La arquitectura con la que se opta trabajar es una arquitectura de conversión paralela tipo Flash de 6 bits de resolución, el cual combina partes de fucionamiento Analogico y Digital. El conversor Analógico/Digital (usualmente abreviado ADC o A/D converter) es un bloque esencial en muchos sistemas de procesamiento de señales digitales; provee una conexión entre el procesador de señales digitales y el transductor de señales analógicas. Se considera un dispositivo codificador, donde convierte una muestra analógica en una señal digital con determinado número cuantificado de bits. Su gran ventaja es la velocidad con la cual una conversión se puede llevar a cabo, donde cada pulso de reloj puede generar una palabra digital de salida, su contracara es que para cada bit extra de resolución del conversor, se tiene que duplicar la cantidad de comparadores requeridos, aumentando así el área comprendida por el dispositivo.

Desde el punto de vista de la implementación, los conversores analógicos/digitales típicamente contienen uno o más comparadores, compuertas, componentes pasivos de precisión, una referencia de tensión precisa y una lógica de control digital.

Figura ) Diagrama en bloques del Converso Flash realizado.

Para la metodología de diseño se siguieron como referencias la literatura “CMOS Analog Circuit Design” [de *Philip E. Allen – Douglas R. Holberg*] en la etapa Analogica y “CIRCUITOS ELECTRONICOS Discretos e Integrados” [de *Donald L. Schilling – Charles Belove – Tuvia Apelewicz – Raymond J. Saccardi*] para la etapa Digital del diseño. El proceso fue iterativo, se realizaron esquemáticos de las partes y se calcularon las dimensiones de sus componentes, fueron simulados y analizados los resultados obtenidos; este proceso fue repetitivo hasta que se cumplieron con las especificaciones del diseño.