

Se dispone de una arquitectura vectorial especializada en suma de vectores, dicha arquitectura se caracteriza por usar un acceso a memoria de tipo S. La memoria se estructura en 8 bloques y sigue un entrelazado de orden inferior. Se desean sumar dos vectores de 10 elementos que se encuentran almacenados con un stride de 3 a partir de la posición 714Ah. ¿Cuántos accesos deberá hacer el procesador para recuperar el contenido de los dos vectores?

$$\text{Número de bits} = \log_2 8 = 3 \text{ últimos bits}$$

$$\text{Dirección} = 714Ah = 0111\ 0001\ 0100\ 1010 \Rightarrow \text{Últimos bits} = 010$$

	000	001	010	011	100	101	110	111
0111 0001 0100 1			A0			A1		
0111 0001 0100 1	A2			A3			A4	
0111 0001 0100 1		A5			A6			A7
0111 0001 0100 1			A8			A9		
0111 0001 0100 1	B0			B1			B2	
0111 0001 0100 1		B3			B4			B5
0111 0001 0100 1			B6			B7		
0111 0001 0100 1	B8			B9				

000								
001								
010								
011								
100								
101								
110								
111								
	--	---	---	---	---	---	--	--

Es suficiente con 8 accesos a memoria.

$$\text{Tiempo total} = 8 + Ta + 2t$$