

Universidad de Guanajuato - DICIS
Tarea 1. Métodos Numéricos
Daniel Juárez Robles
Mayo - Agosto 2014

Fecha de entrega: **Martes 20 de Mayo del 2014**

Investigar y hacer un resumen, para entregar y en su cuaderno, sobre los siguientes temas. De ser posible, agregue un ejemplo que apoye cada una de sus respuestas.

1. ¿Qué es el error de truncación?. ¿Qué es el error de redondeo?. ¿Cuál es la diferencia entre ambos errores?.
2. ¿Qué son los sistemas de punto flotante?
3. ¿Cómo se caracterizan estos sistemas?
4. ¿Cómo se almacenan los números en la computadora?
5. ¿Qué es el *overflow* y el *underflow*?
6. ¿Qué son los números de máquina?
7. Desde el punto de vista de la aritmética de punto flotante, ¿qué diferencia hay entre una computadora a 32 bits y una a 64 bits?
8. ¿Qué es el epsilon de la máquina?
9. ¿Qué representan los valores **NaN** e **Inf**?. ¿Cómo se representan estos *números* en el lenguaje de la máquina?
10. Compare por medio de una gráfica el sistema decimal con el sistema de números de punto flotante. Explique las diferencias principales que encuentra entre ambos sistemas. Use un ejemplo específico para evidenciar estas diferencias.

“Es más fácil creer que pensar”

$\heartsuit^\infty \hookrightarrow \mathfrak{s}$