

# Reporte del Proyecto: Sumador Binario

## Introducción

Este reporte presenta el desarrollo y análisis de un sumador binario como parte del proyecto integrador del curso.

## ¿Qué es un Sumador Binario?

Un sumador binario es un circuito combinacional que permite sumar dos bits produciendo una suma (S) y un acarreo (C).

## Tabla de Verdad

A	B	S	C
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

## Modelado de V(t)

El voltaje de salida se modela considerando 5V como '1' y 0V como '0'. Se analizó la respuesta del sumador ante cambios en A y B.

## Implementación

El circuito se implementó con una compuerta XOR y una compuerta AND. Se probó en un simulador digital.

## Programa en Java

Se desarrolló un programa para conversiones entre decimal y binario. Se explicaron ciclos, operadores y lógica aplicada.

## Conclusiones

El proyecto fortaleció el entendimiento de la electrónica digital y el trabajo colaborativo del equipo.