

```
<!--Estudio Shonos-->
```

Estructura de Datos {

```
<"Arboles"/>
```

```
}
```



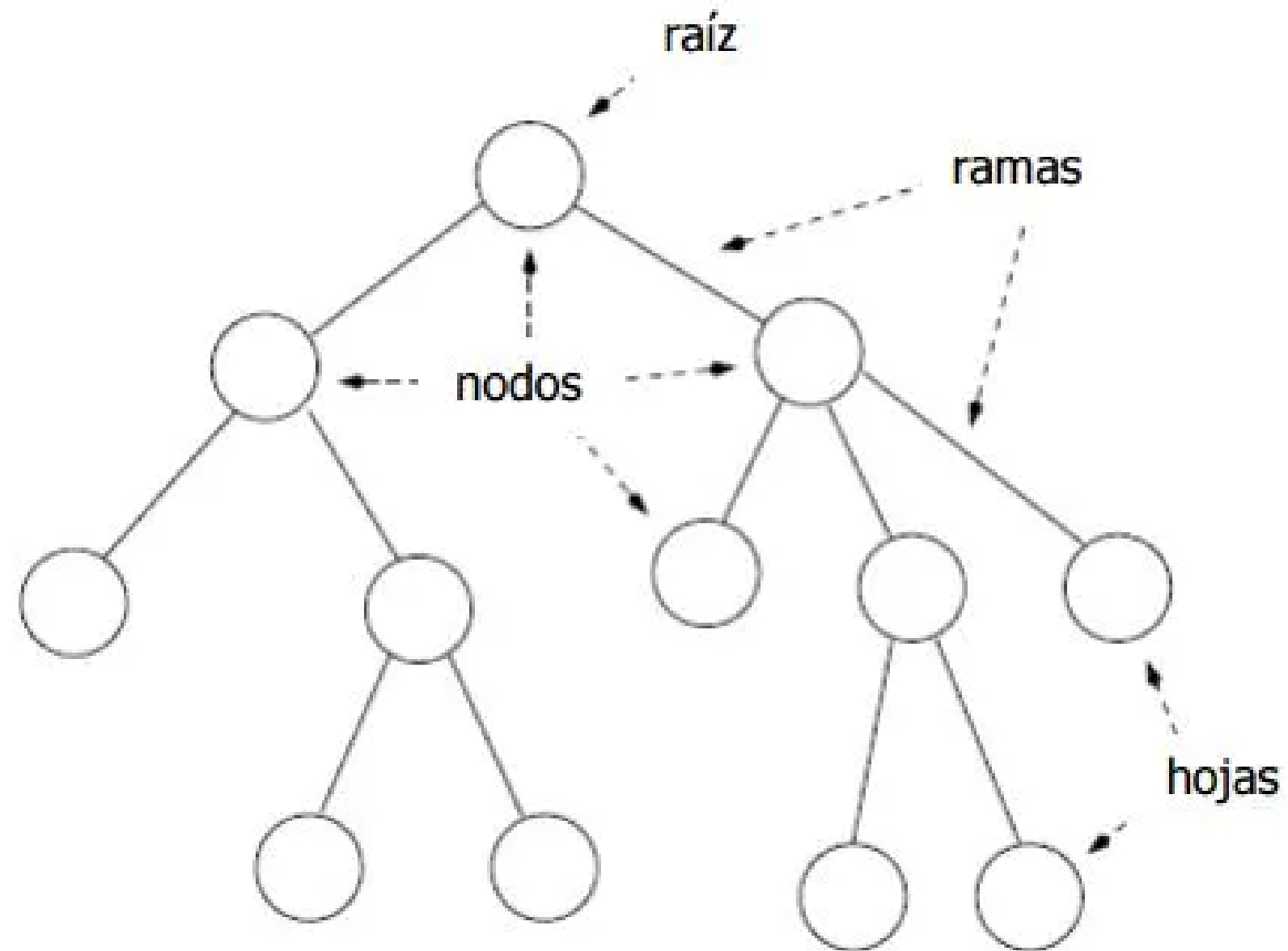
Contenido

01 Fundamentos

02 Tipo

03 Implementación (Python)

Arboles {



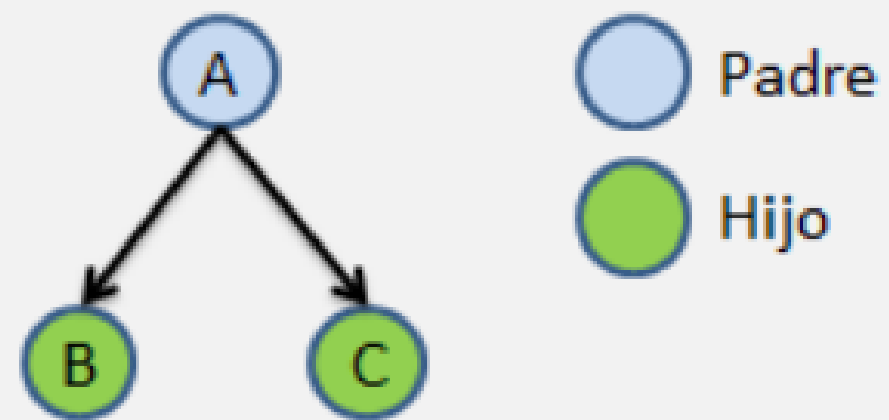
- Jerárquica.
- No lineales.
- Dinámicas.
- Búsquedas grandes y complejas.
- Almacenamiento de archivos.

