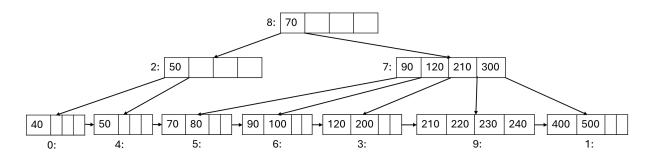
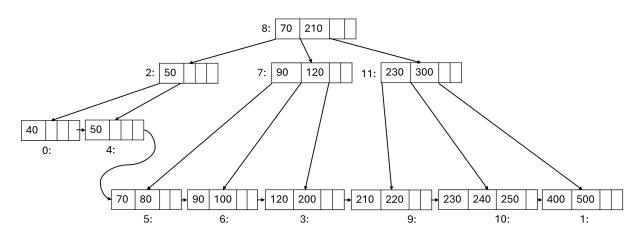
Árbol B+, Orden 5, Max:4, Min:1, política de resolución de underflows: izquierda o derecha

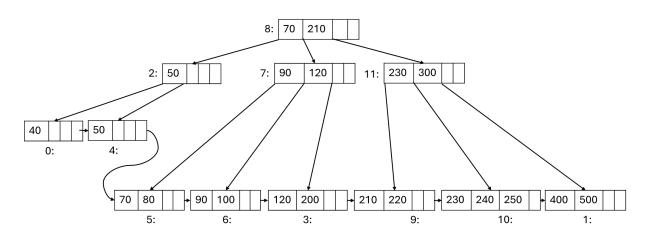


+250



Intento insertar la clave 250 en el nodo 9, se produce overflow, entonces creo el nodo 10, y divido las claves en partes iguales entre el nodo 9 y el nodo 10, y promociono una copia de la clave del medio, 230, cuando intento insertar la copia del 230 en el el nodo 7 se produce overflow, entonces creo el nodo 11 y divido las claves en partes iguales entre el nodo 7 y el nodo 11 y promociono la clave del medio, 210, que se inserta en el nodo 8. Por último reacomodo punteros. Lecturas y escrituras: L8,L7,L9,E9,E10,E7,E11,E8

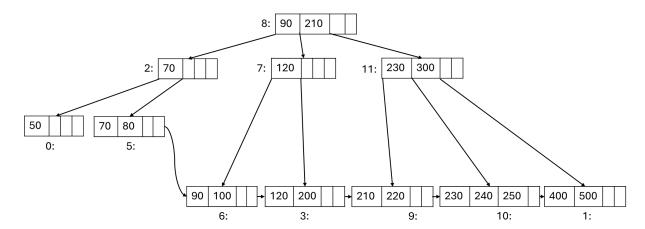
• -300



El árbol se mantiene igual ya que, la clave 300, no se encuentra en una hoja del árbol, por lo que no forma parte realmente del árbol, por ende no hay clave que eliminar.

Lecturas y escrituras: L8,L11,L1

-40



Elimino la clave 40 del nodo 0, se produce underflow, como no tiene hermano izquierdo, y su hermano derecho no está en condiciones de redistribuir, concateno el nodo 0 con el nodo 4, esto produce la liberación del nodo 4 y underflow en el nodo 2, como no tiene hermano izquierdo, pero su hermano adyacente derecho está en condiciones de redistribuir, la clave 70 pasa del nodo 8 al nodo 2 y la clave 90 pasa del nodo 7 al nodo 8. Por ultimo reacomodo punteros.

Lecturas y escrituras: L8,L2,L0,L4,E0,L7,E2,E7,E8