# Respuestas Laboratorio 7:

1. La relación entre el número de elementos del árbol y la altura del árbol es que el número de elementos del árbol es igual a ((2^altura árbol)-1), teniendo así que cuando el árbol es de altura 1, el número de elementos del árbol seria 1, con altura 2, el número de elementos seria 3 y así sucesivamente. Despejando, la altura del árbol sería igual a log(N+1).
2. Si la información estuviera en tablas de hash, el tiempo de respuesta seria mayor ya que en el peor caso se tendría que recorrer toda la tabla de hash, teniendo una complejidad temporal de O(N), en cambio, en un BST solo se tendría que recorrer la altura del árbol en el peor de los casos, que normalmente, es menor que el total de elementos del árbol.
3. La función "getCrimesByRange" es la encargada de filtrar los crímenes por fechas, esta función sirve gracias a "values" una función de los mapas que permite crear una lista con índices dentro de un rango inferior y menor pasados por parámetro.