}

Características {

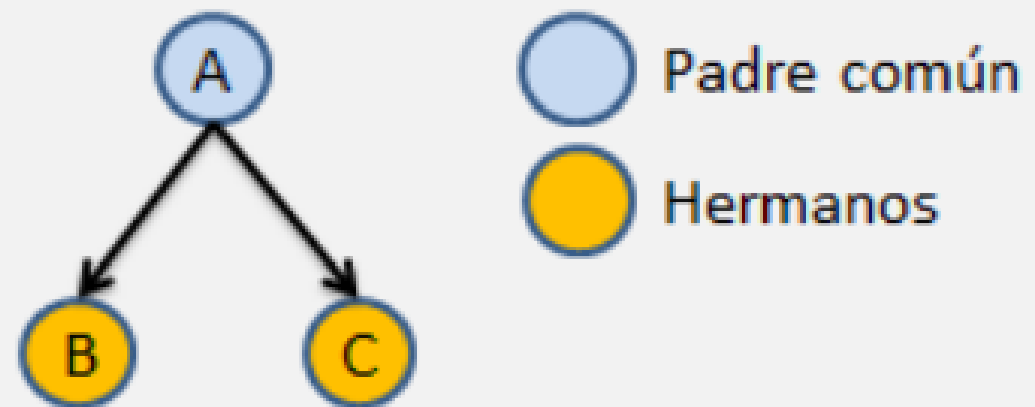
En relación con otros nodos {

Nodos Padre e Hijos



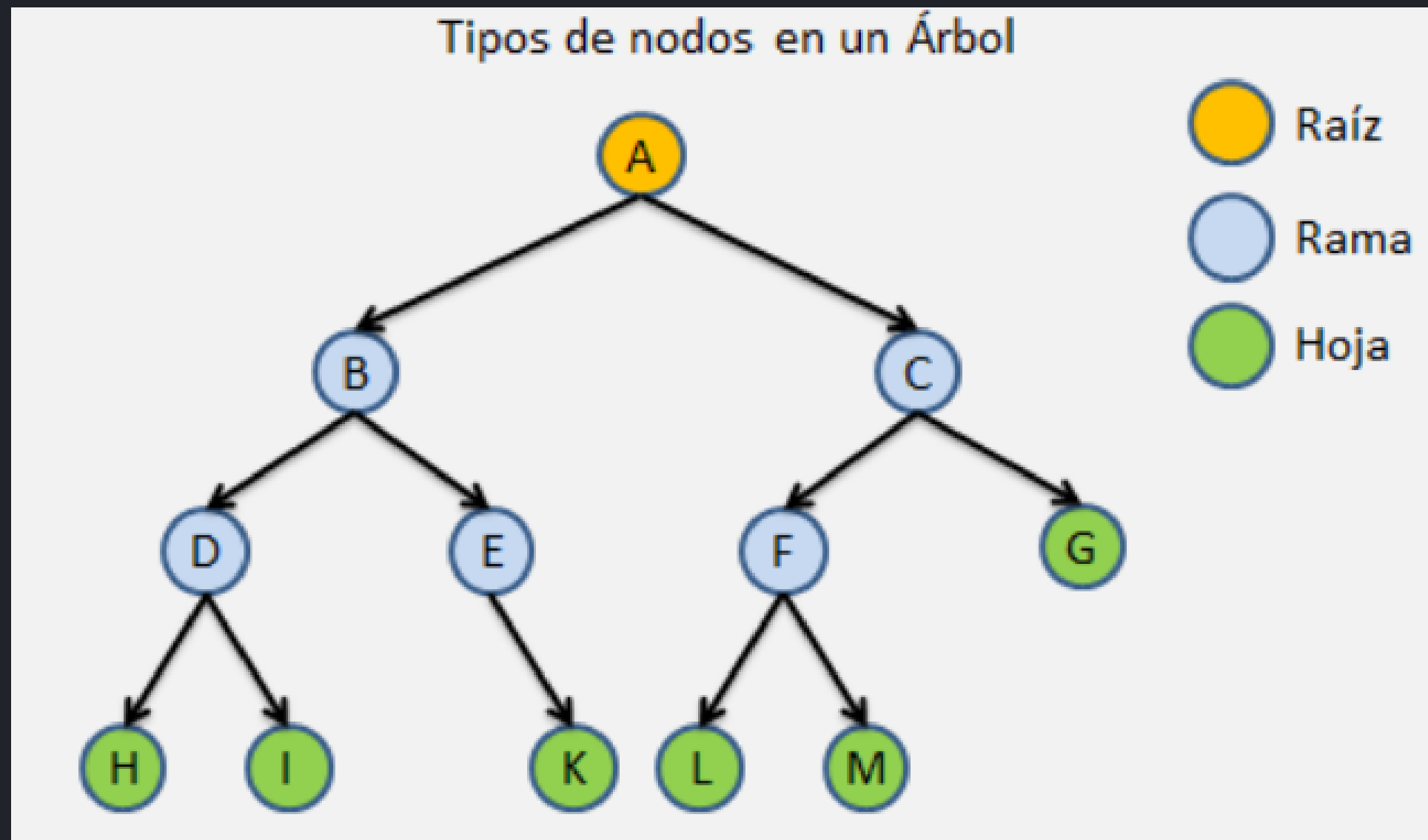
- Nodos.
- Nodos Padre.
- Nodos Hijo.
- Nodos Hermano.

