

Curso de

Excel Avanzado Macros

Annie Martínez Parente



VBA

Microsoft VBA es el lenguaje de macros de Microsoft Visual Basic que se utiliza para programar aplicaciones Windows y que se incluye en varias aplicaciones de Microsoft.



Macros

- Una macro es una acción o un conjunto de acciones que se pueden **ejecutar todas las veces que desees**.
- Si hay tareas de Microsoft Excel que realizas reiteradamente, puedes **grabar una macro para automatizarlas**.





Espacio de VBA



Diagrama de flujo

Diagrama de Flujo

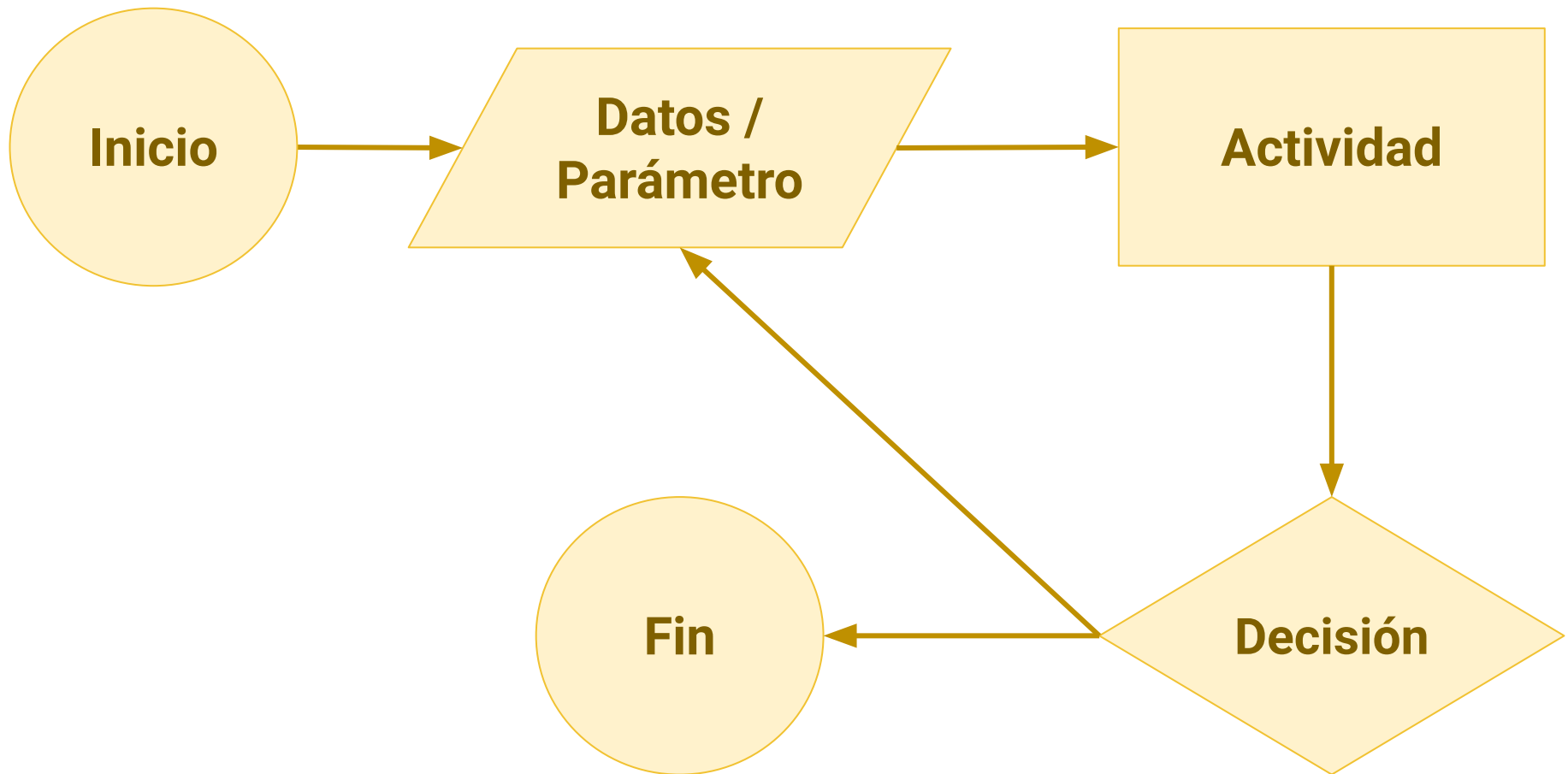
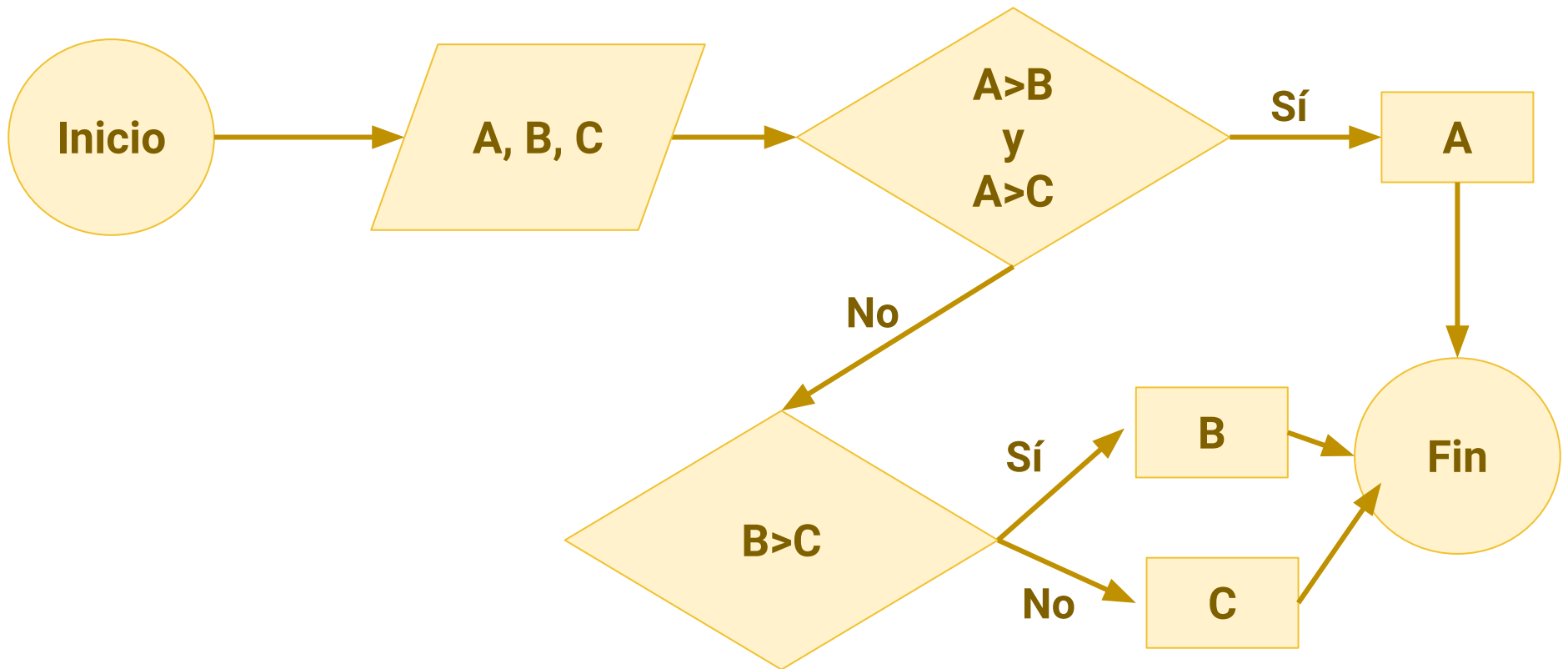


