



**Universidad Simón Bolívar**  
**Departamento de Computación y Tecnología de la Información**  
**Computación I - Algoritmos y Programación**

**Práctica 1: Especificaciones de Entrada y Salida. Algoritmos**

1. Para los siguientes enunciados de problemas, determine las especificaciones de entrada, especificaciones de salida y casos especiales que pueden aclarar dicho enunciado.
  - a) Una de las actividades que realiza la Coordinación de Ingeniería Electrónica, es llevar el archivo de los libros de tesis y pasantías larga que son parte de los requisitos para optar al título de Ingeniero Electrónico. Además de llevar un control, se provee a los estudiantes de esta carrera de una biblioteca que puede ser consultada con fines académicos. Se desea que usted realice un análisis que permita determinar la entrada de libros y los préstamos de los mismos.
  - b) Usted es un fanático de beisbol y desea llevar un registro de todos los eventos ocurridos en las finales de la liga nacional e internacional. Para ello se plantea hacer un programa que simplifique este registro.
2. Dadas las siguientes secuencias de pasos, decir si son o no algoritmos (justifique). En caso de que no sean indique si se pueden modificar para obtener un algoritmo y realice los cambios pertinentes.
  - a) Para hornear una torta realice los siguientes pasos:
    - i) Prenda el Horno a 350°
    - ii) Meta la torta en el horno
    - iii) Espere hasta que esté cocida
    - iv) Saque la torta del horno
3. Diseñe un algoritmo para resolver cada uno de los siguientes problemas, indique entradas, salidas. Utilice como formas de representación diagramas de flujo y pseudocódigo
  - a) Dados dos números naturales, decidir si uno es divisor del otro
  - b) Hallar la solución de una ecuación de segundo grado
  - c) Calcular  $A^B$  con multiplicaciones sucesivas

**NOTA: Estos algoritmos serán resueltos a nivel macro**

: