

Práctica 2: Cuantificación del paisaje

Análisis Espacial Avanzado

Francisco Martínez Esteso

Enero 2021

Índice

1. Proyecto <i>Fragstats</i>	3
2. Creación fichero Excel	3
3. Gráficas resultado	4

Índice de figuras

1.	Resultado de la ejecución del proyecto en <i>Fragstats</i>	3
2.	Directorio de resultados del proyecto <i>Fragstats</i>	3
3.	Excel de índices resultado.	3
4.	Gráfica de dispersión índice PLAND.	4
5.	Gráfica de dispersión índice PD.	4
6.	Gráfica de dispersión índice ED.	5
7.	Gráfica de dispersión índice AREA_MN.	5
8.	Gráfica de dispersión índice AREA_AM.	6
9.	Gráfica de dispersión índice GYRATE_AM.	6
10.	Gráfica de dispersión índice SHAPE_MN.	7
11.	Gráfica de dispersión índice SHAPE_AM.	7
12.	Gráfica de dispersión índice CPLAND.	8
13.	Gráfica de dispersión índice CAL_AM.	8
14.	Gráfica de dispersión índice PROX_MN.	9
15.	Gráfica de dispersión índice SIMI_MN.	9
16.	Gráfica de dispersión índice CWED.	10
17.	Gráfica de dispersión índice TECL.	10
18.	Gráfica de dispersión índice CLUMPY.	11
19.	Gráfica de dispersión índice IJI.	11
20.	Gráfica de dispersión índice DIVISION.	12
21.	Gráfica de dispersión índice AI.	12

1. Proyecto *Fragstats*

Se carga el proyecto y se configuran todas las variables propuestas en la práctica. A continuación, se ejecuta obteniendo el resultado que se ve en la Figura 1.

Una vez se ejecuta con resultado correcto, se localizan los archivos *.class* y *.land* en la ruta que se ve en la Figura 2.

```
Activity log
01/09/21 18:35:17: Checking model consistency
01/09/21 18:35:17: Model consistency check: OK
01/09/21 18:35:18: Starting run 3.
01/09/21 18:35:18: Analyzing file: C:\Users\Mariajose.Cubillo\Documents\MEGA\MASTER\ANALISIS ESPACIAL AVANZADO
\Tema2\Practica2\Practica_cuencas\coverBLBW.tif
01/09/21 18:35:20: Warning: Units not specified, meters assumed.
01/09/21 18:37:40: Run 3 ended.
01/09/21 18:37:40: Results saved using base file name: C:\Users\Mariajose.Cubillo\Documents\MEGA\MASTER\ANALISIS ESPACIAL
AVANZADO\Tema2\Practica2\results\HUC10blbw.
01/09/21 18:37:40: Run completed in 2m : 21.60s, please review the results.
```

Figura 1: Resultado de la ejecución del proyecto en *Fragstats*.

MEGA > MASTER > ANALISIS ESPACIAL AVANZADO > Tema2 > Practica2 > results				
	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
a2	HUC10blbw.class	09/01/2021 19:50	Archivo CLASS	6 KB
a3	HUC10blbw.land	09/01/2021 18:37	Archivo LAND	11 KB

Figura 2: Directorio de resultados del proyecto *Fragstats*.

