

# Sistema de puntuación automático de baloncesto.

Integrantes:

- Alvares Osiris
- Sanchez Matias

Grupo #4

Paralelo 103



# Problemática

- En el ámbito del entretenimiento deportivo, se plantea la implementación de un sistema automatizado de puntuación para juegos de baloncesto. La solución propuesta busca optimizar la gestión de la puntuación mediante la instalación de sensores de canasta para registrar tiros exitosos, botoneras de control para facilitar la administración del sistema, botones de anulación para corregir posibles errores, contadores automáticos y displays de 7 segmentos para visualizar la puntuación en tiempo real, así como indicadores LED para señalar al equipo ganador y alertar sobre anulaciones. El desarrollo incluirá un controlador lógico digital que procesará las señales de los sensores y los controles, garantizando una experiencia más fluida y precisa tanto para jugadores como para espectadores



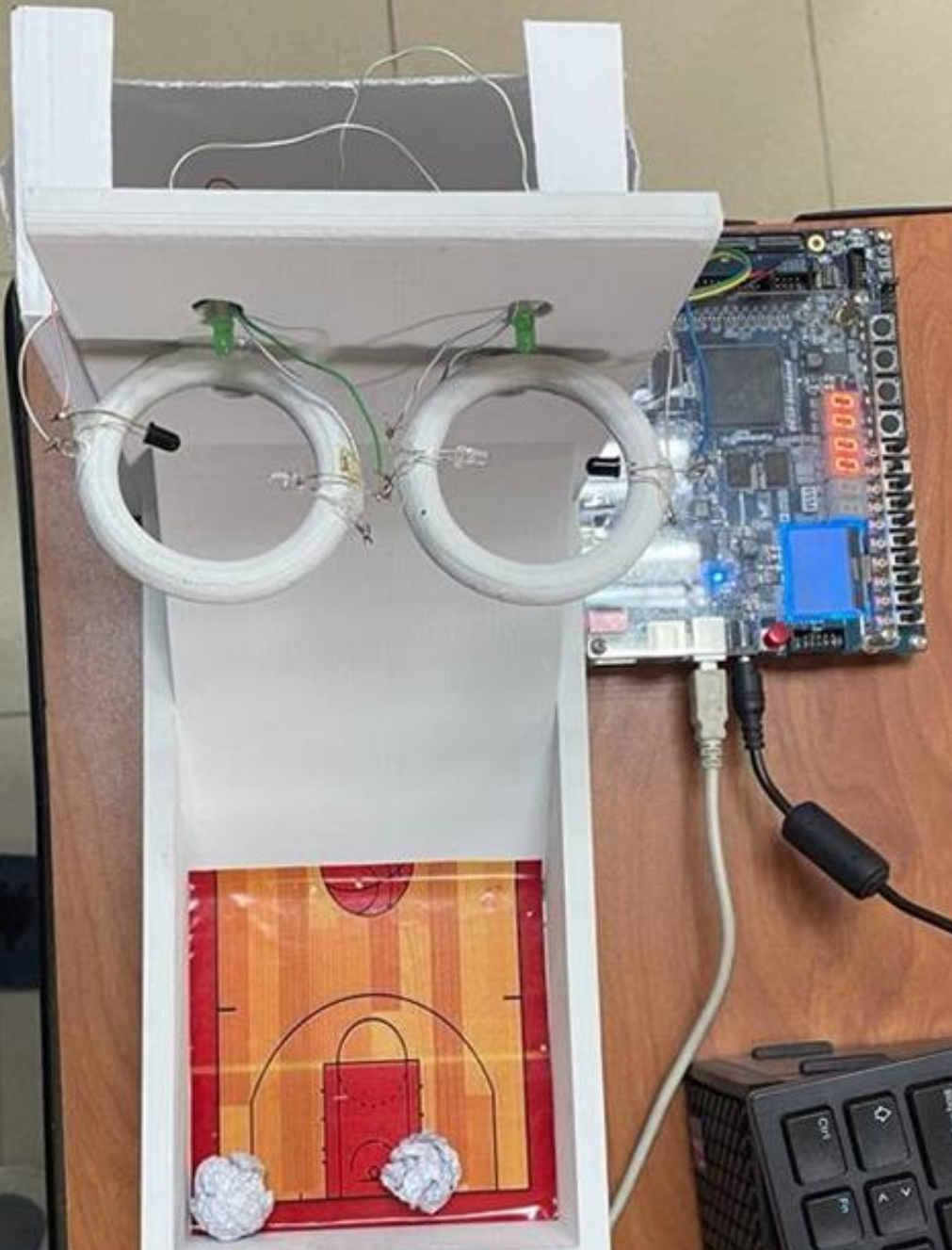
# Objetivo

---

- Automatizar el funcionamiento del sistema de puntuación para un juego de baloncesto, con un sistema digital que implemente lógica digital combinatorial para verificar la validez del tiro y además optimizar la gestión de la puntuación en tiempo real, mejorar la experiencia de jugadores y espectadores.







