato

 Autosuma Rellenar Ordenar y Filtrar Buscar y Reemplazar

Crear -> Nuevo Libro
Opciones Generales

A1

Barra de funciones

Columnas

Filas

Vistas de Impresión

Zoom hoja

Gestor de Hojas del Libro

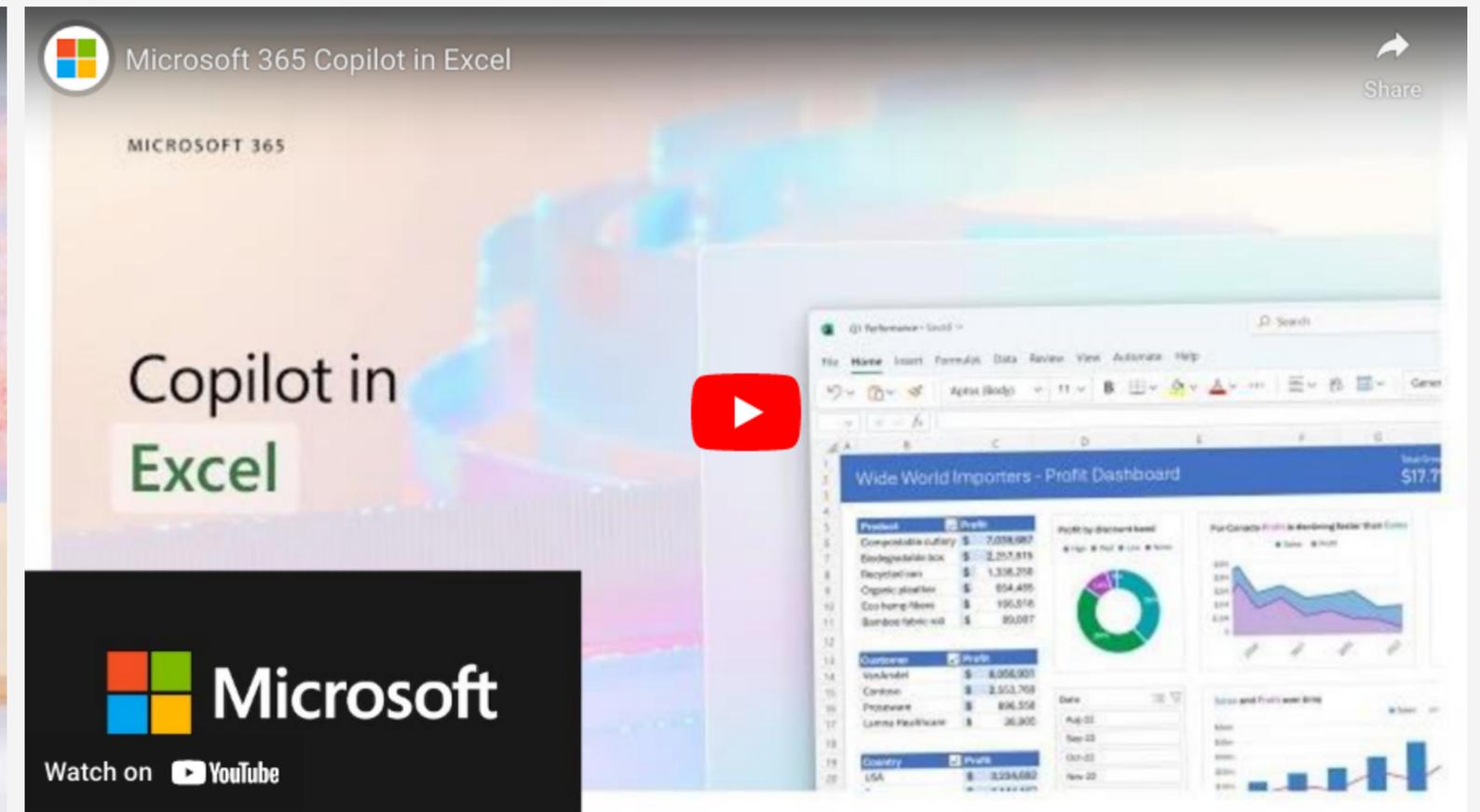
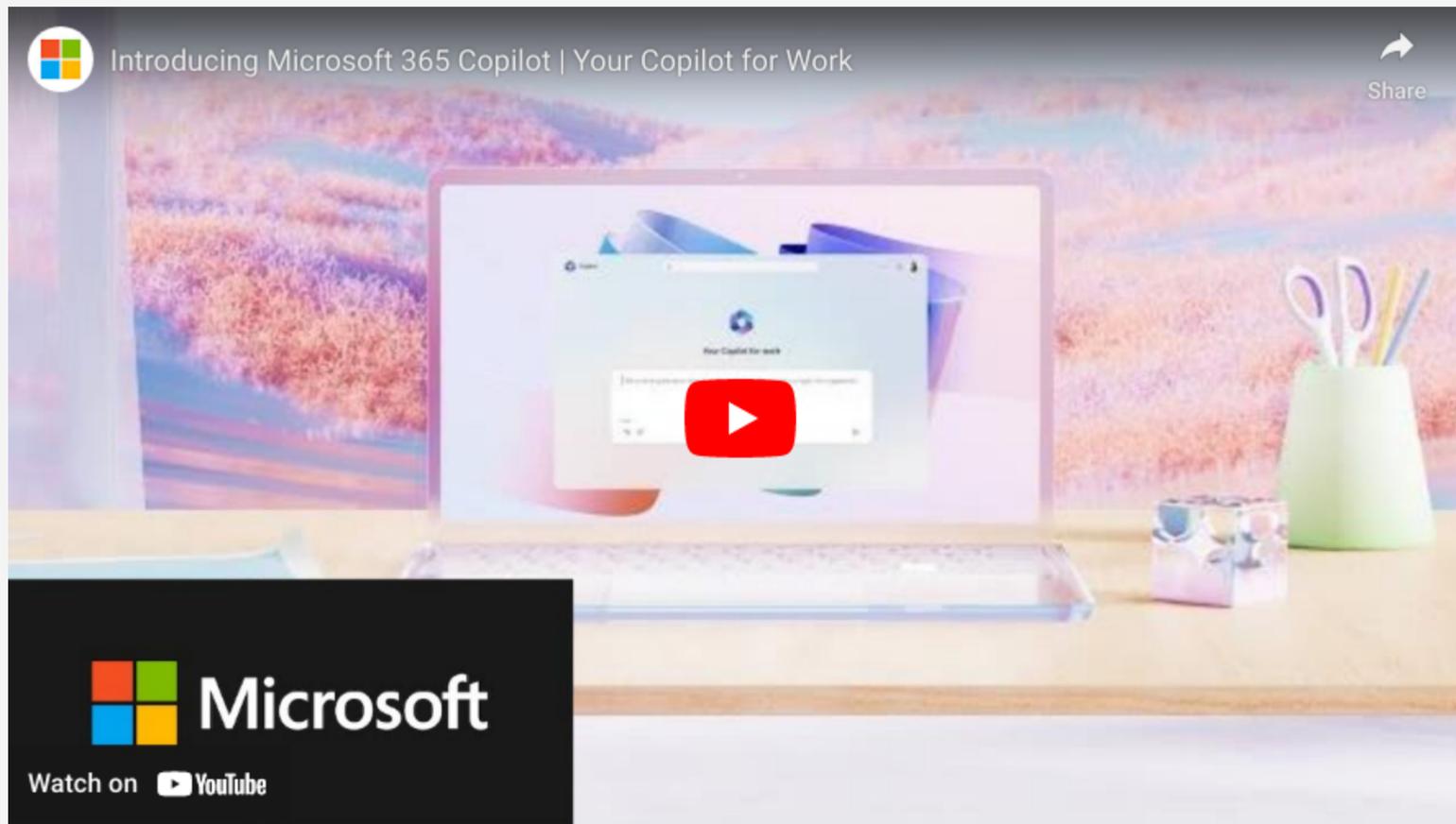
Barra de Estado