Nodos Padre e Hijos



}

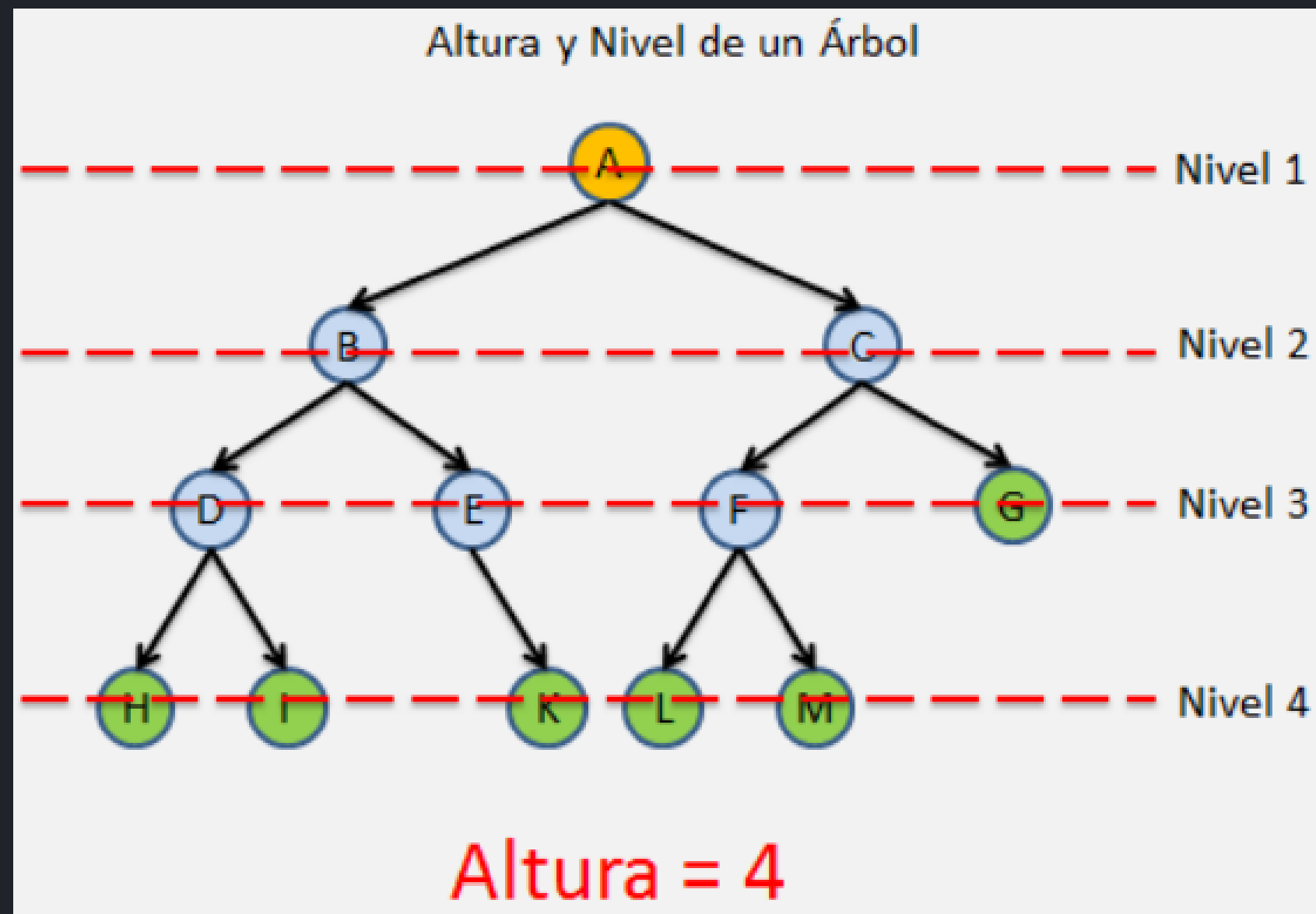
En relación a la posición dentro del árbol {



- Nodo Raíz.
- Nodo Hoja.
- Nodo Interior o Rama.

