ARBOL ORDEN 5🡪 cantidad mínima de nodos = (5/2)-1 = *1*

Mostrar cómo quedaría el mismo luego de realizar las siguientes operaciones: +15, -45, -50

Política de resolución de underflows: izquierda

***ARBOL ORIGINAL***

2: 0 (56) 1

0: (10) (35) (45) (50) 1: (66) (70) (88) (120)

***SUMO 15***

2: 0 (35) 3 (56) 1

0: (10) (15) 3: (45)(50) 1: (66) (70) (88) (120)

-LEO nodo1

-LEO nodo0 (porque 15 es menor a 56)

-Intento insertar el 15 en el nodo0, pero se produce overflow

Solucionar overflow:

1. Creo un nuevo nodo (nodo3)
2. Separo claves: 10 15 35 45 50

Se quedan en el nodo con overflow (nodo0)

Se va hacia el padre (nodo2)

Se va hacia el nuevo nodo (nodo3)

-ESCRIBO nodo0

-ESCRIBO nodo3

-ESCRIBO nodo2

***RESTO 45***

2: 0 (35) 3 (56) 1

0: (10) (15) 3: (50) 1: (66) (70) (88) (120)

-LEO nodo2

-LEO nodo3 (porque 45 es mayor a 35 y menor a 56)

-ESCRIBO nodo3

¡Todo ok, no se produce underflow! :)

***RESTO 50***

2: 0 (15) 3 (56) 1

0: (10) 3: (35) 1: (66) (70) (88) (120)

-LEO nodo2

-LEO nodo3 (porque 50 es mayor a 35 y menor a 56)

-Intento eliminar el 50, pero se produciría underflow

Solucionar underflow:

1. Redistribuyo con su hermano adyacente izquierdo
2. Redistribuyo: 10 15 35

Se queda en el nodo0

Se dirige a su padre(nodo2)

Se dirige al nodo de la clave eliminada(nodo3)

-ESCRIBO nodo0

-ESCRIBO nodo3

-ESCRIBO nodo2