**I. Información general**

Grupo No. 01. Proyecto No.1. Fecha: 1/8/2018.

Nombre del Proyecto: Características eléctricas de las compuertas lógicas

Sesión No.2

Marque con una X la modalidad de la sesión:

Presencial (x )

En línea ()

Otra: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Distribución de roles:

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Nombre estudiante** |
| Coordinación | Luis Fernando Murillo Rios |
| Secretariado | Arturo Chinchilla Sánchez |
| Fiscal | Jorge Agüero Zamora |

**II. Minuta**

Objetivos de la sesión

1. Evacuar dudas acerca de las corrientes de entrada y salida de los Circuitos Integrados (CI) y cómo utilizar estas para dimensionar las resistencias, que surgieron durante la sesión 1
2. Dimensionar las resistencias a utilizar en los circuitos
3. Construir el circuito en un breadboard para poder iniciar las mediciones
4. Revisar con el profesor la configuración del circuito del laboratorio 2 propuesto

Para el cálculo de las resistencias se usó la ley de Ohm

y luego la fórmula para un divisor de tensión

Se encontraron problemas intentando dimensionar las resistencias puesto que no se sabía qué corriente se debía utilizar para el cálculo de estas y al utilizar incorrectas se obtuvieron valores que no tenían sentido al examinarlas.

El evacuar las dudas con el profesor acerca de las corrientes se aprendió quelas corrientes que entran al transistor se deben limitar para evitar quemar el dispositivo y que regularmente una resistencia de 10kΩ es suficiente para este propósito.

Teniendo esto en cuenta elegimos un valor fijo para R1 de 10K y se procedió a calcular los valores de R2 usando la fórmula del divisor de tensión para poder obtener los valores de VIL y VIH deseados para realizar los cálculos.

Se revisó con el profesor el diseño del circuito del experimento 2 en el que se hicieron observaciones sobre el acomodo de la resistencia y el LED.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Acuerdos** | **Responsable** | **Fecha de entrega** |
| Investigar valor de resistencia para interfaz de TTL a CMOS | Jorge | 3/8/18 |
| Conseguir los componentes calculados para poder montar el circuito | Arturo | 3/8/18 |
| Investigar cómo regular las corrientes para la conexión CMOS a TTL | Luis Fernando | 3/8/18 |