2. Creación fichero Excel

Teniendo localizados los resultados, se realizan las diferentes conversiones y tratamientos de Excel y Arcgis para reunir la información, a través de la herramienta *Join* de *ArcGis*, obteniendo el fichero Excel final con los datos necesarios para realizar las gráficas, que se puede ver en la Figura 3.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	AREAACRES	AREASOKM	NAME	SHAPE_Area	blbwPres	blbwAbs	blbwRatio	ID	LID	TYPE	PLAND	PD	El
2	108635.5835	439.6343675	Middle Deerfield River	43963.43675	3	5	0.375	0	0	habitat	83.3264	1.3238	44.9
3	48730.55228	197.2063373	Lower Deerfield River	19720.63373	1	11	0.082999997	1	1	habitat	69.9448	3.1394	64.9
4	138142.5527	559.0453127	Swift River	55904.53127	23	9	0.718999982	2	2	habitat	65.87	0.9874	39.2
5	139332.2503	563.8598673	Ware River	56385.98673	2	7	0.222000003	3	3	habitat	66.1509	2.6215	65.1
6	135788.2417	549.5177161	Quaboag River	54951.77161	1	5	0.166999996	4	4	habitat	42.1791	3.7563	66.6
7	49170.64538	198.987338	Chicopee River	19898.7338	0	2	0	5	5	habitat	21.9953	3.5378	45.1
8	143791.667	581.9065586	Headwaters Westfield River	58190.65586	3	9	0.25	6	6	habitat	83.6079	0.8747	45.3
9	61166.20639	247.5318453	West Branch Westfield River	24753.18453	1	3	0.25	7	7	habitat	86.9648	1.3452	47.0
10	100437.5246	406.4578671	Mill River-Connecticut River	40645.78671	0	12	0	8	8	habitat	17.4777	3.7346	43.6
11	59459.23534	240.6239509	North River	24062.39509	1	1	0.5	9	9	habitat	82.5551	1.0763	50.
12	57301.83546	231.8932284	Green River	23189.32284	1	4	0.200000003	10	10	habitat	73.7224	1.9492	53.3
13	150454.7194	608.8710831	Upper Deerfield River	60887.10831	2	1	0.666999996	11	11	habitat	86.1697	0.6093	38.3
14	72742.95232	294.3814613	Scantic River	29438.14613	1	7	0.125	12	12	habitat	26.5335	3.7706	53.9
15	49419.43693	199.9941657	Park River	19999.41657	0	7	0	13	13	habitat	13.3451	3.3203	33.3
16	49358.57841	199.747879	Hockanum River	19974.7879	0	11	0	14	14	habitat	13.1464	2.3899	29.
17	96626.9294	391.036874	Roaring Brook-Connecticut River	39103.6874	0	12	0	15	15	habitat	15.5987	2.841	37.8
18	95352.17967	385.8781242	Salmon River	38587.81242	0	10	0	16	16	habitat	9.1922	0.9175	15.9
19	114915.6491	465.0489928	Eightmile River-Connecticut River	46504.89928	0	11	0	17	17	habitat	3.9039	0.5763	7.3
20	55692.68692	225.3812093	Still River	22538.12093	12	0	1	18	18	habitat	68.6027	2.2097	60.6

Figura 3: Excel de índices resultado.

3. Gráficas resultado

Se realiza una gráfica de dispersión por cada uno de los índices calculados. Se muestran los resultados a continuación.

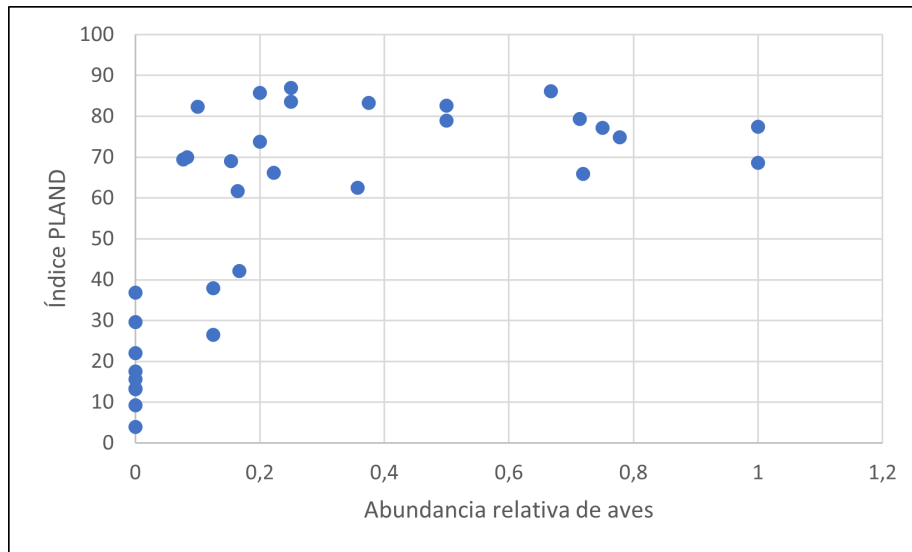


Figura 4: Gráfica de dispersión índice PLAND.

