

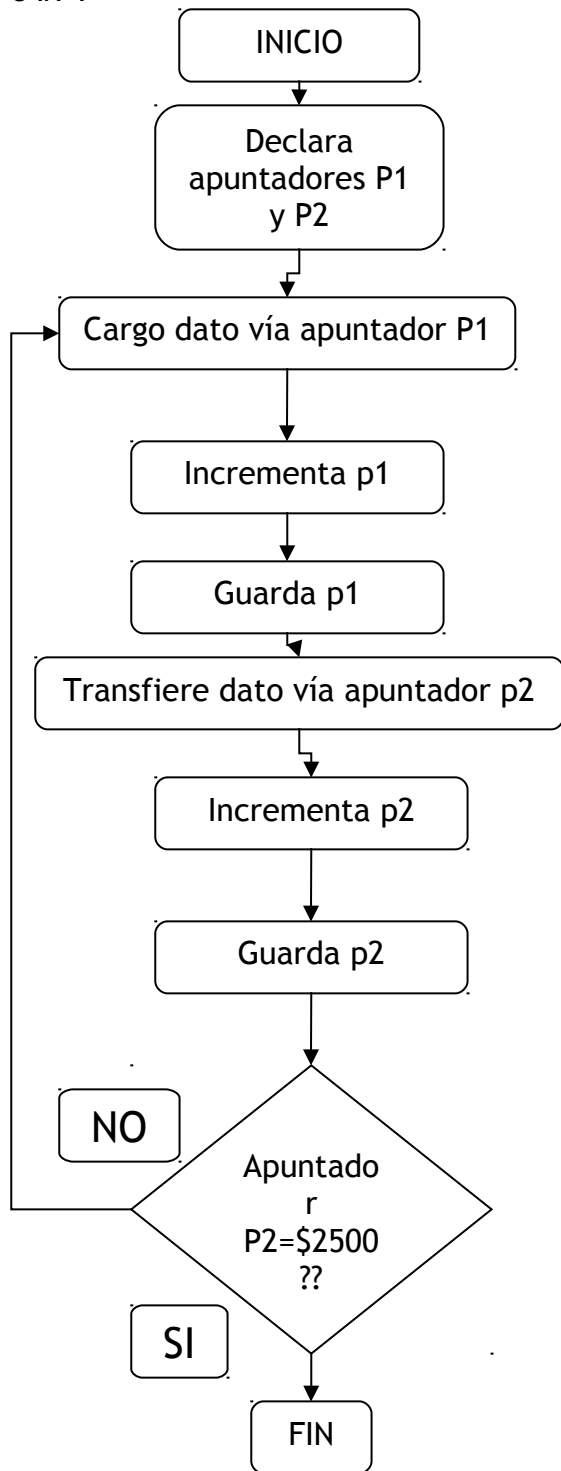
## PROGRAMA 1

Una lista de datos que inicia en la localidad de memoria \$1000 y termina en la localidad \$14FF debe ser relocalizada para que inicie en la localidad de memoria \$2000, describa un programa para efectuar dicha transferencia.

	7		0
DIRECCION	CONTENIDO		
\$1000	DAT01		
*	*		
*	*		
*	*		
\$14FF	DATOn		
\$2000	DAT01		
*	*		
*	*		
\$2500	DATOn		

- 1 Lectura de direcciones de memoria (DAT01)
- 2 Escritura de las direcciones de memoria
- 3 Suponemos que \$80 a \$83 no son ocupados y las utilizaremos para almacenar a los apuntadores.

**ARQUITECTURA:** Suponga un apuntador A y un índice X.



## CODIGO PROGRAMA1

	LDX	#\$1000	; carga índice X con 1000, declara apuntador p1
	STX	\$80	; Como el índice X es de 16 bits, automáticamente el 10 se pone en la dirección <b>\$80</b> y el 00 se pone en la dirección <b>\$81, P1 → \$1000</b>
	LDX	#\$2000	; carga índice X con 2000, declara apuntador p2
	STX	\$82	; Como el índice X es de 16 bits, automáticamente el 20 se pone en la dirección <b>\$82</b> y el 00 se pone en la dirección <b>\$83, P2 → \$2000</b>
<b>SIGUE</b>	LDX	\$80	; carga en el índice X con la que hay en la dirección <b>\$80</b>
	LDAA	\$00,X	; carga el acumulador A de manera indexada, con lo que hay en la dirección $X + \$00 = \$1000$ , cargo dato1 <b>¡TENGO dato1 en la cabeza!, ja iii</b>
	INX		; incremento el índice X, $\$1000 + \$0001 = \$1001$ , <b>¡TENGO dirección en la cabeza!, ja iii</b>
	STX	\$80	; almaceno la dirección que tengo en la cabeza y la pongo otra vez en la dirección \$80, automáticamente se ocupa la \$81
	LDX	\$82	; carga el índice X con lo que hay en la dirección <b>\$82</b> , lo que hay es la dirección <b>\$2000, tengo dirección en la cabeza iiiii ja ii</b>
	STAA	\$00,X	Almacena lo que hay en el acumulador A de manera indexada en la $X + \$000 = \$2000$
	INX		Incrementa el índice x, $\$2000 + \$0001 = \$2001$
	STX	\$82	Almacena lo que tiene el índice X en la dirección \$82
	CPX	#\$2500	Compara el índice X con el valor #\$2500
	BNE	<b>SIGUE</b>	Si los dos valores No son iguales, pasa a la etiqueta SIGUE
<b>FIN</b>	BRA	FIN	