}

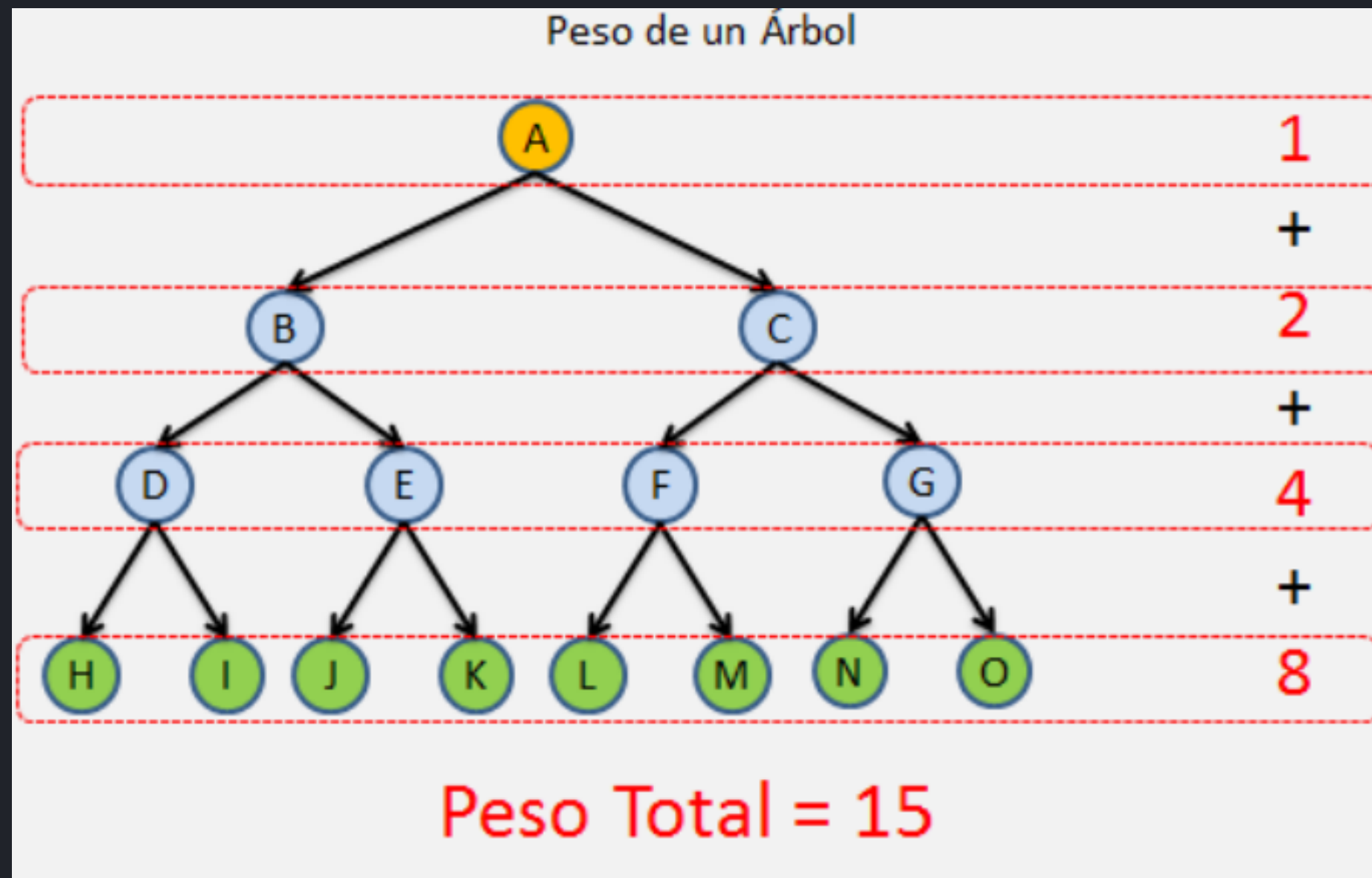
En relación al tamaño del árbol {



- Nivel.
 - Un árbol vacío tiene 0 niveles.
 - El nivel de la raíz es 1.
- Altura.

}

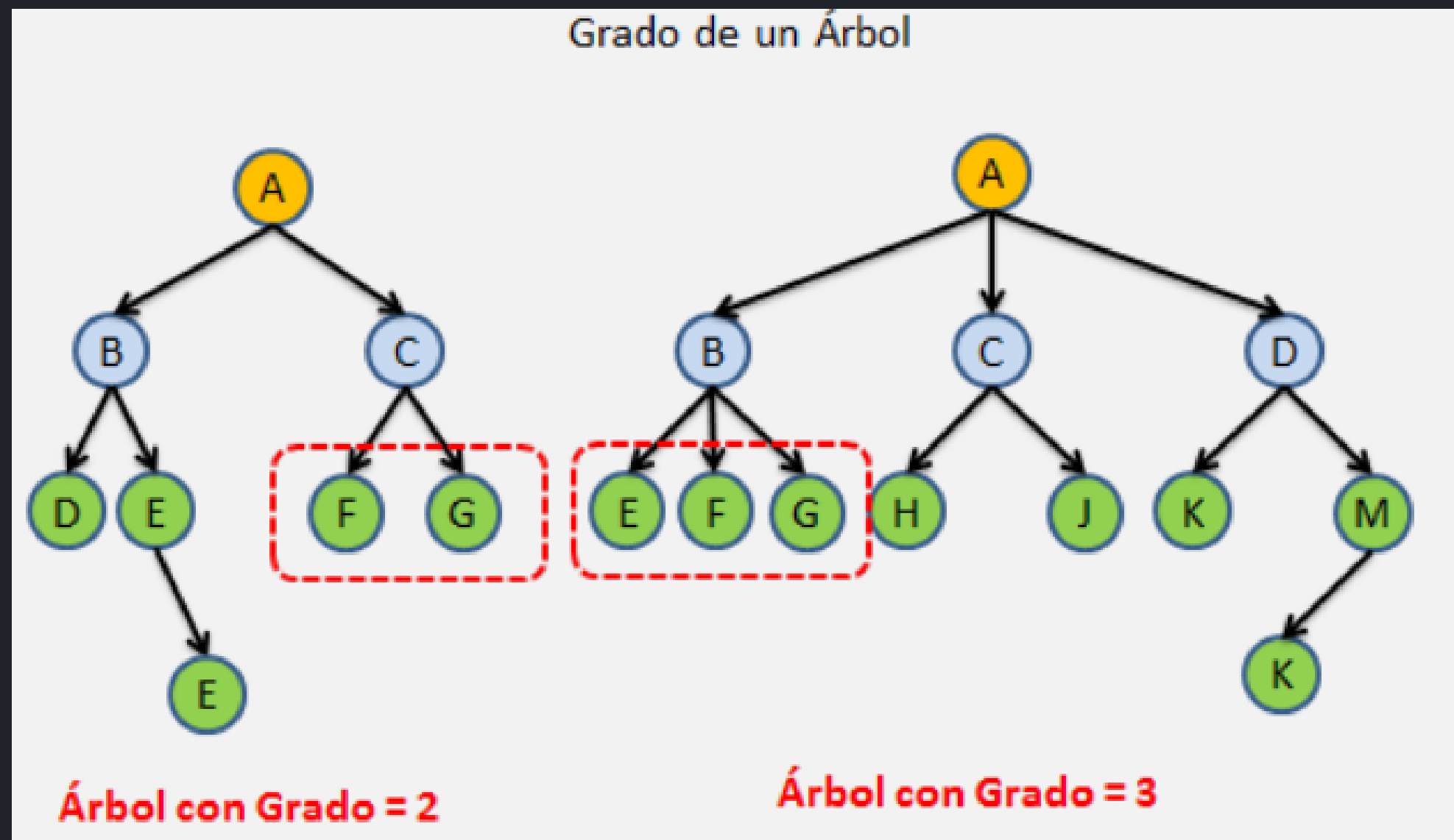
En relación al tamaño del árbol {



• Peso.

