



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**  
**MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES**



Abril de 2021.

Nombres: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Resuelva en equipos de 3 integrantes según corresponda. Entregue su hoja de respuestas.

Empleando el archivo: aleatorios.xls conteste los incisos que a continuación se indican.

1. Se está considerando una población de 20 integrantes. Itere 5 veces y anote los resultados para máximo y mínimo. Y de éstos determine el máximo y mínimo global.

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

2. Ahora cambie la fórmula de aleatorios a: =ALEATORIO()

Itere nuevamente 5 veces, anotando sus resultados.

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

3. Ahora incremente la población a 5000 elementos.

Calcule con ambas fórmulas:

=ALEATORIO.ENTRE() Y =ALEATORIO()

Anotando sus resultados para cada caso.



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**  
**METODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES**



**=ALEATORIO.ENTRE()**

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

**=ALEATORIO()**

Iteración	x mín	y mín	Z mín	x máx	y máx	Zmáx
1						
2						
3						
4						
5						
Valor Global						

4. ¿En qué condiciones considera cada método (semilla aleatoria con enteros y semilla aleatoria con decimales) el más eficiente para encontrar el máximo y el mínimo?