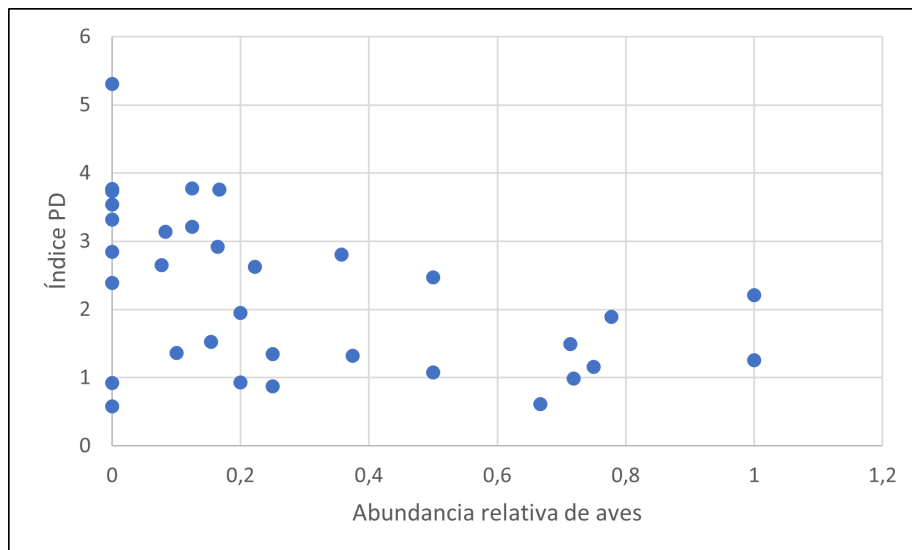


Figura 5: Gráfica de dispersión índice PD.

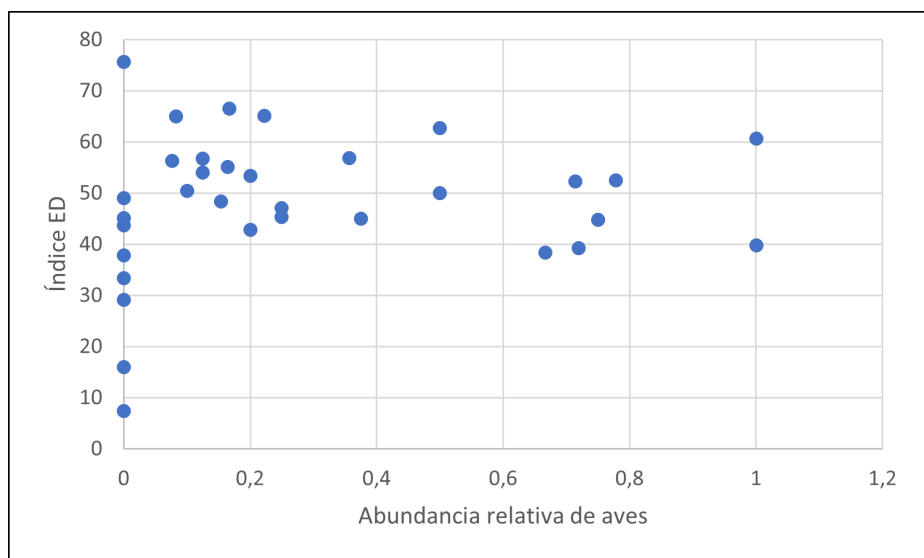


Figura 6: Gráfica de dispersión índice ED.

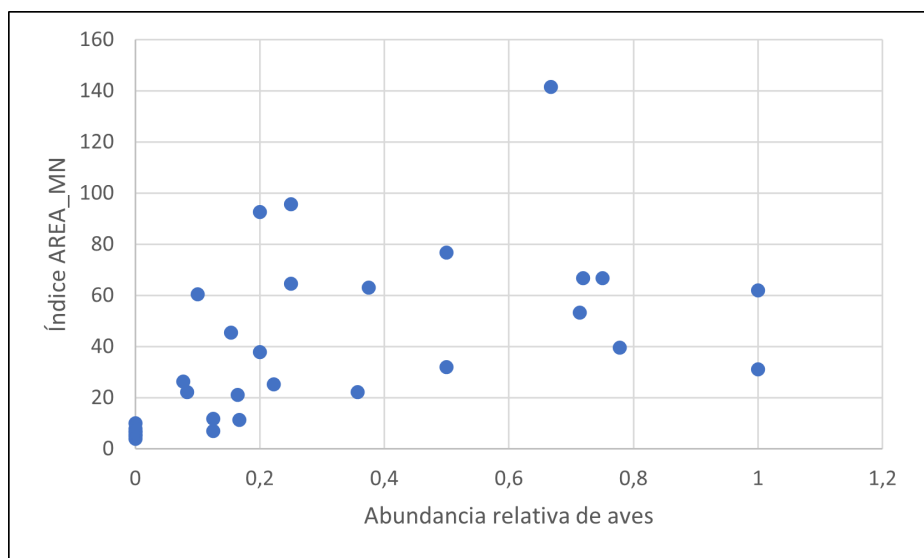


Figura 7: Gráfica de dispersión índice AREA.MN.