Diagrama de Flujo

Dados 3 números, determinar cuál es el mayor





Variables y tipos de datos

Tipos de datos

- **Integer:** Números enteros
- **Long:** Enteros de gran longitud
 - **Single:** Decimales
- **Double:** Decimales de mayor precisión
 - **String:** Cadena de texto
 - **Boolean:** Verdadero o falso
 - **Variant:** Cualquier valor





Funciones y subrutinas

Funciones y Subrutinas

- Procedimientos que realizan una o varias actividades.
- Pueden llamar a otros procedimientos.
- Pueden tener o no un parámetro.
- Las funciones tienen un valor de retorno.
- Las subrutinas no tienen valor de retorno.





Grabar y Correr Macros



Sintaxis de funciones y subrutinas

Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato



Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato

- Definir si la función o subrutina será privada o pública.
- Privado: se refiere a que solamente se puede utilizar en ese módulo.
- Público: se refiere a que se puede utilizar en cualquier módulo del documento.



Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato

- Si se requiere un valor de retorno se utiliza function, si no se necesita valor de retorno, sub.



Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato

- Se puede utilizar un nombre que haga referencia al funcionamiento de la función o subrutina.



Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato

- Se incluyen las variables que representan cada uno de los parámetros necesarios.



Sintaxis

Public/Private Function/Sub Nombre
(parámetros) as Tipo de dato

- Se escribe el tipo de dato de el valor de retorno.





Crear una función



Crear una subrutina



Message Box



Input Box



Select Case



If - Then



Ciclos For, Next



Ciclos Do While - Loop



Resumen y conclusión

Resumen y conclusiones

- VBA y Macros
 - Diagrama de flujo
- Variables y tipos de datos
 - Grabar y correr macros
 - Funciones y subrutinas
 - Message Box
 - Input Box
 - Select case e If-then
 - Ciclos for-Next
- Ciclos Do While - Loop

