



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:*

Marco Antonio Martínez Quintana

*Asignatura:*

Fundamentos de programación

*Grupo:*

3

*No de Práctica(s):*

4

*Integrante(s):*

Pineda Cruz Tania

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:*

No aplica

*No. de Lista o Brigada:*

34

*Semestre:*

1er semestre

*Fecha de entrega:*

28/10/2020

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## **Guía práctica de estudio 04: Diagramas de flujo**

### **Objetivo**

Elaborar diagramas de flujo que representen soluciones algorítmicas vistas como una serie de acciones que comprendan un proceso.

### **Actividades**

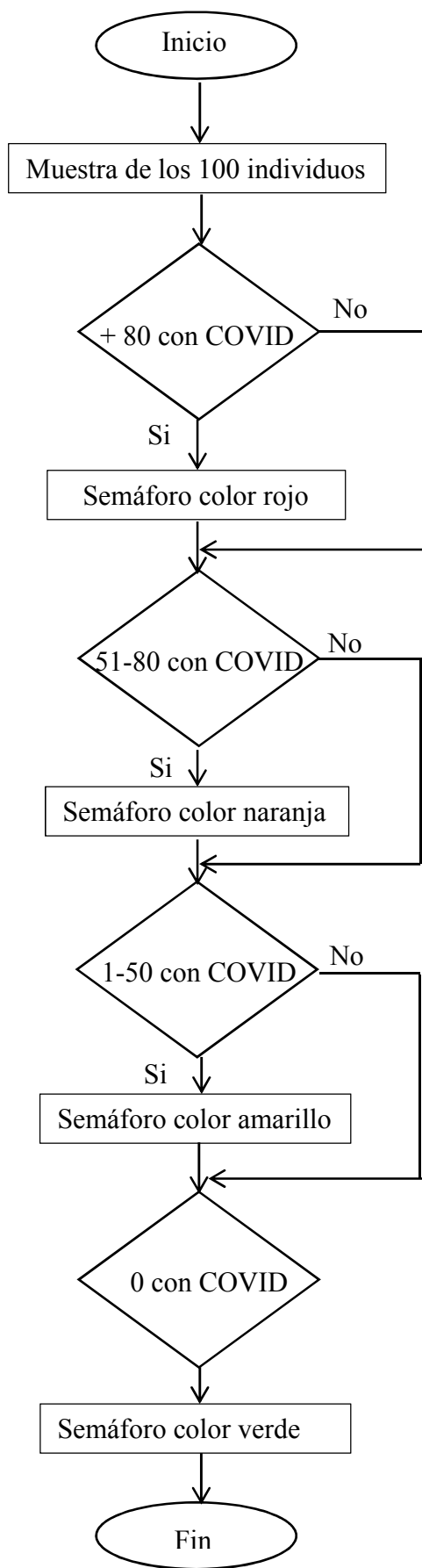
- Elaborar un diagrama de flujo que represente la solución algorítmica de un problema, en el cual requiera el uso de la estructura de control condicional.
- Elaborar la representación gráfica de la solución de un problema, a través de un diagrama de flujo, en el cual requiera el uso de la estructura de control iterativa.

### **Introducción**

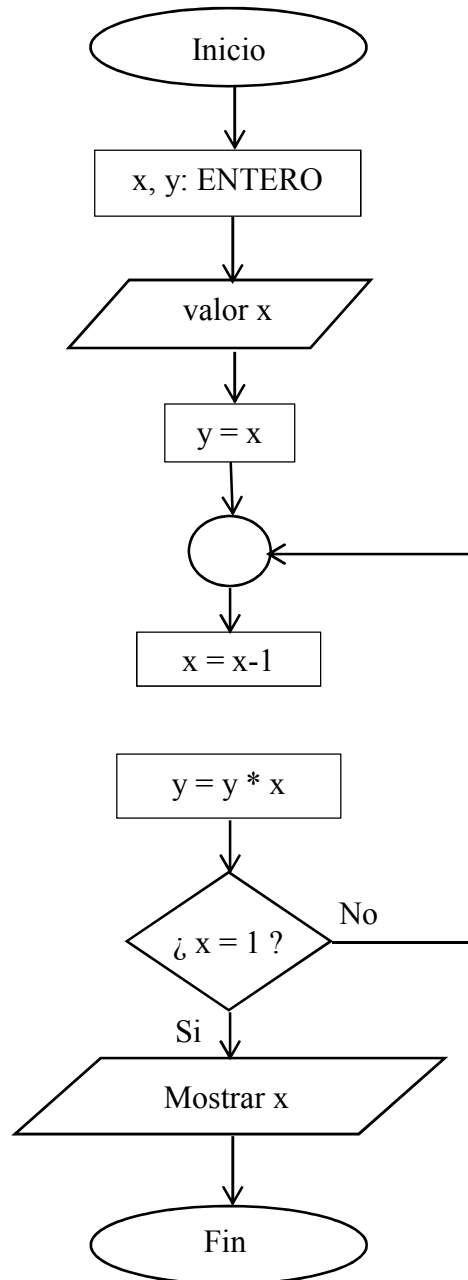
Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso, muestra gráficamente el flujo de acciones a seguir para cumplir con una tarea específica. Es decir, la representación gráfica de un algoritmo. Los diagramas de flujo poseen símbolos que permiten estructurar la solución de un problema de manera gráfica. Las estructuras de control de flujo permiten la ejecución condicional y la repetición de un conjunto de instrucciones. Existen 3 estructuras de control: secuencial, condicional y repetitivas o iterativas.

## Resultados

Diagrama de flujo (semáforo COVID)



# Diagrama de flujo (cálculo de número factorial)



## **Conclusiones**

El diagrama de flujo es un esquema que representa gráficamente un algoritmo y se basa en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas. En la actualidad los diagramas de flujo son considerados como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método o sistema. Su uso y desarrollo es muy importante, ya que nos permite la visualización de pasos a seguir y nos hace más fácil llegar a nuestro objetivo.

El desarrollo de un diagrama de flujo es una de las partes más importantes para nuestro algoritmo y posteriormente nuestro pseudocódigo, pues en este nos basamos para realizar todo el desarrollo.

## **Referencias**

Manual de las prácticas de Fundamentos de Programación, UNAM.