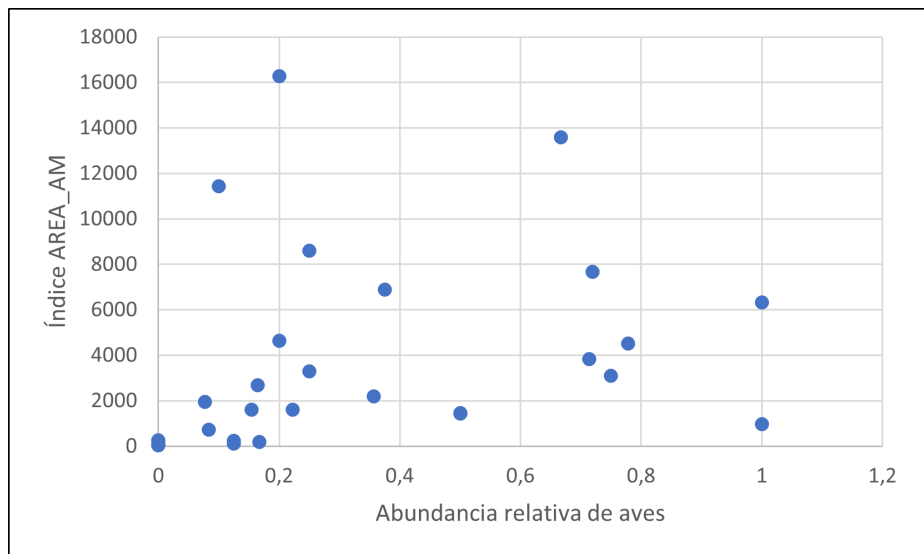


Figura 8: Gráfica de dispersión índice AREA_AM.

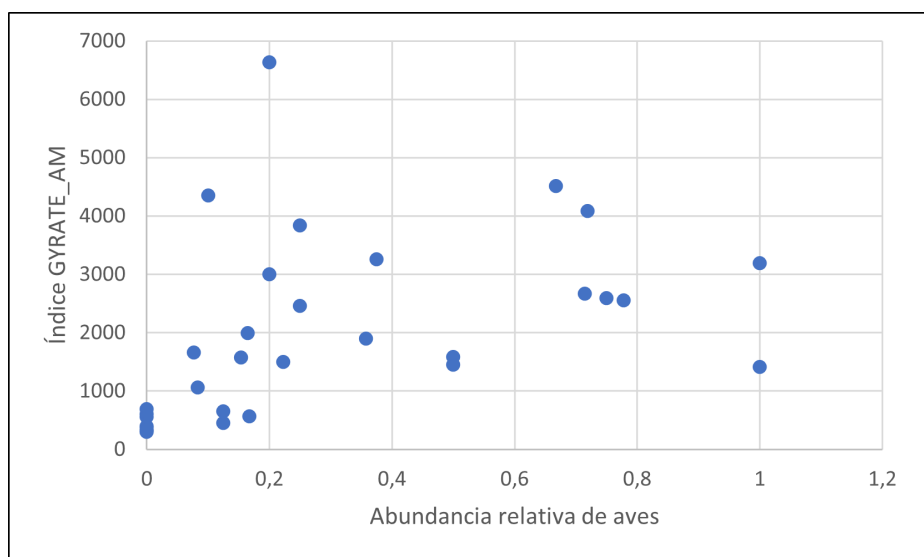


Figura 9: Gráfica de dispersión índice GYRATE_AM.

