

# Módulos en Angular

---

Estructuración y organización de aplicaciones  
Angular

# ¿Qué es un módulo en Angular?

---

Un módulo en Angular es un contenedor que agrupa componentes, directivas, pipes y servicios relacionados.

---

Los módulos permiten organizar y estructurar el código de la aplicación de manera modular y escalable.

# @NgModule Decorator

---

El decorador @NgModule es utilizado para definir un módulo en Angular.

---

Este decorador permite configurar qué elementos deben ser manejados por el módulo.

# Propiedades principales de un módulo

---

- **declarations:** Componentes, directivas y pipes que pertenecen a este módulo.

---

- **imports:** Módulos que se deben importar para usar sus funcionalidades.

---

- **providers:** Servicios y otras dependencias para la inyección de dependencias.

---

- **bootstrap:** El componente raíz que se inicia cuando la aplicación arranca.

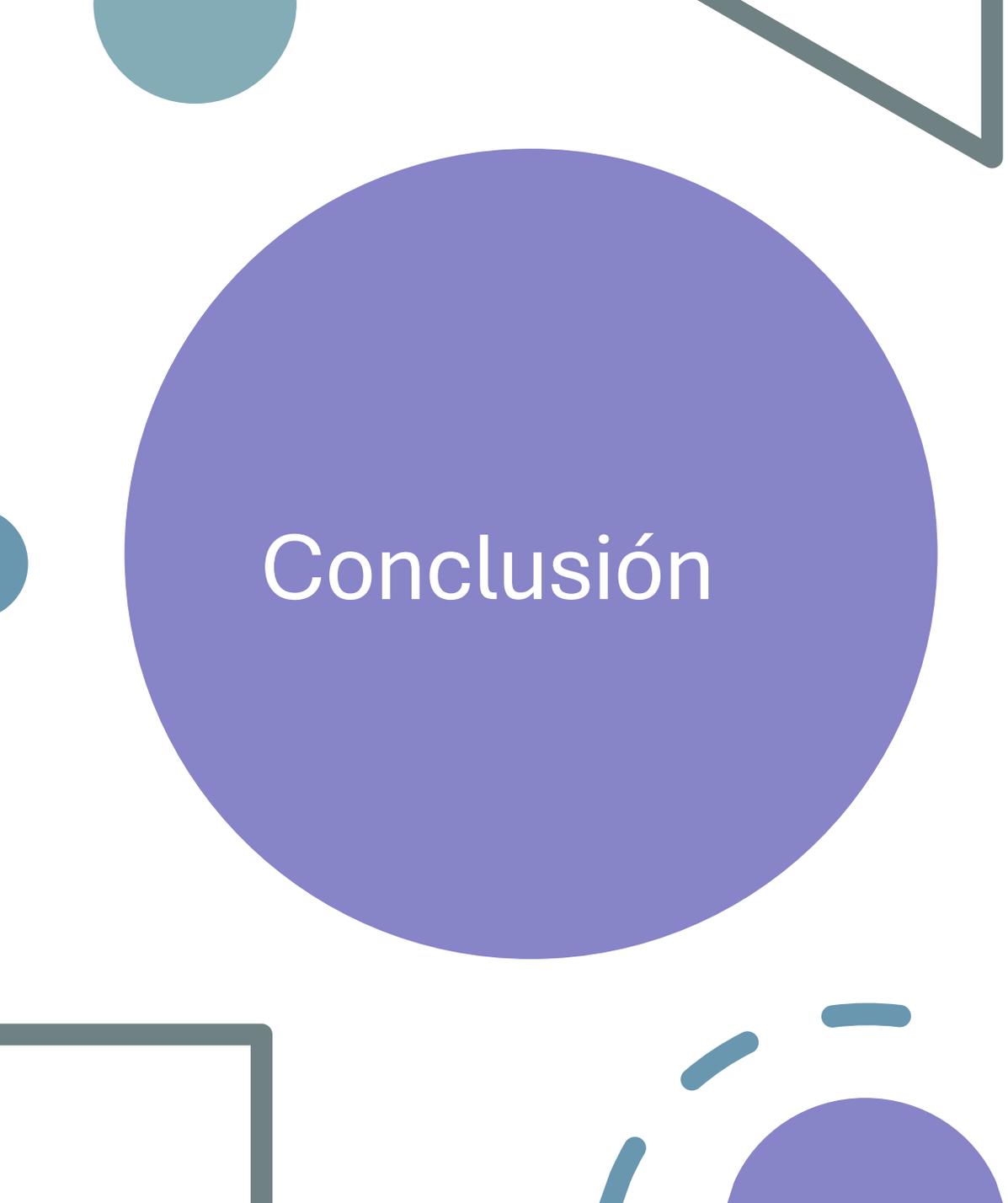
# Tipos de Módulos en Angular

- **Módulo Raíz (AppModule):** El módulo principal que arranca la aplicación.
- **Módulos Funcionales:** Módulos que agrupan funcionalidades específicas (autenticación, productos, etc.).
- **Módulos de Terceros:** Módulos proporcionados por bibliotecas externas como `HttpClientModule`.
- **Módulos de Routing:** Módulos especializados en la configuración de rutas y navegación.



# Ventajas de usar módulos en Angular

- **Organización:** Facilita la organización del código y su mantenimiento.
- **Lazy Loading:** Carga perezosa de módulos para mejorar el rendimiento.
- **Reutilización:** Los módulos pueden ser reutilizados en diferentes partes de la aplicación.
- **Encapsulamiento:** El código relacionado se mantiene aislado.
- **Gestión de dependencias:** Maneja eficientemente las dependencias entre servicios y componentes.



# Conclusión

- En Angular, los módulos son esenciales para organizar y estructurar el código de manera eficiente.
- Permiten gestionar mejor las dependencias, mejorar el rendimiento mediante lazy loading y crear aplicaciones escalables.