LISTO Hoja1 100 %

Office en los 90



Office en 2023



Referencias (\$)

- *Las referencias absolutas, relativas y mixtas se pueden utilizar con cualquier tipo de fórmulas para ahorrar trabajo y tiempo al momento de realizar operaciones con los datos.*
- *Su objetivo es fijar las filas y columnas para evitar que se muevan al copiar funciones.*
- *El símbolo que las posibilita es el signo peso (\$).*
- *La tecla F4 cambia el tipo de referencia (Command+T para Macintosh).*

Tipos de Referencias

- **Absolutas:** Se aplica para mantener una columna y una fila fijas (celda o rango). Para ello antes de la letra de la columna y antes del número de la fila se coloca "\$". **Ej.: \$D\$3**
- **Relativas:** Se aplica para cambiar columnas y filas (móvil). Indica a la hoja de cálculo la distancia de celdas hacia abajo, arriba, izquierda y derecha. **Ej.: D3**
- **Mixtas:** Se aplica para combinar referencias relativas con absolutas (semi móvil). Representa una dirección absoluta en la fila o columna. **Ej.: \$D3 ó D\$3**

Tipos de Referencias

Referencia	Ejemplo	Descripción
Relativa	=A1	La columna y la fila pueden cambiar al momento de copiar la fórmula.
Absoluta	=\$A\$1	Ni la columna ni la fila pueden cambiar, quedan fijas, inamovibles.
Mixta	=\$A1	La columna no cambia, solamente la fila puede cambiar.
Mixta	=A\$1	La fila no cambia, solamente la columna puede cambiar.