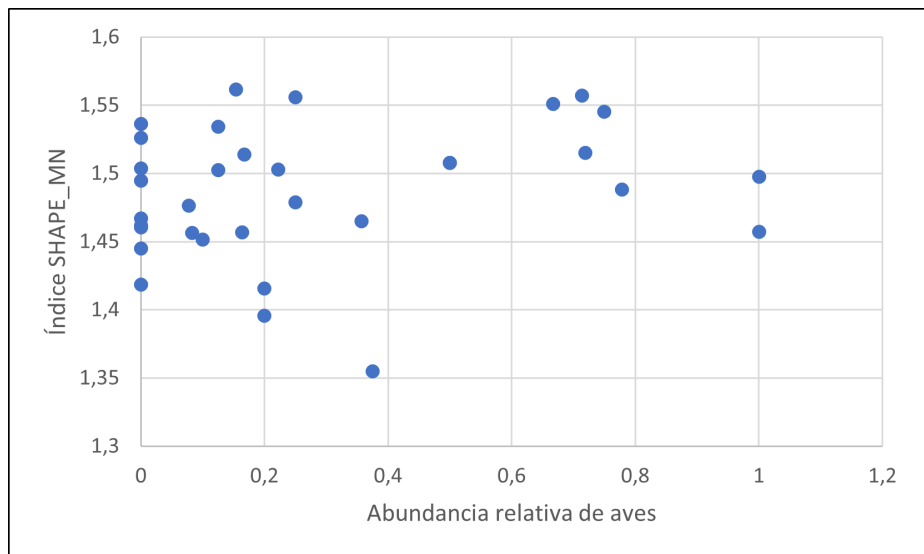


Figura 10: Gráfica de dispersión índice SHAPE_MN.

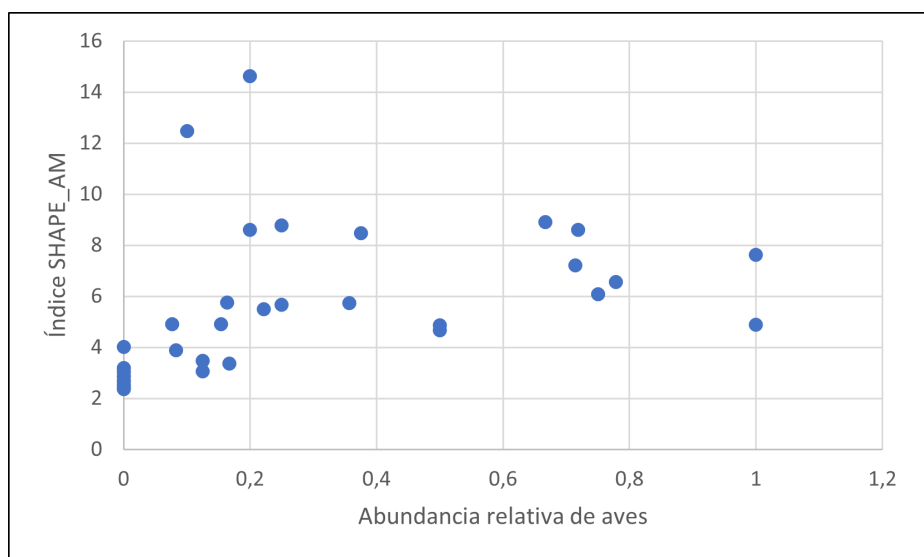


Figura 11: Gráfica de dispersión índice SHAPE_AM.

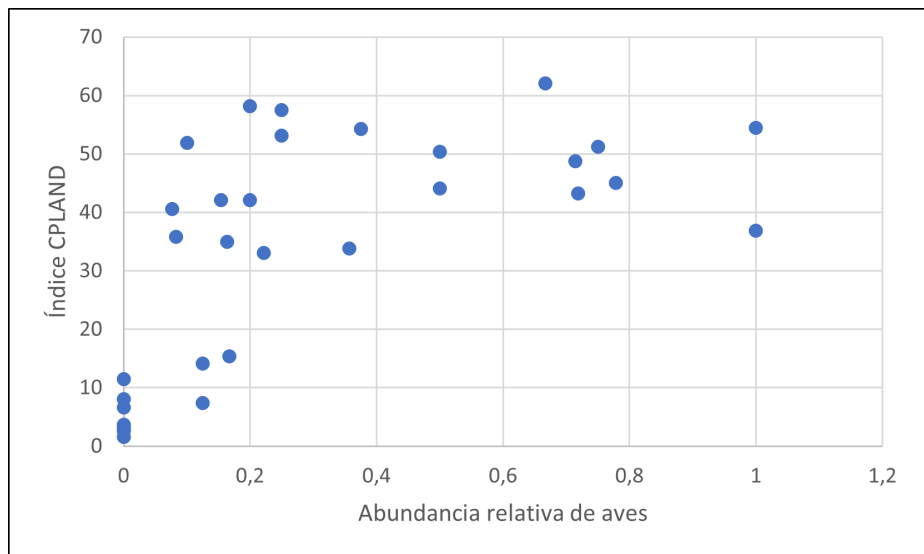


Figura 12: Gráfica de dispersión índice CPLAND.

