

ARELLANO GRANADOS ANGEL MARIANO
218123444

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

ARELLANO GRANADOS ANGEL MARIANO

218123444

**SEMINARIO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS**

2021B

D15

**PRÁCTICA 4:
MAPAS DE KARNAUGH**

ENTREGA: Lunes 27 de septiembre de 2021

Reduzca mediante mapas de Karnaugh las siguientes ecuaciones, realiza todo el procedimiento de manera clara, puede ser a mano o en computadora.

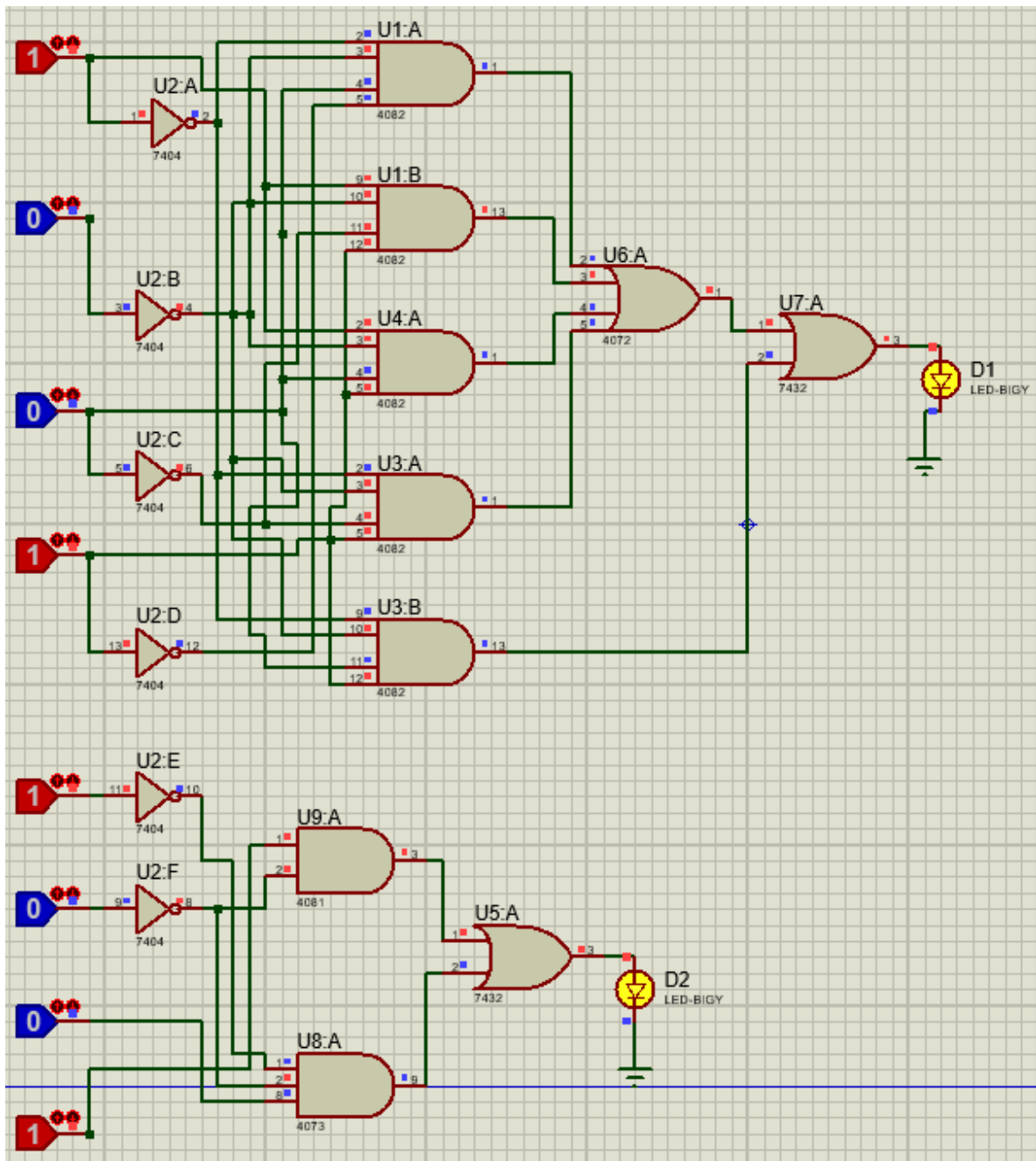
Introducción:

Un mapa de Karnaugh (también conocido como tabla de Karnaugh o diagrama de Veitch) es un diagrama utilizado para la simplificación de funciones algebraicas en forma canónica. A partir de la tabla de Karnaugh se puede obtener una forma canónica mínima (con el mínimo número de términos).

