



Universidad  
Europea  
del Atlántico

*Loyda Leticia Alas Castaneda*  
[loyda.alas@uneatlantico.es](mailto:loyda.alas@uneatlantico.es)

# Tecnología y Estructura de Ordenadores

*Tema 13 y 14*

# Arquitectura de procesadores RISC

# Arquitectura de ARM

La arquitectura ARM incorpora varias características, algunas únicas y otras muy optimizadas respecto al resto de arquitecturas:

- Arquitectura de carga y almacenamiento (load-store).
- Instrucciones de longitud fija de 32 bits.
- Formatos de instrucción de 3 direcciones.
- Todas las instrucciones se ejecutan en un ciclo de reloj.
- Modos de direccionamiento simples.
- Control sobre la unidad aritmética lógica en cada instrucción de procesamiento de datos.
- Modos de direccionamiento con incremento y decremento automático de punteros.
- Carga y almacenamiento de múltiples instrucciones.
- Set de instrucciones ortogonal, regular o simétrico.
- Arquitectura "Thumb".

# Funcionamiento

Modo usuario, USR, User Mode

Modos “excepciones”

# Acceso a la memoria

Bits	Tipo
8	Byte
16	Word
32	Double word

# Loyda Alas

loyda.alas@uneatlantico.es

[www.linkedin.com/in/loyda-alas](https://www.linkedin.com/in/loyda-alas)