



## MEMORIA DE PROGRAMA.

Esta memoria contiene todas las instrucciones que ejecuta el microprocesador, su organización es de 64kx25, es decir, tenemos capacidad para 65536 instrucciones y cada una esta formada por un dato de 25 bits. Este dato corresponde con el código de 25 bits del formato de la instrucción a ejecutar por el procesador. Este formato de instrucción cambia dependiendo si la instrucción es tipo R, tipo I o tipo J. Como puede observarse en la ilustración 1, la instrucción que sale de la memoria se distribuye hacia la unidad de control, el archivo de registros, ALU, pila y memoria de datos. Como se puede observar en la ilustración 1 la memoria de programa maneja las siguientes señales:

➤ **Bus de datos** (D24,...,D0). Este es un bus de salida de 25 bits, de donde sale la instrucción contenida en la localidad direccionada por el bus de direcciones hacia el procesador.

➤ **Bus de direcciones** (A15,...,A0). Este es un bus de entrada de 16 bits con el cual indicamos la localidad de la memoria de programa que se va a leer y por ende la instrucción que se va a ejecutar. Con este bus podemos direccionar 65536 localidades del mapa de la memoria de programa.

1

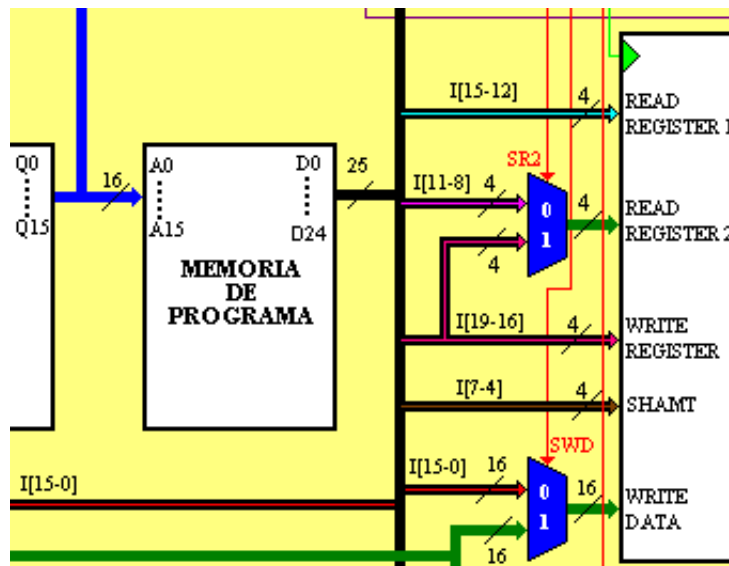


Ilustración 1 Memoria de Programa.