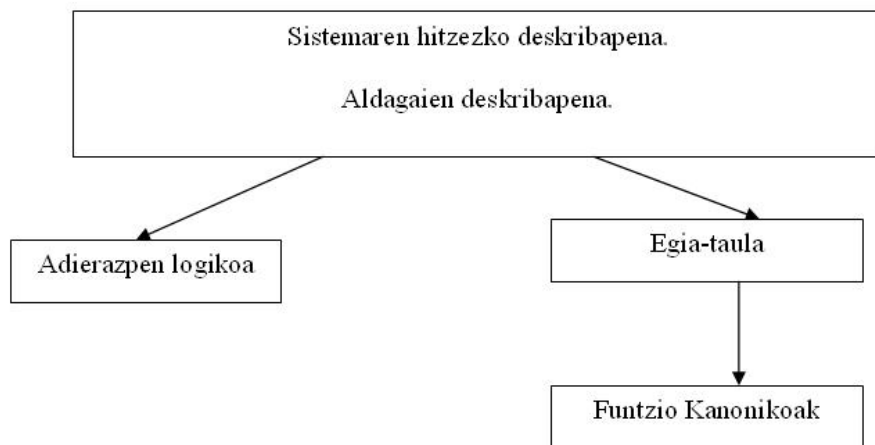


4. Diseinurako prozedura

Orain arte lortutako kontzeptuak kontuan izanda, sistema elektronikoa diseinatzeko prozedura 21. Irudian eta puntu hauetan laburbil daiteke:

5. Ariketa irakurri.
6. Sarrera eta irteera-aldagaiak definitu.
7. Egia-taula osatu.
8. Funtzio kanonikoak lortu.



21. Irudia

Adibidea. Demagun etxeko hiru lehioetarikoa bat zabalik dagoen eta, aldi berean, berogailua piztuta dagoen detektatzen duen sistema elektronikoa digital bat diseinatu nahi dela. Hori gertatuz gero, alarmak jo behar du. Berogailua itzalita badago, edozein lehio zabaldu ahal izango da alarmari eragin barik. V1, V2 eta V3 etxeko lehio bakoitzari esleituriko aldagaiak izango dira. 1 balio logikoak zabalik egoerari dagokio. C aldagaiak berogailua adierazten du, eta 1 logikoak piztuta egoera zehazten du. F, berriz, alarmak adierazten duen irteera-aldagaia izango da. Alarmari eragin behar izanez gero, 1 logikoa lortuko da.

Adierazpen logikoa zuzenean lor daiteke

$$F(V1, V2, V3, C) = C(V1 + V2 + V3)$$

Egia-taula

Sarrerak				Irteera
C	V1	V2	V3	F
0	0	0	0	0
0	0	0	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	0	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	0
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	0	1
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	0	1	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	1

Funtzio kanonikoa

$$F(CV1V2V3) = \sum(9,10,11,12,13,14,15)$$