$$1. \bar{x} \bar{y} z \bar{w} + x \bar{y} \bar{z} w + x \bar{y} z w + \bar{x} \bar{y} \bar{z} w + \bar{x} \bar{y} z w$$

		z w			
		00	01	11	10
x y	00	0	1	1	1
	01	0	0	0	0
	11	0	0	0	0
	10	0	1	1	0

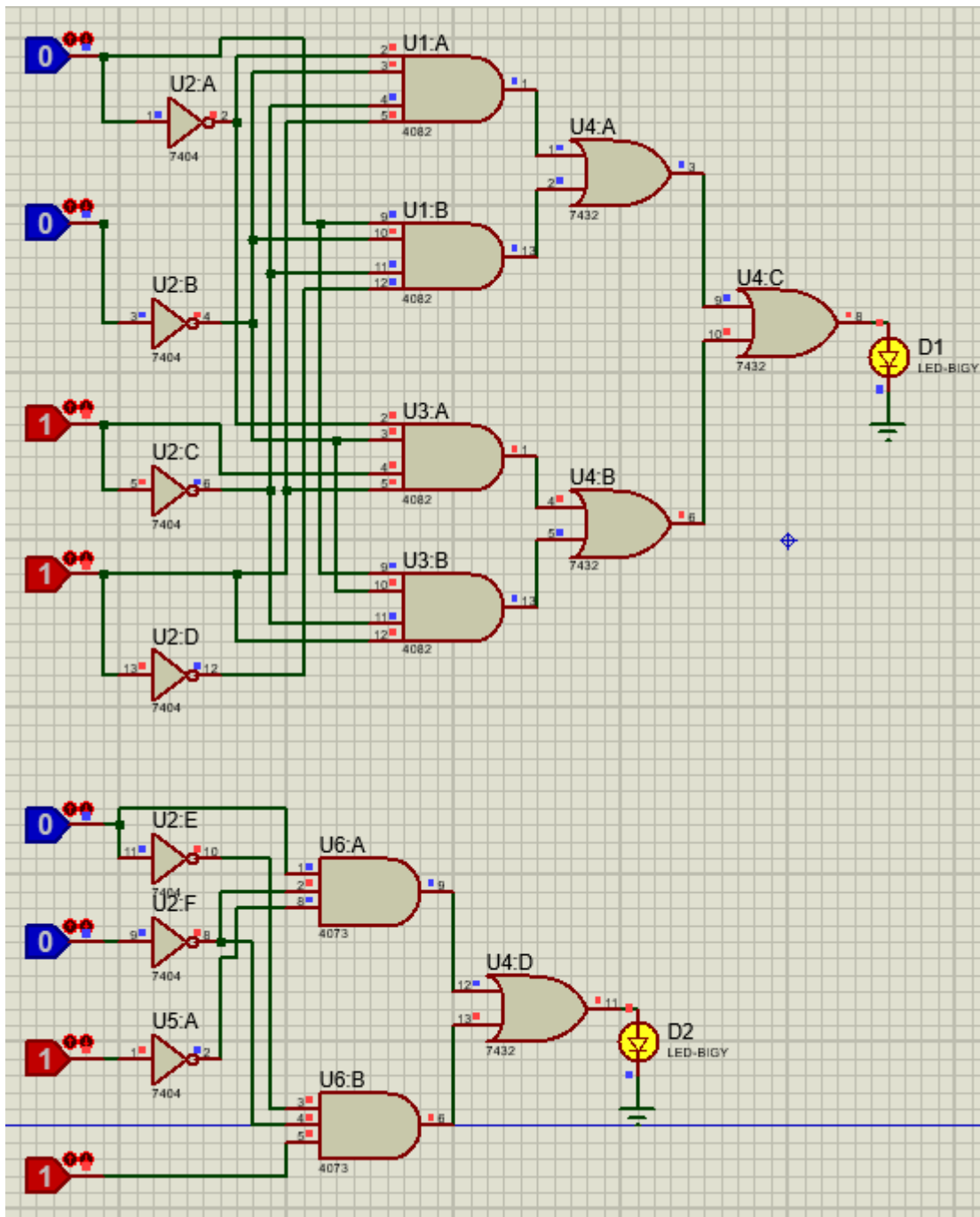
$$R = \bar{y} w + \bar{x} \bar{y} z$$



$$2. \bar{A}\bar{B}\bar{C}D + A\bar{B}\bar{C}\bar{D} + \bar{A}\bar{B}CD + A\bar{B}\bar{C}D$$

A B \ C D				
	00	01	11	10
00	0	1	1	0
01	0	0	0	0
11	0	0	0	0
10	1	1	0	0

$$R = A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}\bar{B}D$$



Conclusiones.

En pudimos ver otro método para simplificar un circuito los mapas de KARNAUGH estos dando una alternativa mas visual y simple que en lo personal hasta me resulto divertido solucionar, así como seguir practicando con el simulador que siempre es agradable.