ACERCA DE LATTICE SEMICONDUCTOR

LATTICE SEMICONDUCTOR es una compañía fabricante de <u>dispositivos</u> y <u>herramientas de desarrollo</u> "**Software Tools**" para sus dispositivos.

Cuenta con varios software, dos de ellos son:

- 1.- ispLever Classic
- 2.- Lattice Diamond

El "Software Tool" **ispLever Classic** ha sido construído para diseño con dispositivos de baja densidad, GALs y CPLDs. Este software no cuenta con librerías de modelos para diseño con FPGAs.

El Software Lattice Diamond ha sido construido para diseño con dispositivos de mediana densidad, FPGAs, sin embargo no cuenta con librerías de modelos de dispositivos baja densidad.

Baja densidad significa bajo número de compuertas y bajo número de Flip Flops

Gelacio Castillo Cabrera ESCOM-IPN

ACERCA DE LATTICE SEMICONDUCTOR

Recuerden que PLDs (Programmable Logic Devices), no son procesadores o microcontroladores.

Los PLDs son arreglos de compuertas y Flip Flops, dicho de una manera simple.

PLD es el nombre genérico que recibe toda la familia e incluye SPLDs (Simple Programmable Logic Devices), CPLDs (Complex Programmable Logic Devices) y FPGAs (Field Programmable Gate Arrays).

Los PLDs surgieron con la idea de ahorrar tiempo, ya que al principio los entrenamientos en cursos de diseño digital tenían lugar con chips de sólo unas 4 o 6, o hasta 8 puertas lógicas (74LS08). De la misma forma se usaban chip de sólo unos pocos Flip Flops. Ello hacía sumamente tedioso alambrar circuitos lógicos

Con los PLDs, en especial con los FPGAs es posible "programar" incluso procesadores de mediana complejidad.

Gelacio Castillo Cabrera ESCOM-IPN

ACERCA DE LATTICE SEMICONDUCTOR

Con los PLDs, en especial con los FPGAs, es posible "programar", desde funciones lógicas sencillas (como la puerta lógica AND), incluso hasta procesadores de mediana complejidad

En términos sencillos, el alambrado se hace por programación, lo cual permite hacer diseño lógico de una manera mucho más rápida y menos tediosa