}

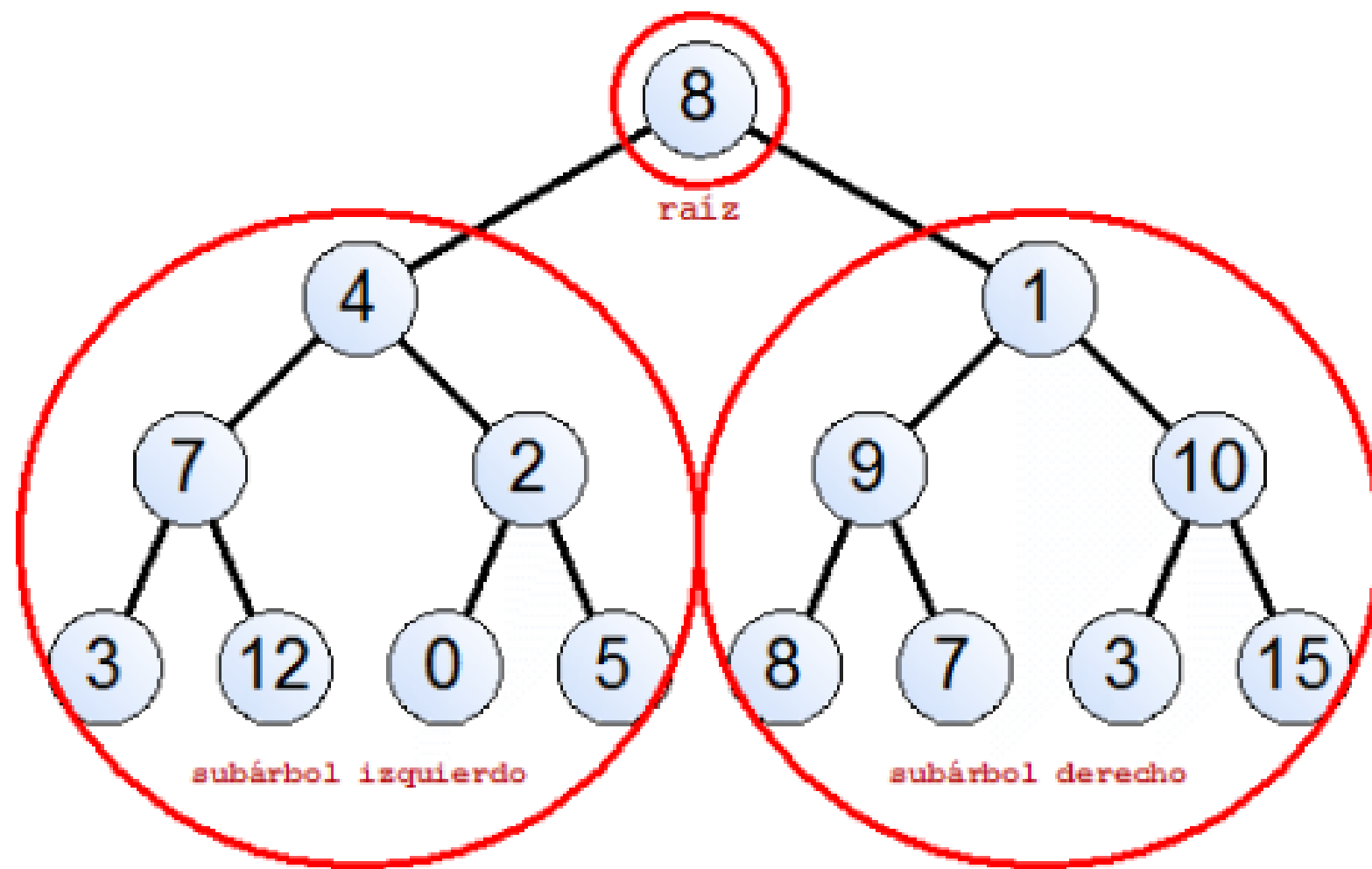
En relación al tamaño del árbol{



• Orden.

