1. Agregamos como raíz al número 57
2. Insertaremos dos nodos un 45 y un 87
3. Tenemos un árbol de altura 1, ingresamos 3 números que serán el 43, 42 y 89
4. Como se observa la altura de los subárboles izquierdo y derecho de la raíz 87 no se diferencia en mas de 1, pero los subárboles de la raíz 45 si se diferencia con una altura izquierda de 2 y una derecha de 0 por lo que se debe buscar equilibrar ese subárbol.
5. Para equilibrarlo el 45 deberá desplazarse y el 43 tomará su lugar y que si tomamos el 42 nuevamente tendríamos un subárbol desequilibrado, pero a la derecha 2 y a la izquierda 0 en altura.
6. Ahora agregaremos un 90 el cual no desequilibrara los subárboles de 57 pero si el 87 el cual tendrá una altura a la izquierda de 1 y a la derecha de 2, por lo que hacemos u nuevo equilibrio, en este caso moviendo el 89 a ser raíz del subárbol, para que el 87 vaya a su izquierda y el 90 a su derecha, así el subárbol estará equilibrado en altura y el árbol principal también estará equilibrado.
7. Agreguemos también un 41 y un 46 los cuales no desequilibraran el árbol.
8. Manejando valores repetidos también vamos a ingresar los siguientes datos los cuales no van a afectar en lo más mínimo el equilibrio de ningún subárbol, que son 42, 44, 86, 88, 89 y 91