

Pseudocódigo Kruskal

```
void kruskal (vector < Connection > conexiones) {  
    // Ordenar conexiones por costo  
    conexiones.sort (costo)  
  
    int costoTotal = 0  
    int count = 0 // Contador de edges  
    Cycle Detector cd (vector<int> nodos) // Clase para detectar ciclos  
  
    // Para cada conexión, revisar si se pueden conectar los nodos  
    for (int i = 0; i < conexiones.size(); i++) {  
        int n1 = conexiones[i][0]  
        int n2 = conexiones[i][1]  
        int costo = conexiones[i][2]  
  
        // Si tienen diferentes padres, conectar, ya que no se hace ciclo  
        if (cd.getParent(n1) != cd.getParent(n2)) {  
            if (count == V-1) break  
            else {  
                cd.connect(n1, n2)  
                costoTotal += costo  
                count++  
                T.push_back(conexiones[i]) // Guardar en mst  
            }  
        }  
    }  
    print (conexiones, costoTotal)  
}
```

```
class Cycle Detector {  
    private  
        map <int, int> parent  
        map <int, int> ranks // Cada nodo tiene rango = 1 al inicio  
  
    public  
        int getParent (n) { // Buscar padre de forma recursiva  
            if (parent[n] == n) return n  
            else return getParent (parent[n])  
        }  
  
        void connect (n1, n2) {  
            p1 = getParent (n1), p2 = getParent (n2)  
            if (ranks[p1] < ranks[p2]) parent[p1] = p2, ranks[p2]++  
            else if (ranks[p1] > ranks[p2]) parent[p2] = p1, ranks[p1]++  
            else parent[p2] = parent[p1], ranks[p1]++  
        }  
}
```

→ Mayor rango = más hijas