}

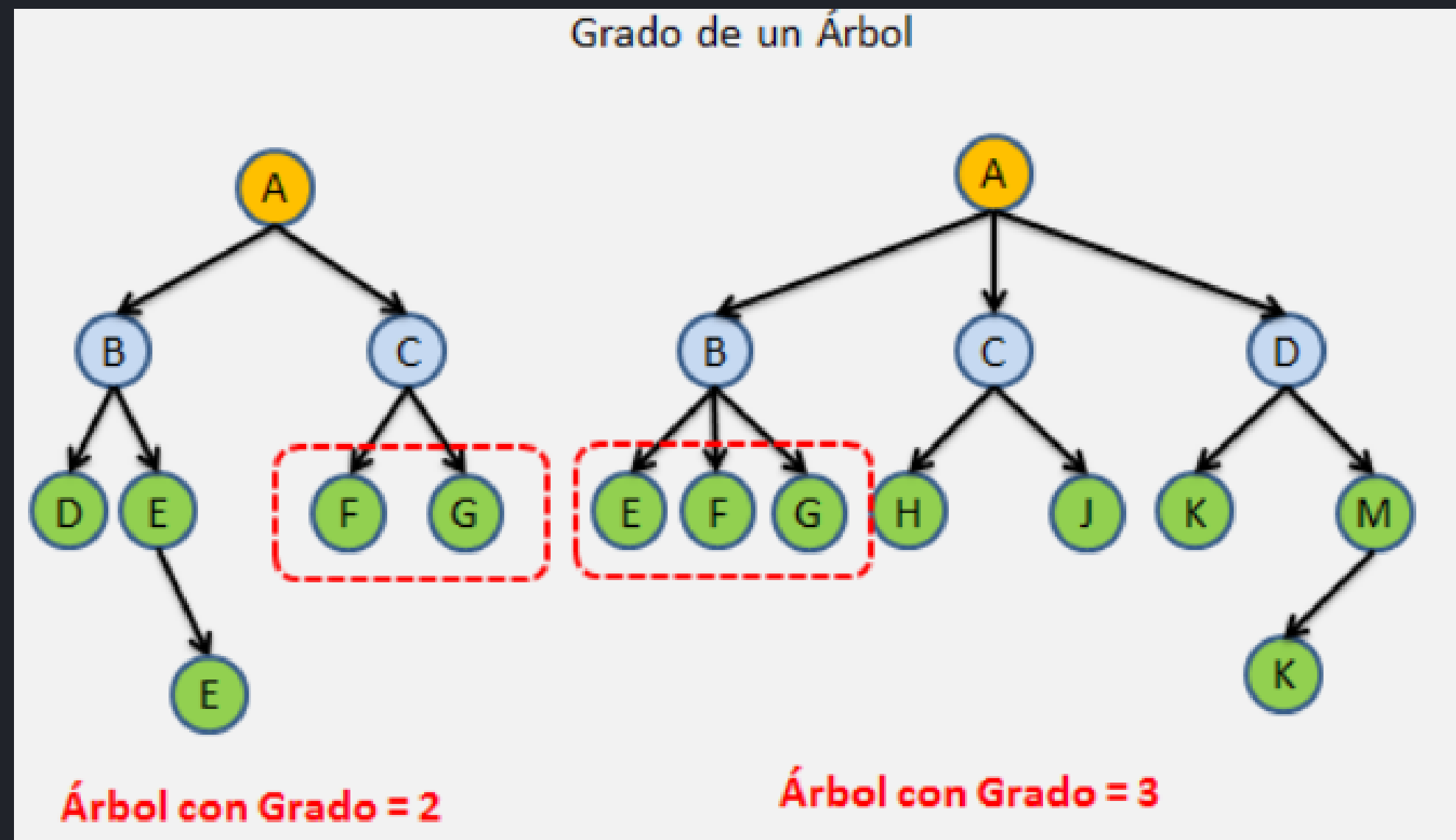
En relación al tamaño del árbol{



- Camino.
- Longitud del Camino.
- Sub-Árbol.

}}

En relación al tamaño del árbol{



• Grado.

}

Tipos de Arboles{

- Arboles Binarios{

- Arboles binarios distintos.
- Arboles binarios similares.
- Arboles binarios equivalentes.
- Arboles binarios completos.
- Arboles binarios llenos.
- Arboles binarios degenerados.
- Arboles binarios de búsqueda.
- Arboles equilibrados.

}

- Arboles multicaminos{

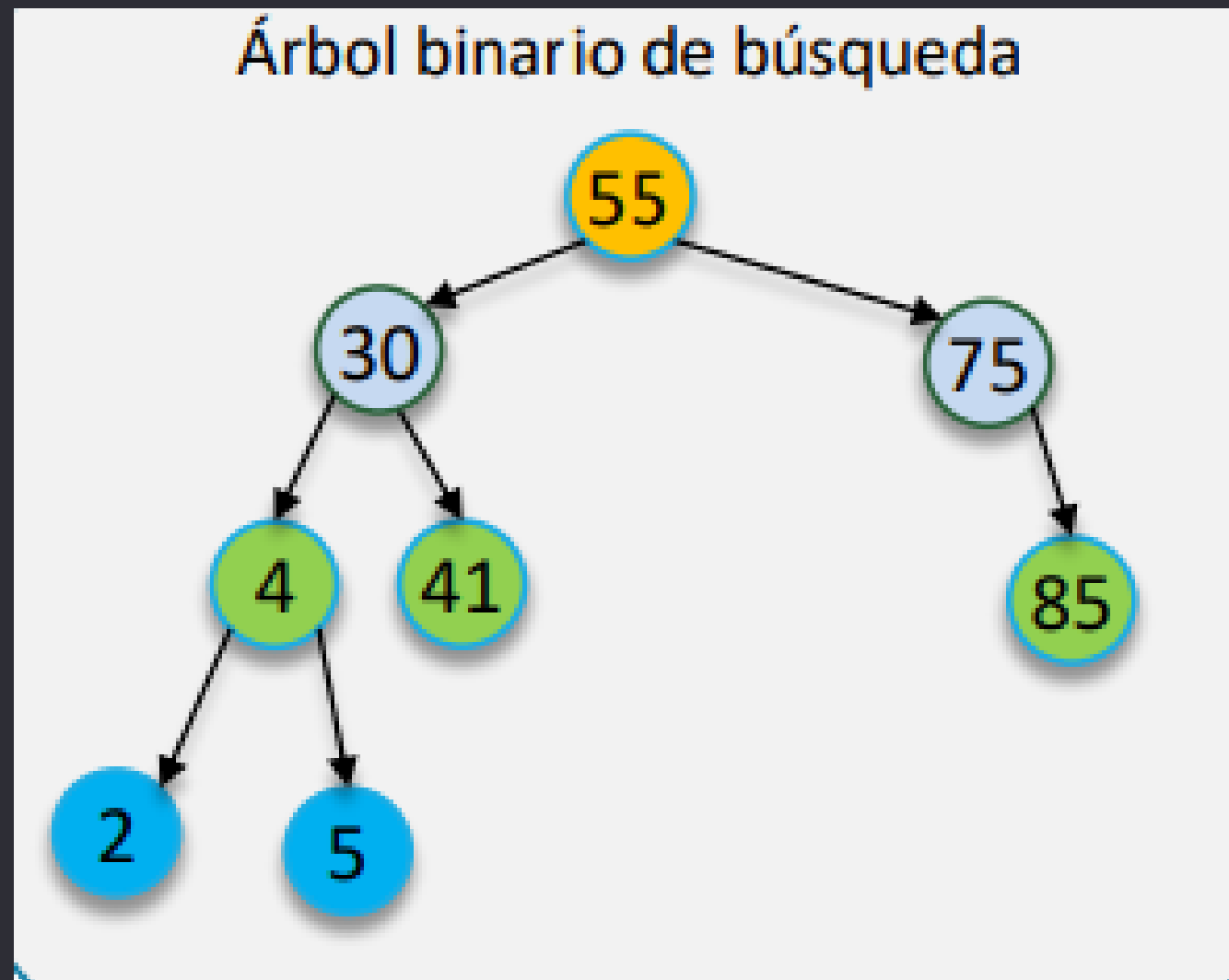
- Arboles -B.

- Arboles B+.

- Arboles 2-4.

}

Arboles binarios de búsqueda{



- Búsqueda.
- Inserción.
- Eliminación.
- Nodos menores a la izquierda.
- Nodos mayores a la derecha.