Funciones Condicionales | SI()

Las función condicional en Excel es aquella que **permite** la realización de una acción, **siempre y cuando se cumpla con una condición o un criterio** que deberás determinar.

Todas las fórmulas condicionales tienen como base la función SI, que se trata de la función condicional per se.

- **CONDICIÓN:** Existe un operador (= | <> | > | <) que tiene un valor en cualquier lado (\$A\$2 > 6)
- **CRITERIO:** Existe un operador y solo un valor (a la derecha) con el criterio entre comillas ("=15")



Funciones Condicionales

Función SI	<i>=SI(Prueba_lógica; valor_si_verdadero; valor_si_falso)</i>
Función NO	<i>=NO(valor_lógico)</i>
Función SI.ERROR	<i>=SI.ERROR(argumento; valor_si_error)</i>

SINTAXIS

- *Prueba_lógica (obligatorio): Es la condición a evaluar si es Verdadera o Falsa.*
- *Valor_si_verdadero (opcional): Es el valor o mensaje que entrega cuando el resultado es Verdadero.*
- *Valor_si_falso (opcional): Es el valor o mensaje que entrega cuando el resultado es Falso.*
- *Valor_lógico (obligatorio): Es la condición a evaluar si es Falsa.*
- *Argumento (obligatorio): Es la fórmula o sentencia errónea que se quiere borrar o cambiar (#ERROR!).*
- *Valor_si_error (obligatorio): Es el valor o mensaje que entregará la fórmula cuando se encuentre un error.*

Funciones Lógicas

Y () - O()

- Las funciones lógicas se utilizan para la toma de decisiones.
- Evalúa un número indeterminado de expresiones y comprueba si se cumplen.
- Sobre la base del resultado lógico (V/F) de una función, decidiremos si ejecutar o no cierta acción requerida.



