### [CUARTA GENERACIÓN](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)

La época se refiere principalmente a las computadoras de 1980 y continúa hasta la fecha. Los elementos principales de las computadoras de esta generación son los [microprocesadores,](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#micropocesador1) que son dispositivos de estado sólido, de forma autónoma efectúan las funciones de acceso, operación y mando del computador.

También se hace posible la integración a gran escala muy grande (VLSI Very Large Scale Integration), incrementando en forma vasta la densidad de los circuitos del microprocesador, la memoria y los chips de apoyo (aquellos que sirven de interfase entre los microprocesadores y los dispositivos de entrada/salida).

A principios de los 90 se producen nuevos paradigmas en el campo. Las computadoras personales y las [estaciones de trabajo](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#ESTACIONTRABAJO) ya eran computadoras potentes; de alguna manera alcanzaron la capacidad de las [mini computadoras](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#MINICOMPUTADORSITA) de diez años antes. Pero lo más importante es que se empezaron a diseñar para usarse como partes de redes de computadoras. Surgieron los conceptos de “computación distribuida” –hacer uso del poder de cómputo y almacenamiento en cualquier parte de la red- y “computación cliente-servidor” –una combinación de computadoras pequeñas y grandes, conectadas en conjunto, en donde cada una se usa para lo que es mejor. Otro proceso, llamado downsizing, se manifestó un diversas instancias, donde las computadoras mayores (mainframes) con terminales dieron cabida a un sistema de redes con microcomputadoras y estaciones de trabajo.

### [Quinta Generación](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#_top)

El termino quinta generación fue acuñado por los japoneses para describir las potentes e “inteligentes” computadoras que deseaban producir a mediados de los noventa. La meta es organizar sistemas de computación que produzcan inferencias y no solamente realicen cálculos. En el proceso se han incorporado muchos campos de investigación en la industria de la computación, como la [inteligencia artificial](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#inteligenciaart1) (IA), los [sistemas expertos](http://personales.com/mexico/lapaz/tarea/#sisteexp1) y el lenguaje natural.

Se distingue normalmente dos clases de entorno:

* + 1. **ENTORNO DE PROGRAMACION.**- orientado a la construcción de sistemas, están formados por un conjunto de herramientas que asisten al programador en las distintas fases del ciclo de construcción del programa (edición, verificación, ejecución, corrección de errores, etc.)
    2. **ENTORNO DE UTILIZACIÓN**.- orientado a facilitar la comunicación del  usuario con el sistema. Este sistema esta compuesto por herramientas que facilitan la comunicación hombre – máquina, sistemas de adquisición de datos, sistemas gráficos, etc.