



## Practica 2: Documentación



---

Nombre del estudiante: Barajas Estrada Alan Ernesto

Materia: Programación 3D

Sección: 2026 – A - sábados

Carrera: Ingeniería en Computación

Profesor: José Luis David Bonilla Carranza

Fecha de entrega: 07/02/2026

---

## **Reflexión Personal**

Con esta práctica entendí mejor la diferencia entre nodo y escena, un nodo es una pieza individual con una función específica como Sprite2D, Camera2D o Timer, mientras que una escena es un conjunto de nodos organizados en un árbol que representa un objeto completo del juego por ejemplo, mi planet.tscn con Sprite y colisión. La jerarquía de nodos es importante porque el comportamiento depende del padre, en la práctica del sistema solar los planetas orbitan porque están como hijos de Orbit1/Orbit2/Orbit3, y al rotar el padre la transformación se aplica a todos sus hijos automáticamente, también vi claramente cómo se relacionan el Inspector y el Viewport, el Viewport me deja ver y acomodar visualmente los nodos, mientras que el Inspector controla con precisión sus propiedades como posición, escala, textura, Timer, etc., y cualquier cambio en el Inspector se refleja en lo que observo en pantalla. Finalmente, crear escenas reutilizables tiene ventajas grandes ya que ayuda a ahorrar tiempo, mantiene el proyecto ordenado, permite instanciar objetos muchas veces sin duplicar trabajo y facilita cambios globales, lo cual hace el proyecto más modular y fácil de mantener, si bien aún no es un proyecto grande fue bastante emocionante ver como corre el proyecto en Godot y ver como todo funciona y nos muestra nuestra imagen 2d con las cosas que agregamos y esto me incito a querer aprender mas para poder crear más escenas y funciones para crear proyectos mas grandes en Godot.

## **Resumen de secciones**

### **Primeros pasos - Editor overview**

El editor de Godot está organizado en paneles como Escena, Inspector y Sistema de Archivos, que permiten ver la jerarquía de nodos, editar propiedades y administrar recursos del proyecto. Incluye espacios de trabajo 2D/3D y herramientas para ejecutar la escena actual o el proyecto completo. En esencia el editor funciona como un editor de escenas donde se construye el juego usando nodos y scripts.

### **Conceptos escena - Qué son y cómo funcionan las escenas**

Una escena es un árbol de nodos guardado como archivo .tscn que representa una parte del juego, por ejemplo un personaje o un nivel. Al guardarla esta puede instanciarse dentro de otras escenas como si fuera un nodo, lo que permite reutilizar estructuras completas. Un proyecto puede tener muchas escenas pero solo una se define como escena principal para iniciar el juego.

## **Nodos y escenas - Diferencia y relación**

Los nodos son los bloques fundamentales del juego ya que tienen nombre, propiedades editables en el Inspector, y pueden formar relaciones padre-hijo. Una escena es un conjunto de nodos organizados en un árbol con un nodo raíz, creando una unidad reutilizable. La relación clave es que un juego se organiza como un árbol de escenas y cada escena es un árbol de nodos.