

## 9. Ejercicios

4. ¿Qué se obtiene de  $A - B$  cuando  $A$  y  $B$  son iguales? 00000000
5. ¿Qué necesitas agregar para realizar la operación NOR?  $NOR = \neg A \neg B$

## 10. Preguntas

1. ¿Qué operaciones aritméticas y lógicas son básicas para un procesador?

Suma, resta, OR, AND. Esto por las diferentes equivalencias, es decir, puedes hacer varias representaciones con estos.

2. ¿Qué tipo de sumador resulta ser más eficiente?

El sumador completo con acarreo anticipado, es decir: el acarreo de salida vale uno cuando los dos sumandos valen uno o bien cuando la suma de ellos vale uno y hay un acarreo de entrada.

3. Bajo este diseño, en la ALU se calculan todas las operaciones de forma simultánea pero sólo se entrega un resultado, ¿se realiza trabajo inútil?  
¿Toma tiempo adicional? ¿Cuál es el costo?

Muchas veces tan solo se ahorra entregar el resultado, es decir, hace las operaciones pero sólo se ahorra el costo de entrega de datos. Otras veces se ahorra un poco más de esto.

4. ¿Cuántas operaciones más podemos agregar al diseño de esta ALU? ¿Qué tendríamos que modificar para realizar más operaciones?

Si un número es menor o mayor.

### Aclaración:

La versión más simplificada de la ALU con todas las especificaciones se llama **ALU Final - Versión 2**