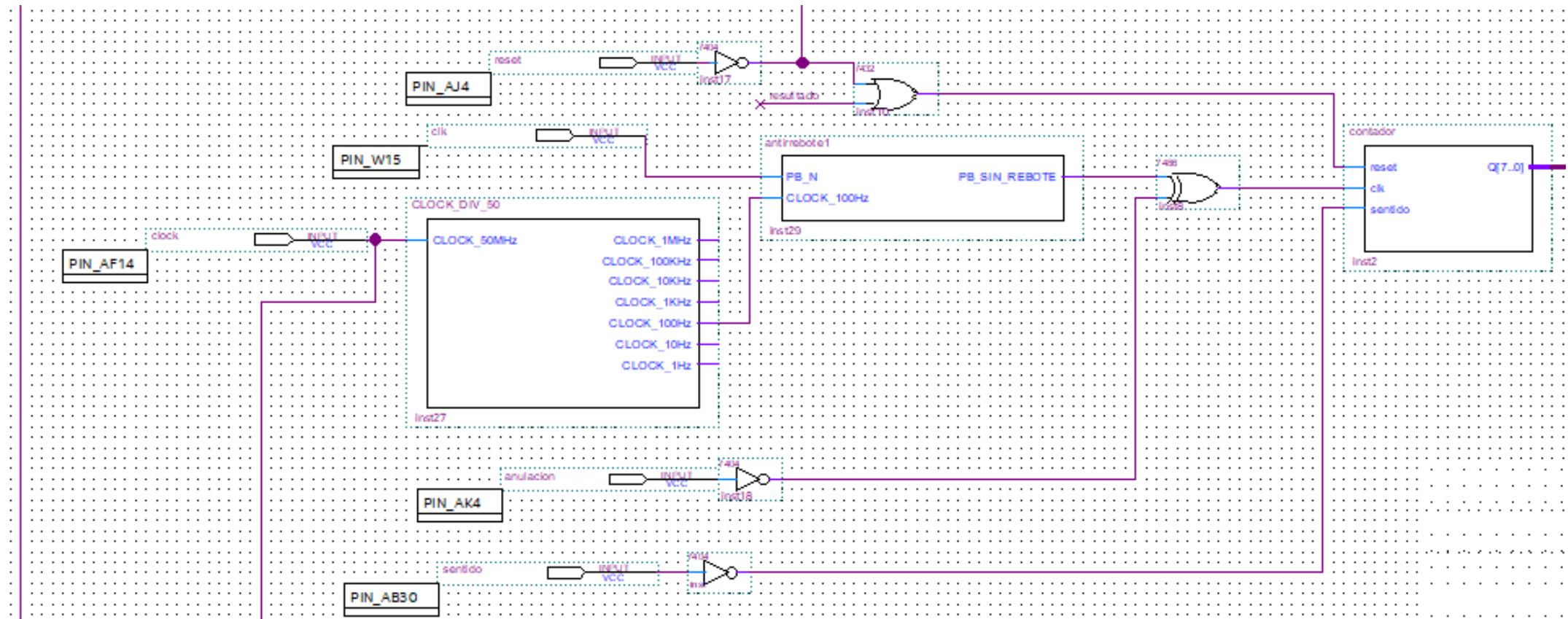
# Prototipo del juego de baloncesto

Partes:

