

Apartat A Escrivim el mapa de Karnaugh de les tres funcions, f_2 , f_1 i f_0 respectivament:

$\begin{array}{c} \diagdown x_1 x_0 \\ x_2 \end{array}$	00	01	11	10
0	0	1	0	1
1	0	1	0	0

$\begin{array}{c} \diagdown x_1 x_0 \\ x_2 \end{array}$	00	01	11	10
0	0	1	0	1
1	0	1	1	1

$\begin{array}{c} \diagdown x_1 x_0 \\ x_2 \end{array}$	00	01	11	10
0	1	1	0	1
1	0	0	0	1

Escrivim les expressions simplificades en SdP, tractant de reutilitzar productes comuns per tal de minimitzar el nombre de productes únics:

$$f_2(x_2, x_1, x_0) = \overline{x_1}x_0 + \overline{x_2}x_1\overline{x_0}$$

$$f_1(x_2, x_1, x_0) = \overline{x_1}x_0 + x_2x_0 + x_1\overline{x_0}$$

$$f_0(x_2, x_1, x_0) = \overline{x_2}\overline{x_1} + x_1\overline{x_0}$$

Apartat B La PLA mínima on es pot encabir F consta de 3 entrades, 3 sortides i 5 productes.

Apartat C El logigrama quedaria així:

