### [TERCERA GENERACIÓN DE COMPUTADORAS (1965 - 1970).](http://64.4.18.250/cgi-bin/getmsg?curmbox=F000000001&a=7c8325b0ff1858df5c49a31ce204a131&msg=MSG1074920235.3&start=248945&len=286062&mimepart=3&disk=64.4.18.70_d1172&login=mikelangls&domain=hotmail%2ecom&_lang=ES&country=MX" \l "_top)

 En esta época se desarrollan los [circuitos integrados](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#circuito1) –un circuito electrónico completo sobre una pastilla (chip) de silicio-, que constaban inicialmente de la agrupación de unos cuantos transistores. Hechos de uno de los elementos más abundantes en la corteza terrestre, el silicio, una sustancia no metálica que se encuentra en la arena común de las playas y en prácticamente en todas las rocas y arcilla. Cada pastilla, de menos de 1/8 de pulgada cuadrada, contiene miles o millones de componentes electrónicos entre transistores, diodos y resistencias.

El silicio es un semiconductor (sustancia que conducirá la corriente eléctrica cuando ha sido “contaminada” con impurezas químicas).

Los chips de circuitos integrados tienen la ventaja, respecto de los transistores, de ser más confiables, compactos y de menor costo. Las técnicas de producción masiva han hecho posible la manufactura de circuitos integrados de bajo costo.

Las características principales de estas computadoras son:

-Se sigue utilizando la memoria de núcleos magnéticos.

-Los tiempos de operación son del orden de nanosegundos (una mil millonésima parte de segundo).

-Aparece el [disco magnético](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#cintamag2) como medio de almacenamiento.

-Compatibilidad de información entre diferentes tipos de computadoras.

El siguiente desarrollo mayor se da con la Integración a gran escala (LSI de Large Scale Integration), que hizo posible aglutinar miles de transistores y dispositivos relacionados en un solo circuito integrado. Se producen dos dispositivos que revolucionan la tecnología computacional: el primero el microprocesador, un circuito integrado que incluye todas las unidades necesarias para funcionar como Unidad de Procesamiento Central y que conllevan la aparición de las microcomputadoras o computadoras personales, en 1968, y a la producción de terminales remotas “inteligentes”. El otro dispositivo es la memoria de acceso aleatorio (RAM por sus siglas en inglés).

Hasta 1970 las computadoras mejoraron dramáticamente en velocidad, confiabilidad y capacidad de almacenamiento. La llegada de la cuarta generación sería más una evolución que una revolución; al pasar del chip especializado para uso en la memoria y procesos lógicos del inicio de la tercera generación, al procesador de propósito general en un chip o microprocesador.

**CARACTERISTICAS PRINCIPALES**

* 1. Circuito integrado, miniaturización y reunión de centenares de elementos en una placa de silicio o (chip).
  2. Menor consumo.
  3. Apreciable reducción de espacio.
  4. Aumento de fiabilidad.
  5. Teleproceso.
  6. Multiprogramación.
  7. Renovación de periféricos.
  8. Instrumentación del sistema.
  9. Compatibilidad.
  10. Ampliación de las aplicaciones.
  11. La minicomputadora.