



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL  
LITORAL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**  
**INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

<b>AÑO:</b>	2018	<b>PERIODO:</b>	SEGUNDO TÉRMINO
<b>MATERIA:</b>	METAHEURÍSTICA	<b>PROFESOR:</b>	DAVID DE SANTIS BERMEO
<b>EVALUACIÓN:</b>	SEGUNDA	<b>FECHA:</b>	31-01-2019

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo, ..... al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar la computadora para resolver solamente los temas indicados además de un lápiz o esferográfico para resolver los demás temas; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo.

*Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.*

“Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar”.

**Firma**

**MATRÍCULA:**..... **PARALELO:**.....

**Tema No.1 (25 puntos)**

Dentro de la búsqueda tabú una de las herramientas claves es la diversificación, la cual se realiza a partir de la matriz de frecuencias, generando una nueva solución. Por ejemplo en la implementación del TSP, para la siguiente lista de frecuencias se genera la siguiente solución

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0
2	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0
3	1	0	3	1	0	0	2	0	0	0
4	1	0	2	1	0	1	3	0	0	0
5	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0
6	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0
7	0	0	0	0	5	3	0	0	2	0
8	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
9	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
10	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2

Lista de Frecuencias

1 5 2 8 3 4 7 6 9 10

Solución

Escriba una función en Matlab llamada Diversificación que reciba una lista de frecuencia y genere una solución aplicado al problema del agente viajero.

