

## **PFO N° 1 - Lógica, tablas, fórmulas y circuitos**

Esta es la primera práctica formativa obligatoria del cuatrimestre. Es individual y deberá ser entregada dentro del tiempo estipulado. Incluye todos los temas que vimos hasta el momento.

Cada uno deberá elegir el enunciado que se corresponda con el número en que finaliza el DNI.

Resolver el ejercicio en un soporte digital (procesador de textos, planilla de cálculos, o el que crea más conveniente) y subir en un mismo archivo el ejercicio resuelto.

Para resolver el último punto, pueden valerse de páginas que favorezcan el proceso de los gráficos.

### **Consigna:**

Dado un enunciado en lenguaje natural, crear el diccionario con las diferentes variables y traducirlo al lenguaje de la lógica proposicional. Una vez hecho esto, plasmar el resultado en una tabla de verdad y obtener la fórmula correspondiente, simplificar por medio de mapas de Karnaugh (en caso de creerlo necesario) y llevar a cabo el circuito que lo verifique.

### **Enunciados:**

Número con el que finaliza el DNI	Enunciado en lenguaje natural
0	"Tengo bloqueada la ventana y la puerta, no puedo escapar"
1	"Un dispositivo está encendido, tiene batería, pero no funciona correctamente"
2	"Una persona es mayor de edad, tiene un permiso de conducir, pero no puede manejar un automóvil"
3	"Una planta recibe suficiente luz solar y agua, y crece saludablemente"
4	"Si estudio y practico, no voy a reprobado el examen"
5	"Un número es divisible por 2 y 3, pero no es divisible por 6"
6	"Un animal es un gato, está durmiendo, pero no ronronea"
7	"Si no llueve, o el suelo está no mojado ni resbaladizo"
8	"O está lloviendo y nevando, o está soplando el viento"
9	"Si llevo bebida o comida, puedo entrar a la fiesta. Si no llevo bebida ni comida, no entro a la fiesta"