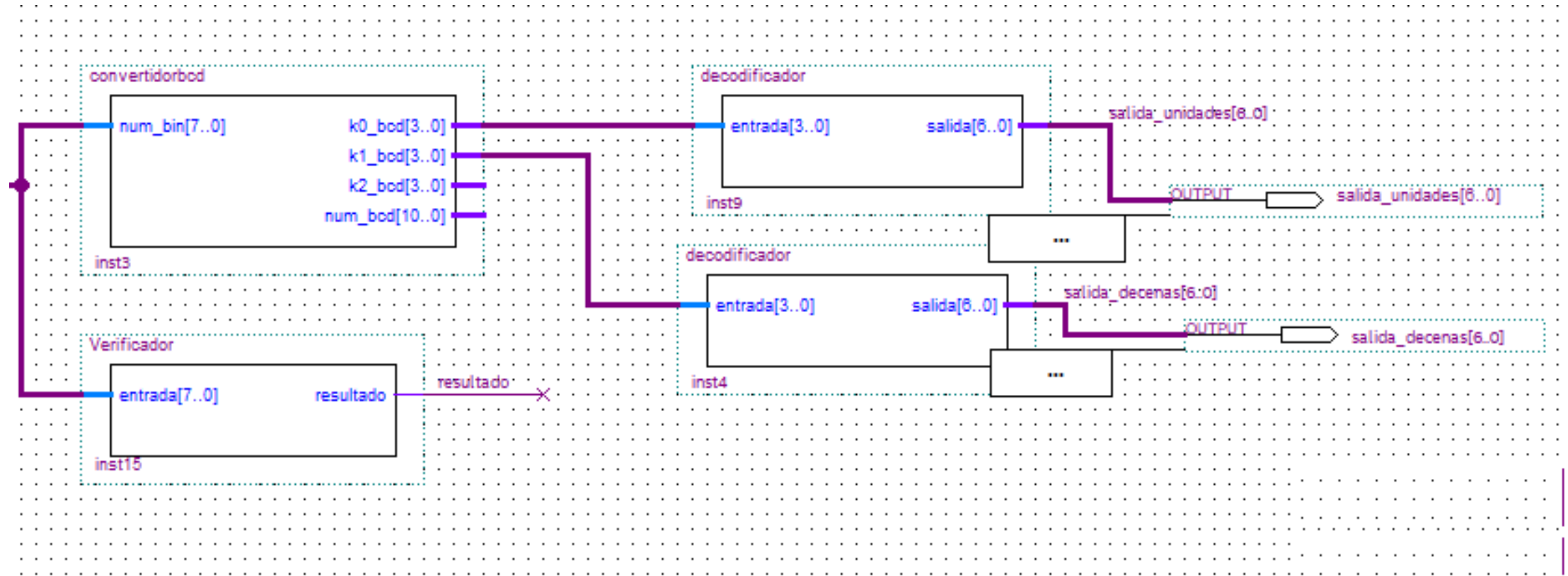
- Sensores
- Leds
- Tarjeta D10 Standar
- Cables
- Resistencias
- Transistores