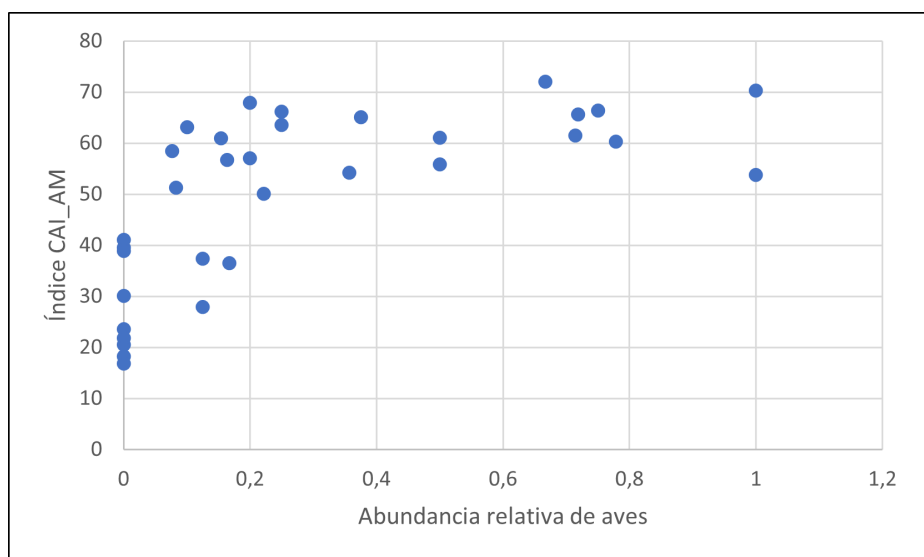


Figura 13: Gráfica de dispersión índice CALAM.

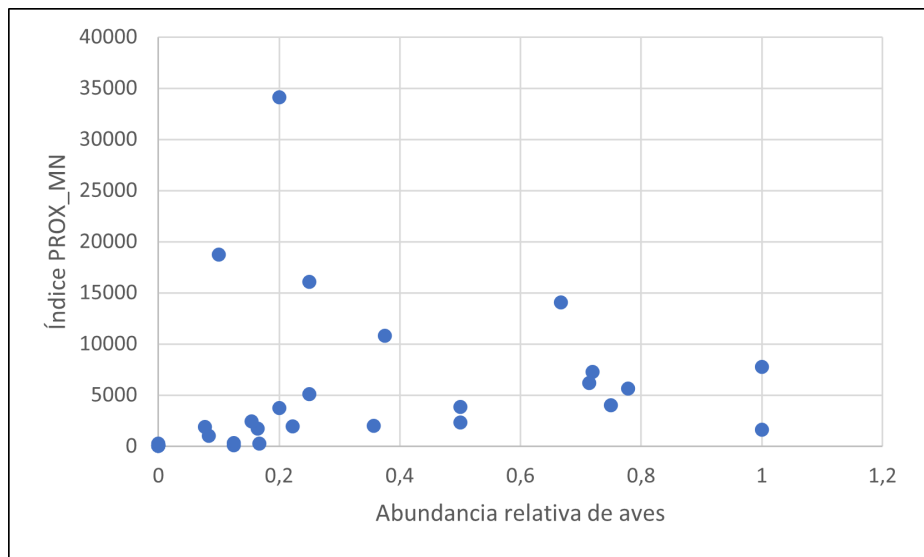


Figura 14: Gráfica de dispersión índice PROX_MN.

