# Repaso de la Sección 4-2: Operación básica de un BJT

## 1. ¿Cuáles son las condiciones de polarización de las uniones base-emisor y base-colector para un transistor que opera como amplificador?

Para que un transistor BJT funcione como amplificador, debe cumplir:  
- Unión base-emisor (BE): polarizada en directa  
- Unión base-colector (BC): polarizada en inversa  
Esto se llama polarización en directa-inversa (ver figura 4-3).

## 2. ¿Cuál de las tres corrientes en un transistor es la más grande?

La corriente de emisor (IE) es la más grande.  
Porque: IE = IC + IB (ver ecuación 4-1)

## 3. ¿Es la corriente de base más pequeña o más grande que la corriente de emisor?

La corriente de base (IB) es mucho más pequeña que la corriente de emisor (IE).  
También es más pequeña que la corriente de colector (IC).

## 4. ¿Es la región de la base mucho más delgada o mucho más gruesa que las regiones del colector y del emisor?

La base es mucho más delgada que las regiones del emisor y del colector.  
Esto permite que los electrones atraviesen fácilmente hacia el colector sin recombinarse (ver figura 4-4).

## 5. Si la corriente de colector es de 1 mA y la corriente de base de 10 mA, ¿cuál es la corriente de emisor?

Usamos la fórmula: IE = IC + IB  
IE = 1 mA + 10 mA = 11 mA  
  
Respuesta: La corriente de emisor es 11 mA.