}

Recorrido{

01

INORDEN

02

POSORDEN

03

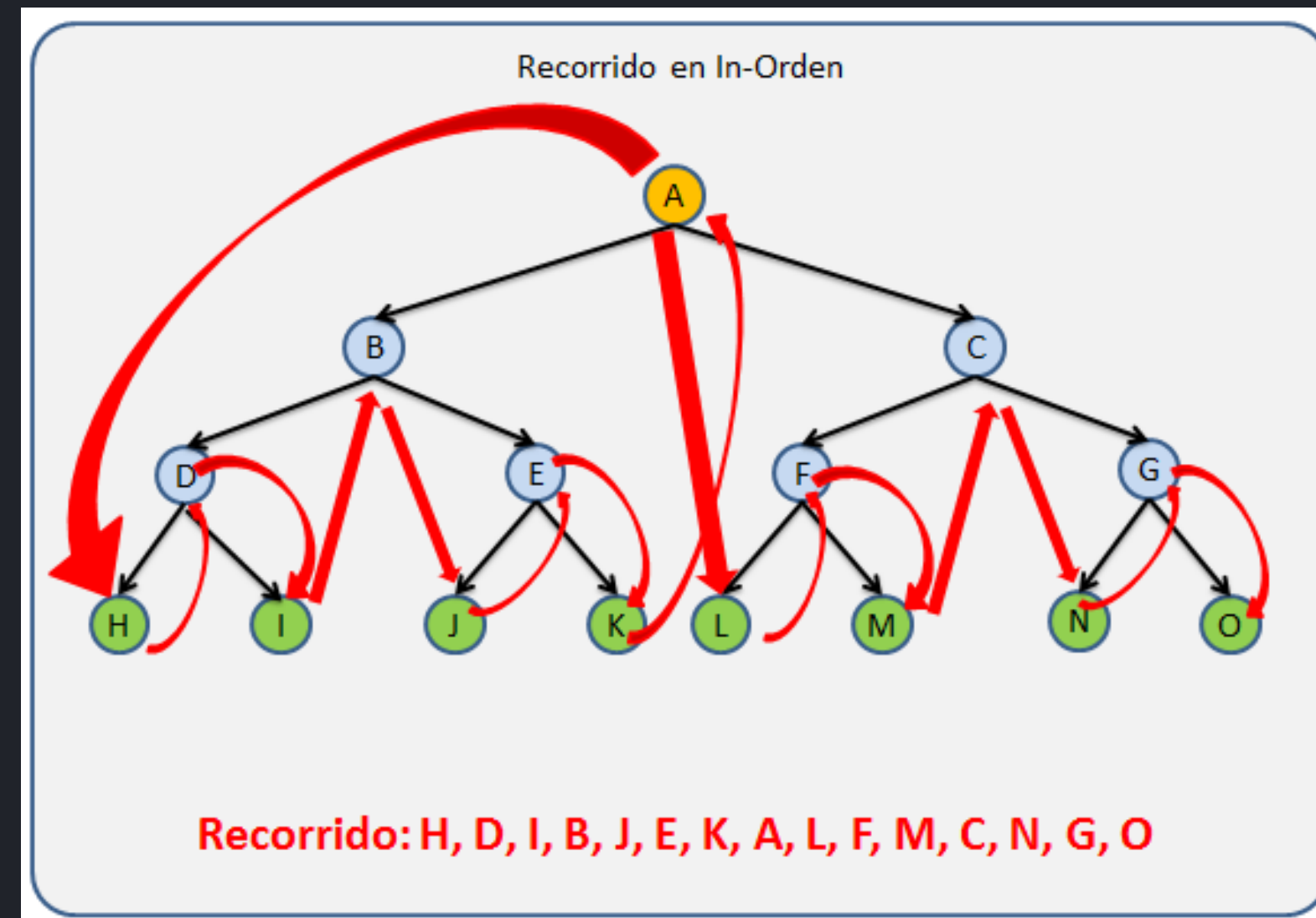
PREORDEN

(En cada recorrido se tiene en cuenta la posición de la raíz.

(Primero izquierdo, despues derecho.

