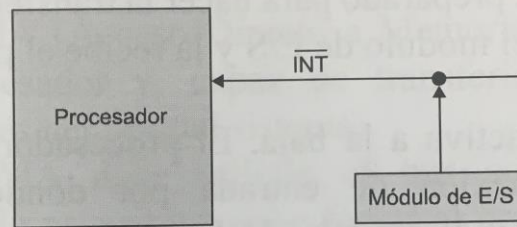


## E/S mediante Interrupciones.

El programa genera una orden de E/S y después continúa ejecutándose hasta que el hardware lo interrumpe para indicar que la operación ha concluido.



La entrada y salida con interrupciones, aunque es más eficiente que la programada, también requiere la intervención activa del procesador para transferir los datos entre la memoria y el módulo de E/S.

Esta técnica de E/S pretende evitar que el procesador tenga que estar parado o haciendo trabajo improductivo mientras espera a que el periférico esté preparado para hacer una nueva operación de E/S y pueda aprovechar este tiempo para ejecutar otros programas.

Utilizando la técnica de E/S por interrupciones se descarga al módulo de E/S de la responsabilidad de llevar a cabo la sincronización entre el periférico y el procesador.

Para utilizar esta técnica de E/S en una computadora, es necesario considerar tanto aspectos del software como del hardware.

Como parte del hardware, es necesario que la computadora disponga de una línea especial que tiene que formar parte del conjunto de líneas de control del bus del sistema y que denominamos línea de petición de interrupción (INT).

El módulo de E/S avisa al procesador mediante esta línea e indica que está preparado para hacer la transferencia. La señal INT la activa el módulo de E/S y la recibe el procesador.

Es una señal activa a la baja. El procesador debe tener un punto de conexión de entrada por donde llegarán las interrupciones y el módulo de E/S debe tener un punto de conexión de salida por donde generará las interrupciones.

