



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA**

TIPO DE EXAMEN Y/O EVALUACIÓN: MEDIO CURSO

NOMBRE DE LA MATERIA: TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

SEMESTRE: N/A

ACADEMIA: INFORMÁTICA

INSTRUCCIONES.- Conteste los siguientes cuestionamientos.

III.- Resuelva correctamente

1.- Escriba un algoritmo de visión computacional que permita procesar una imagen mediante un umbral adaptativo para resaltar

los objetos adecuados. (U.T.1) (U.T.2)

2.- Detecte las zonas de vecindad en la siguiente matriz de intensidades. Utilice un rango de 10. Repita el proceso después de haber aplicado un umbral mediante varianza. (U.T.2)

162	159	148	139	231	176	108	61	230	201	242	184	13	79
11	183	17	29	228	76	50	116	187	40	188	71	138	243
71	27	93	124	151	240	58	212	199	77	34	82	55	173
83	18	192	251	222	41	32	9	49	5	88	204	139	97
169	206	181	234	132	102	223	46	165	215	39	67	41	158
236	144	34	250	10	95	20	245	207	218	242	164	208	12
9	115	169	161	252	244	55	41	199	151	98	165	134	73
157	166	186	222	116	192	186	152	13	124	204	152	87	188
43	1	83	250	68	201	62	10	132	74	116	154	122	180
204	159	81	129	182	15	14	175	6	67	214	198	68	250
81	31	157	6	243	244	165	254	39	163	102	176	38	154
15	209	167	51	185	205	51	43	242	222	109	47	157	243
229	103	150	191	226	170	61	68	230	147	151	111	68	71

3.- Obtenga la matriz de intensidad RGB de la imagen facilitada, su matriz en escala de grises y aplique los siguientes operadores:

- Shifting (horizontal si su matricula es par, vertical si es impar).
- Negativo.
- Filtro de mediana.