

```

void Solucion::Evaluar(Problema p) {

    // calcular los grados de los nodos

    int * grados;           → O(1)
    int nodo_seleccionado;   → O(1)
    bool solucion = false;   → O(1)

    grados = new int[p.N] ;    → O(1)

    for(int i = 0 ; i < p.N ; i++) {    //Solo para calcular grados
        for(int j = i ; j < p.N) {
            if(p.adyacencia[i][j] == 1){
                grados[i]++ ;
                grados[j]++ ;
            }
        }
    }

    while(recubrimiento.size() < p.N and !solucion) {    → for(i=0; i < p.N && !solucion;
i++)          →  $\sum^{(n-1)} n = O(n^2)$ 
        nodo_seleccionado = getMaximo(grados, p.N);    → O(n)
        solucion = añadirNodo(nodo_seleccionado);      → O(n)
    }

}

bool Solucion::añadirNodo(int nodo, int * grados) {    → O(n)
    bool solucion = true;    → O(1)
    grados[nodo] = 0;        → O(1)
    for(int i=0; i<p.N; i++) {    → O(n)
        if(adyacencia[nodo][i] == 1) {    → max(O(1),0) = O(1)
            grados[i]--;    → O(1)
            adyacencia[nodo][i] = 0;    → O(1)
        }
    }

    }
    recubrimiento.push_back(nodo);    → O(1)

    for(int i=0; i<p.N && !solucion; i++) { //Solo para comprobar si ha llegado a la solución
        if(grados[i] > 0) {
            solucion = false;
        }
    }

    return solucion;    → O(1)
}

```

<code>int getMaximo(int [] vector, int tam){</code>	$\rightarrow O(n)$
<code>int max = 0 ;</code>	$\rightarrow O(1)$
<code>for(int i = 1 ; i &lt; tam ; i++){</code>	$\rightarrow O(n)$
<code>if(vector[i] &gt; vector[i-1])</code>	$\rightarrow \max(O(1), 0) = O(1)$
<code>max = i ;</code>	$\rightarrow O(1)$
<code>}</code>	
<code>return max ;</code>	$\rightarrow O(1)$
<code>}</code>	