## Programación de Estructuras de Datos y Algoritmos Fundamentales (TC1031)

## Actividad 01 - Fibonacci & Friends

## Recursión e Iteración

La serie de Fibonacci es una serie sobre los números naturales  $\mathbb N$  que tiene la siguiente forma:

$$F = 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, \dots$$

- 1. Implementa una función para encontrar el *n*-ésimo término de la serie de Fibonacci usando recursión y considera:
  - ¿Cuántos casos base existen en esta serie?
  - ¿Cuál es o cuáles son?
  - ¿Cuál es la regla para generar el siguiente número de la serie?
- 2. Implementa una función para encontrar el *n*-ésimo término de la serie de Fibonacci usando iteración y considera:
  - ¿Cuántas veces se repetirá el proceso?
  - ¿Cuál es el proceso que debe repetirse cada vez?
  - ¿En qué momento debo detenerme?

## Comandos Si te sirve, puedes imprimir esta hoja y escribir los símbolos y comandos de C++ que consideres útiles para recordar lo visto en la sesión así como una descripción breve de cada uno de ellos:

Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en esta actividad esté regida por la honestidad académica.