**Sesión Práctica 5**

**Informe de resultados.**

**Estudiante 1:** ……………………………………………………………………

**Estudiante 2:** ……………………………………………………………………

**Paralelo:** ……………………………………………………………………

**Experimento 1– Marcha y Paro, con enclavamiento, de un Motor DC:**

Responda las siguientes preguntas:

* Se tiene la entrada STOP con un 0 lógico ¿Qué ocurre con el motor y el LED cuando se pone un 1 lógico en START?
* Se tiene la entrada STOP con un 0 lógico ¿Qué ocurre con el motor y el LED cuando la entrada START vuelve a un estado lógico de 0? ¿Por qué ocurre eso?
* ¿Qué es lo que provoca el enclavamiento?
* Una vez que el motor está girando y el LED está encendido ¿Qué ocurre cuando se pone un estado lógico de 1 en STOP?
* ¿Por qué el motor DC no se lo conecta directo a la salida digital, sino que se tiene que conectarlo por medio de un transistor?

**Experimento 2– Ejemplo de minimización.**

Llene la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Estados digitales de las entradas** | **Estados de los LEDS (ON/OFF)** |
| **P** | **T** | **L** | **F** | **V** | **LR** | **LA** |
| 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| 0 | 0 | 1 |  |  |  |  |
| 0 | 1 | 0 |  |  |  |  |
| 0 | 1 | 1 |  |  |  |  |
| 1 | 0 | 0 |  |  |  |  |
| 1 | 0 | 1 |  |  |  |  |
| 1 | 1 | 0 |  |  |  |  |

***Tabla 1:*** *Resultados del experimento 2*

Responda las siguientes preguntas:

* De la tabla de verdad del ejemplo, obtenga las funciones de salida mediante Suma de productos lógicos que representan cada minitérmino.
* ¿Cuál es la ventaja de la minimización?
* ¿Por qué los LEDs se los conectó directo a las salidas digitales y no se usó un transistor de por medio?