# Diagrama Esquemático

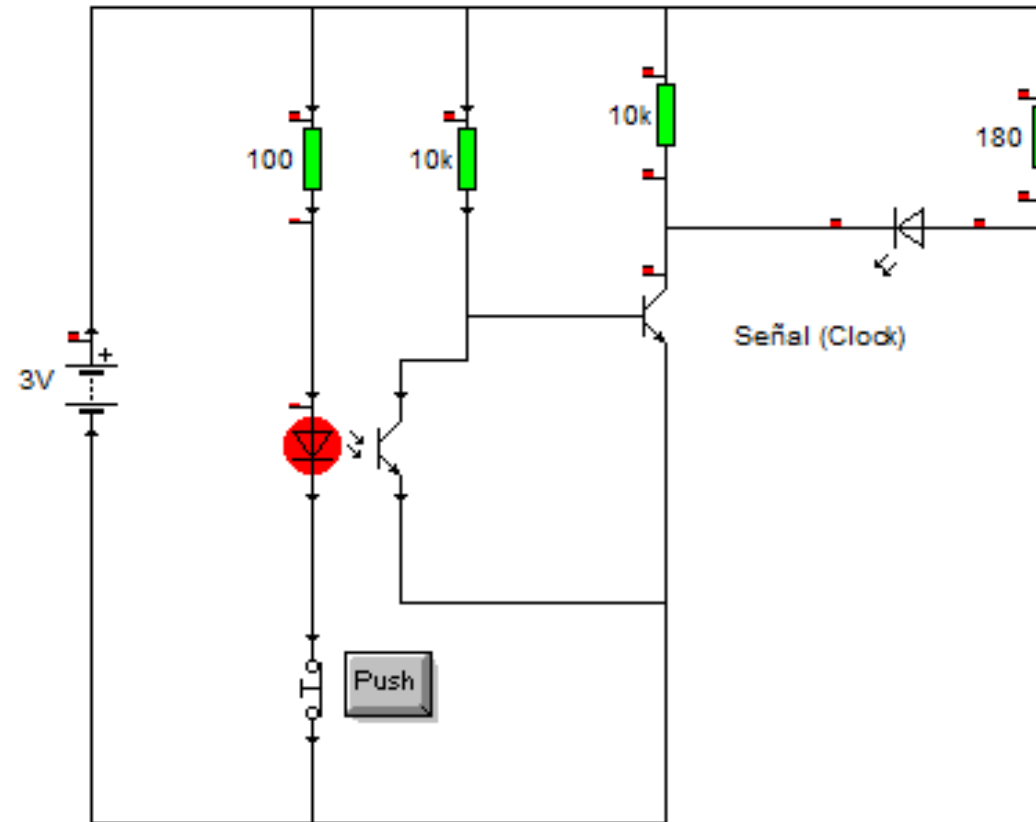
## Contador



# Convertidor y Decodificador



# Señal (Clock)



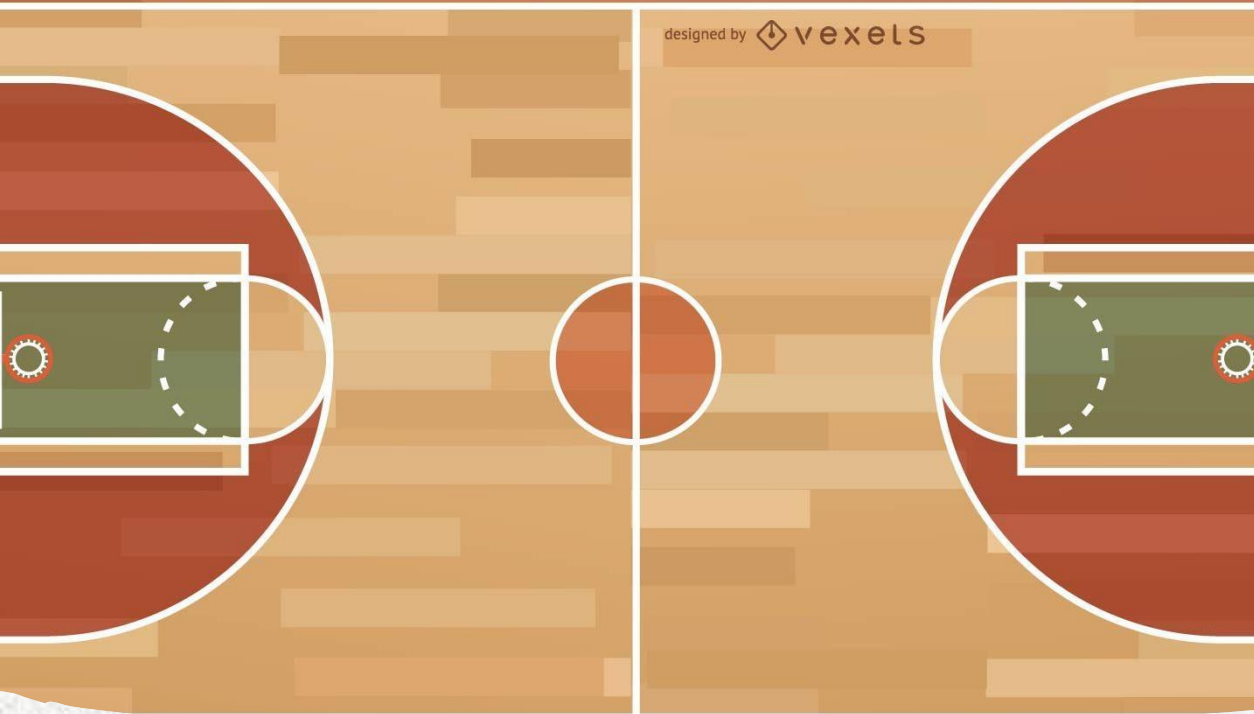


## Resultados

---

- Los sensores logran detectar la presencia de un valor anotado cuando pasa un balón y así es mostrado en lo displays del juego.
- La información recopilada por los sensores se envía al sistema controlador que va realizar las distintas operaciones ; ya sea sumar puntos , anular puntos o anunciar un ganador.
- Una vez verificado todo el sistema se podrá visualizar mediante un led encendido quien es el equipo ganador y en caso de anulación de la misma forma se mostrara con otro led encendiéndose .
- Finalmente el juego se reseteara cuando llegue a una máxima puntuación o cuando alguno de los dos equipos sea el ganador.





Finalmente podemos hablar de que este producto es muy efectivo y cumple su función dentro del mercado .