Funciones Lógicas

Función Y = $Y(\text{valor_logico1}; \text{valor_logico2}; \dots)$

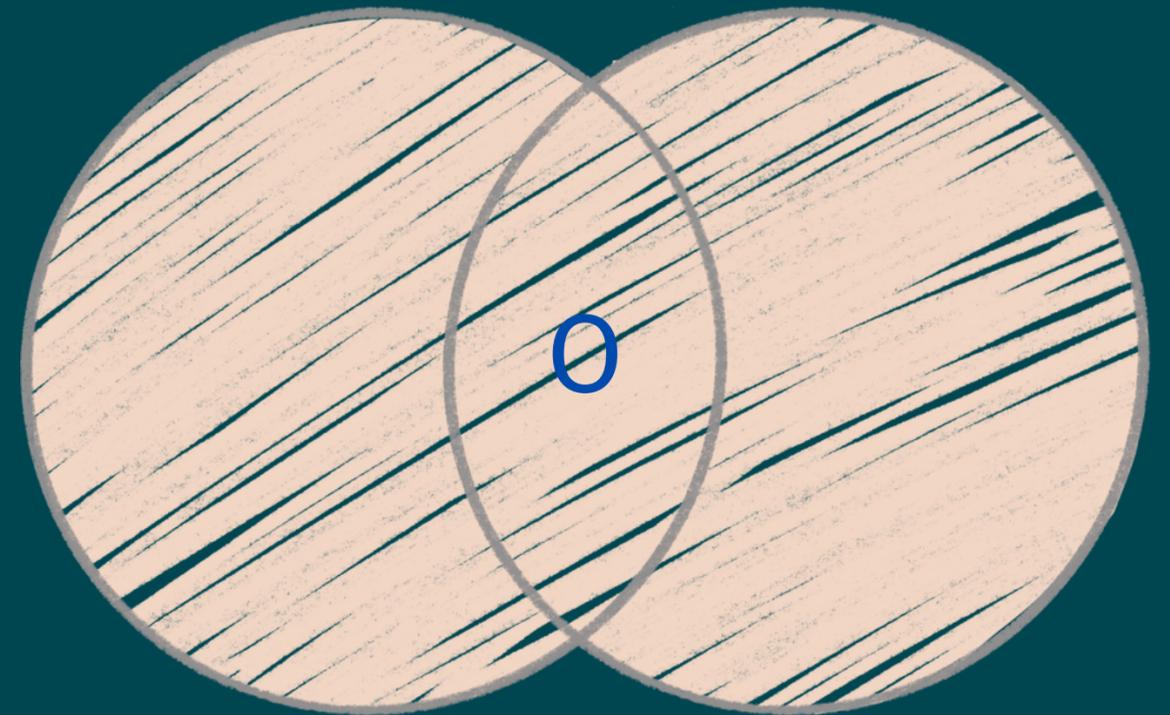
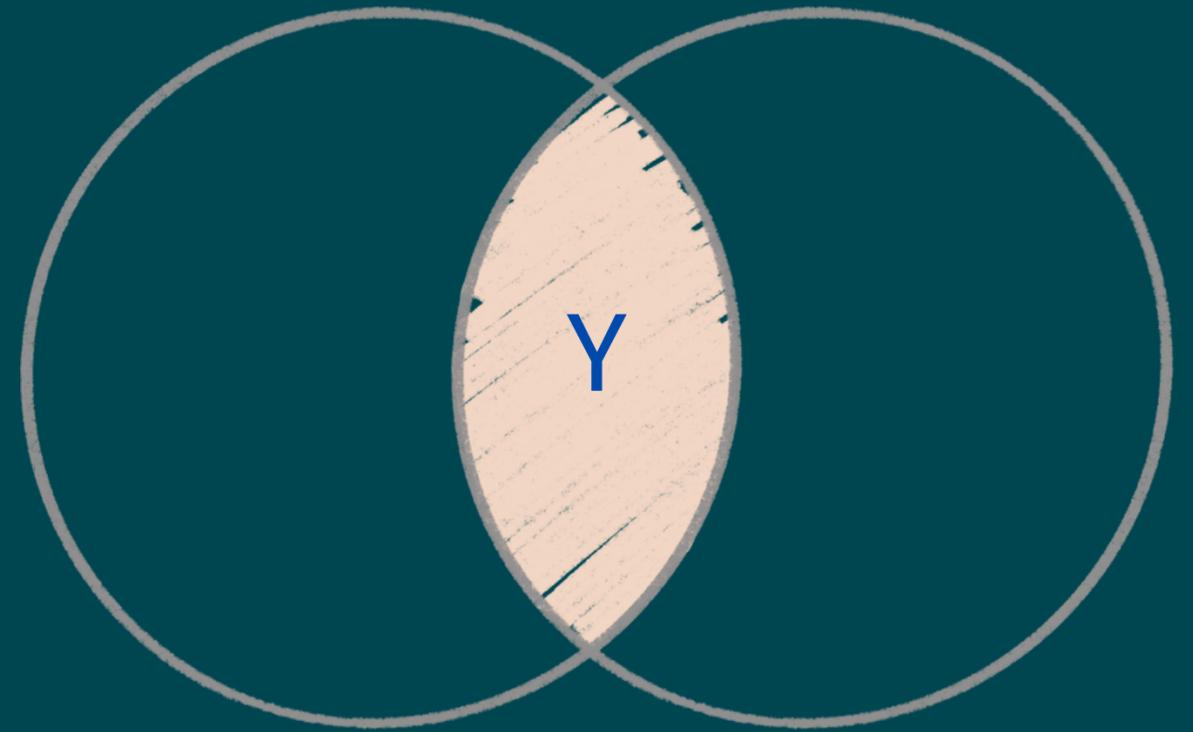
Función O = $O(\text{valor_logico1}; \text{valor_logico2}; \dots)$

SINTAXIS

- *valor_lógico1* (obligatorio): Primera condición a probar.
- *valor_lógicoN* (opcional): Condiciones adicionales a probar.

A	B	Y
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

A	B	O
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F



Condicionales Anidados



SI(Y())

Evalúa si se cumplen dos o más condiciones, para una misma o distinta variable.

SI(O())

Evalúa si se cumplen al menos una, de dos o más condiciones, para una misma o distinta variable.

SI(SI())

La función SI anidada se utiliza cuando **necesitamos evaluar más de una prueba lógica y obtener más de dos respuestas.**

Condicionales Anidados

SINTAXIS

SI(Y) =SI(Y(valor_lógico1; valor_lógico2; ...); valor_si_verdadero; valor_si_falso)

SI(O) =SI(O(valor_lógico1; valor_lógico2; ...); valor_si_verdadero; valor_si_falso)

Las funciones Y e O se incorporan en la prueba lógica de la función SI.

SI(SI) =SI(Prueba_lógica; valor_si_verdadero; SI(Prueba_lógica; valor_si_verdadero; valor_si_falso...))

Las anidaciones de SI se incorporan en el "valor_si_falso".



Ejercicio

Permisos de Edificación

Los Permisos de Edificación son una autorización para poder construir una obra. Se trata de la aprobación del conjunto de planos, informes técnicos, declaraciones y documentos que contienen el proyecto elaborado por el arquitecto que se contrató para tales fines.

En el manejo de los permisos intervienen los Municipios, el SERVIU, el MINVU y el INE.

Realizaremos diversas consultas utilizando las referencias y fórmulas condicionales, siguiendo las instrucciones del archivo Excel adjunto.





Tecnologías y Sistemas de Información

Clase 2 - Referencias y Condicionales
Otoño 2023

