

## Ejercicios

---

- 1) Para una evaluación por criterios múltiples espaciales se tiene los siguientes 6 criterios:
- Criterio 1:** Menor valor real.
  - Criterio 2:** Superficie más grande.
  - Criterio 3:** Mayor proximidad a Montevideo.
  - Criterio 4:** Mayor proximidad a las Localidades Urbanas.
  - Criterio 5:** Mayor índice pluviométrico.
  - Criterio 6:** Mayor índice de "Agua Disponible".

Todos los criterios tienen igual prioridad salvo los que se indican a continuación:

- El Criterio 1 tiene una **moderada prioridad** frente a los criterios 2, 3 y 4.
- El Criterio 1 tiene una **prioridad fuerte** frente a los criterios 5 y 6.
- El Criterio 2 tiene una **moderada prioridad** frente a los criterios 3 y 5.
- El Criterio 3 tiene una **prioridad muy fuerte** frente a los criterios 4 y 5.
- El Criterio 4 tiene una **prioridad fuerte** con respecto al criterio 5.
- El Criterio 5 tiene una **prioridad muy fuerte** con respecto al criterio 6.

Calcular el vector de ponderación.

Utilizar la siguiente escala en lugar de la tradicional:

Moderada Prioridad: **1.15**

Prioridad Fuerte: **1.40**

Prioridad Muy Fuerte: **1.70**

**Resultado:**

[19.5%, 16.7%, 19.0%, 15.6%, 14.7%, 14.5%]

2) Dadas las siguientes tres representaciones ráster:

0.80	0.72	0.64	0.56	0.48		0.23	0.31	0.40	0.48	0.57		0.68	0.79	0.66	0.69	0.68
0.66	0.61	0.56	0.51	0.46		0.31	0.35	0.39	0.43	0.47		0.67	0.76	0.73	0.78	0.81
0.52	0.50	0.48	0.46	0.44		0.39	0.39	0.39	0.39	0.39		0.66	0.73	0.80	0.77	0.74
0.38	0.39	0.40	0.41	0.42		0.47	0.43	0.38	0.34	0.30		0.66	0.70	0.74	0.83	0.80
0.24	0.28	0.32	0.36	0.40		0.55	0.47	0.38	0.29	0.21		0.64	0.67	0.68	0.87	0.84
0.10	0.17	0.24	0.31	0.38		0.63	0.51	0.37	0.25	0.12		0.63	0.64	0.62	0.91	0.87

- Calcular la matriz resultado ponderando a partir del siguiente vector:  
**[0.5, 0.3, 0.2]**
- Identificar los píxeles con valor mayor a 0.6.

**Resultado:**

0.61	0.61	0.57	0.56	0.55
0.56	0.56	0.54	0.54	0.53
0.51	0.51	0.52	0.50	0.49
0.46	0.46	0.46	0.47	0.46
0.41	0.42	0.41	0.44	0.43
0.37	0.37	0.36	0.41	0.40

3) Dadas las siguientes tres representaciones ráster:

NoData	NoData	NoData	NoData	NoData		0.23	0.31	NoData	0.48	0.57		0.68	0.79	0.66	0.69	NoData
NoData	0.61	0.56	0.51	0.46		0.31	0.35	NoData	0.43	0.47		0.67	0.76	0.73	0.78	NoData
NoData	0.50	0.48	0.46	0.44		0.39	0.39	NoData	0.39	0.39		0.66	NoData	NoData	NoData	NoData
NoData	0.39	0.40	0.41	0.42		0.47	0.43	NoData	0.34	0.30		0.66	NoData	NoData	NoData	NoData
NoData	0.28	0.32	0.36	0.40		0.55	0.47	NoData	0.29	0.21		0.64	0.67	0.68	0.87	NoData
NoData	0.17	0.24	0.31	0.38		0.63	0.51	NoData	0.25	NoData		0.63	0.64	0.62	0.91	NoData

- Calcular la matriz resultado ponderando a partir del siguiente vector:  
**[0.5, 0.3, 0.2]**
- Identificar los píxeles con valor mayor a 0.5.

**Resultado:**

NoData	NoData	NoData	NoData	NoData
NoData	0.56	NoData	0.54	NoData
NoData	NoData	NoData	NoData	NoData
NoData	NoData	NoData	NoData	NoData
NoData	0.42	NoData	0.44	NoData
NoData	0.37	NoData	0.41	NoData

4) El siguiente ráster puede ser el resultado de un análisis utilizando el “Método de Scoring”:

0.80	0.72	0.64	0.56	0.48
0.66	0.61	0.56	0.51	0.46
0.52	0.50	1.20	0.46	0.44
0.38	0.39	1.15	0.41	0.42
0.24	0.28	0.32	0.36	0.40
0.10	0.17	0.24	0.31	0.38