}

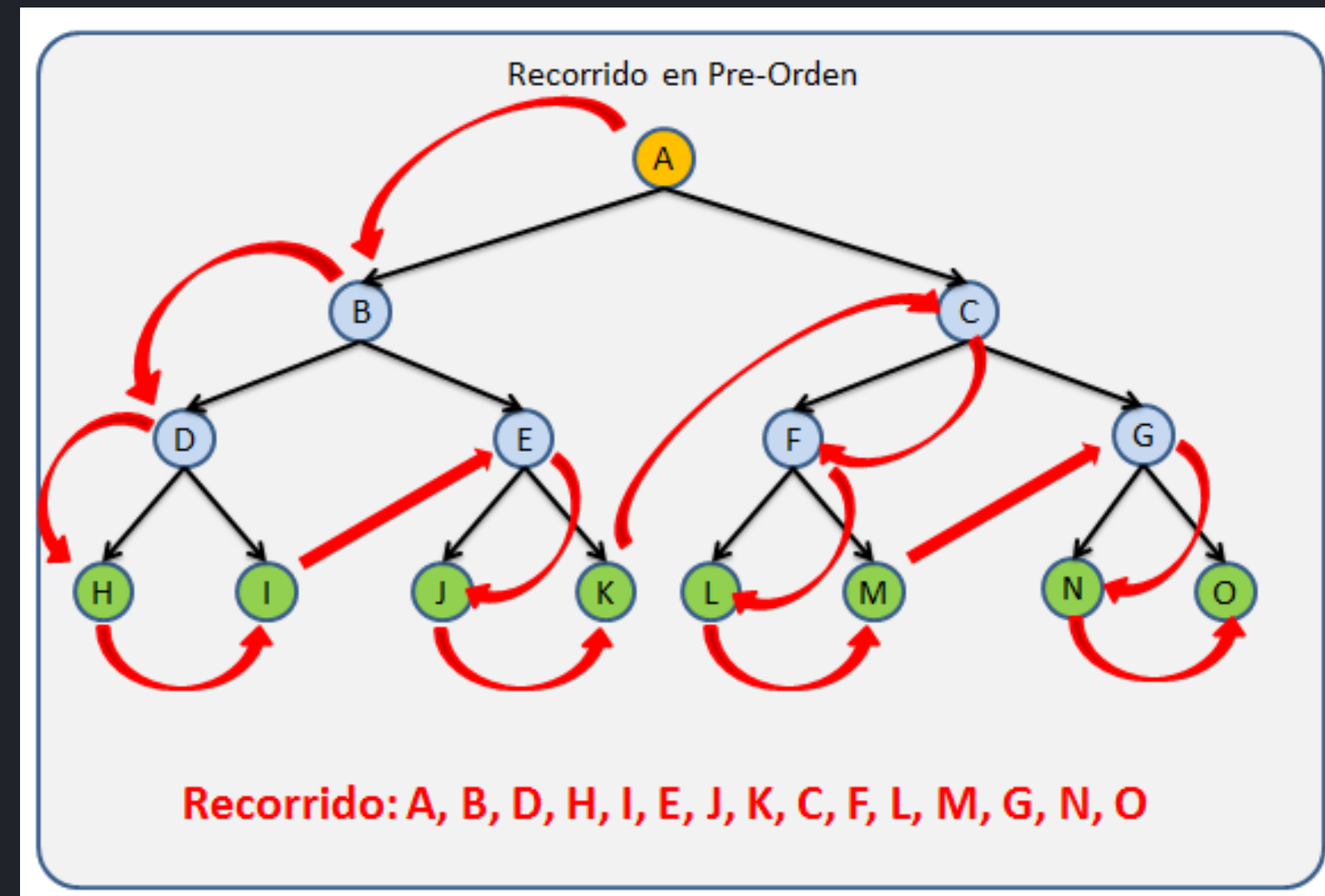
INORDEN



Este recorrido se realiza así: primero recorre el subárbol izquierdo, segundo visita la raíz y por último, va al subárbol derecho. En síntesis:
hijo izquierdo – raíz – hijo derecho

}

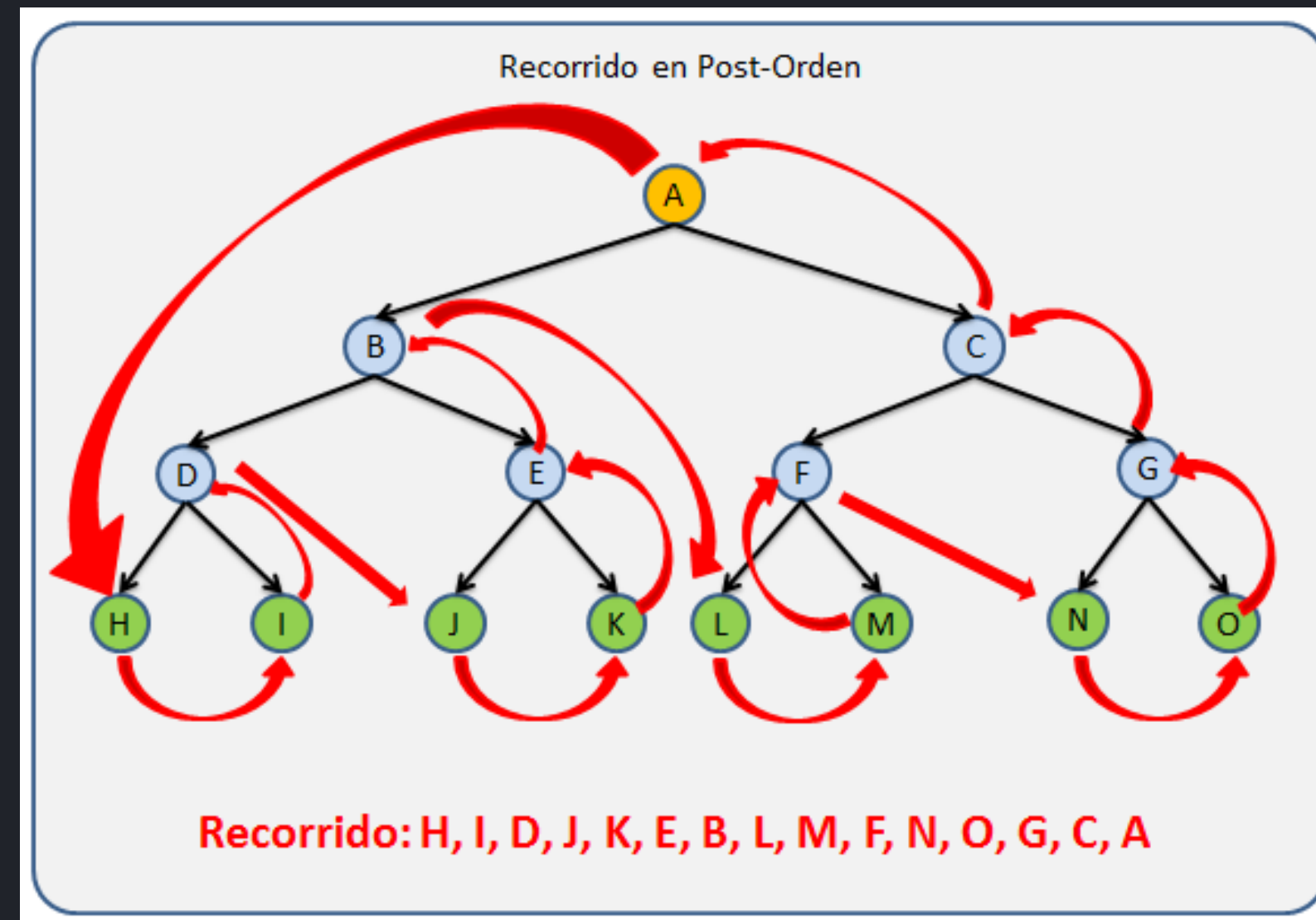
PREORDEN{



Este recorrido se realiza así: primero visita la raíz; segundo recorre el subárbol izquierdo y por último va a subárbol derecho.
En síntesis:
raíz – hijo izquierdo – hijo derecho

}

POSORDEN{



Primero recorre el subárbol izquierdo; segundo, recorre el subárbol derecho y por último, visita la raíz. En síntesis:
hijo izquierdo- hijo derecho – raíz

}

Gracias {

<Por="Jair Martinez & Freddy Pontón"/>

}