



**Tarea 3:** El impacto de las nuevas tecnologías en la sociedad visualización del futuro

**Nombre del estudiante:** Juan José Cabrera Loaiza

**Facultad:** Ciencias Técnicas

**Carrera:** Ingeniería en Software (Modalidad en Línea)

**Materia:** Lógica de Programación

**Fecha:** 21 de diciembre de 2025

### Cronograma realizado.

| Semana 1  | Semana 2   | Semana 3  | Semana 4  | Semana 5 | Semana 6 | Semana 7 | Semana 8 |
|---|--|---|---|----------|----------|----------|----------|
| Unidad 1  |  | Unidad 2  |   | Unidad 3 |          | Unidad 4 |          |
| Tema 1  | Tema 2   | Tema 3  | Tema 4  | Tema 5   | Tema 6   | Tema 7   | Tema 8   |
| <b>1. Lógica de programación:</b><br>Fundamentos de programación y resolución de problemas paso a paso. | <b>1. AA1:</b> Se eligió un programa para desarrollar, generando diagramas funcionales y arquitectura para resolver un problema específico.  | <b>1. Diagramas Funcionales y Arquitectura de Software:</b> Se generaron diagramas de flujo para la estructura del software.  | <b>Tuplas:</b> colección de datos de distintos tipos, se escriben con () y son inmutables                               |          |          |          |          |
| <b>2. Lenguajes y sintaxis:</b><br>Conceptos básicos de Python y otras herramientas.                    | <b>2. Algoritmos y Diagramas de Flujo:</b> Un algoritmo es una secuencia de pasos para resolver un problema y un diagrama de flujo visualiza el algoritmo con símbolos.  | <b>2. AA2: Diagrama de Flujo y Código del Pong 50%, integrando las primeras funcionalidades del juego con pygame, como las barras y la bola. Se estructuraron los diagramas de flujo para las interacciones y control del juego</b> | <b>Listas:</b> colección ordenada, se escriben con [], son mutables y se recorren con bucles como for                   |          |          |          |          |
| <b>3. Algoritmos:</b> Estructura de algoritmos para resolver problemas en computación.                  | <b>3. Herramientas para la Resolución de Problemas:</b> El análisis y diseño previo son claves antes de programar. Codificar y pruebas son esenciales para asegurarse de que el software resuelve el problema correctamente. | <b>3. Bucle:</b> Se estudió el uso de bucles while y for para realizar procesos muchas veces hasta que cambie la condición  | <b>Diccionarios:</b> estructura con {} que guarda pares llave=valor; se accede/modifica por "key" y también es mutable. |          |          |          |          |
|   |  |   |   |          |          |          |          |
|   |  |   |   |          |          |          |          |
|   |  |   |   |          |          |          |          |
|   |  |   |   |          |          |          |          |

Realizado por: Juan José Cabrera Loaiza