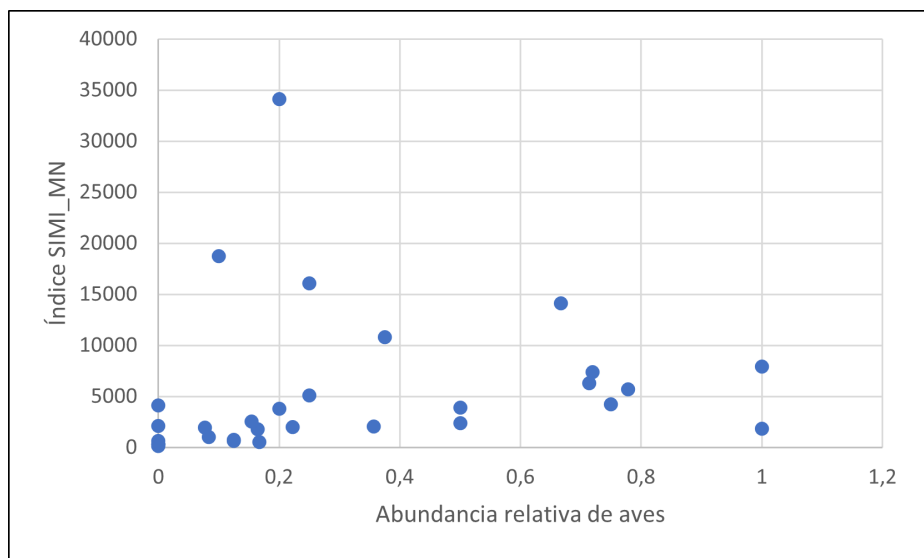


Figura 15: Gráfica de dispersión índice SIMI_MN.

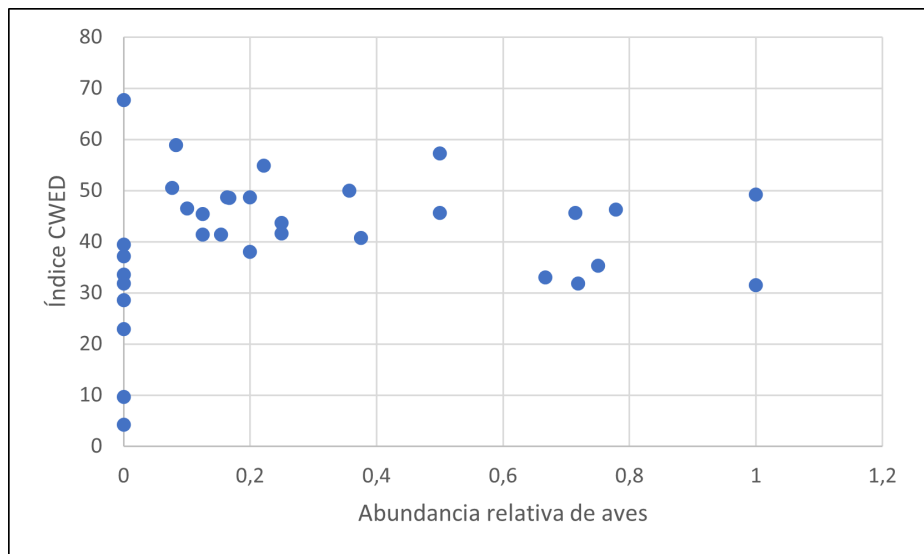


Figura 16: Gráfica de dispersión índice CWED.

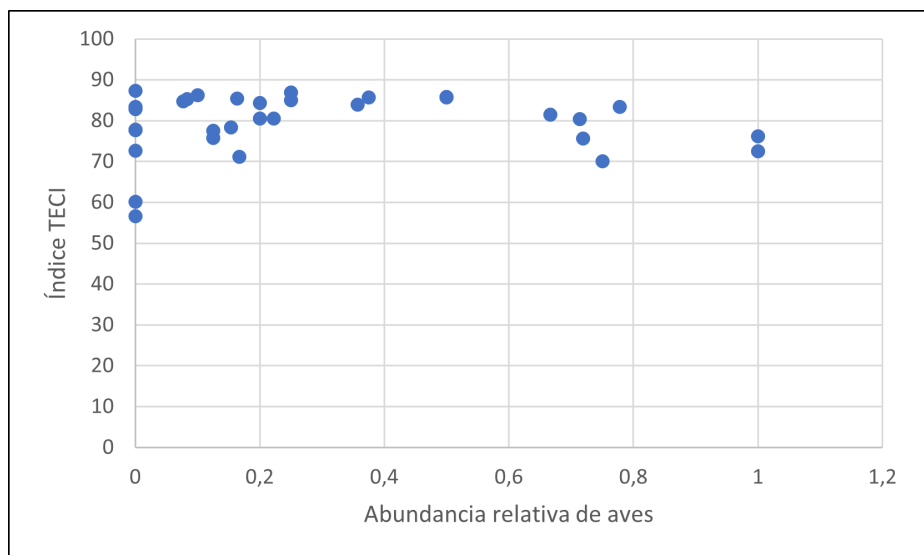


Figura 17: Gráfica de dispersión índice TECI.

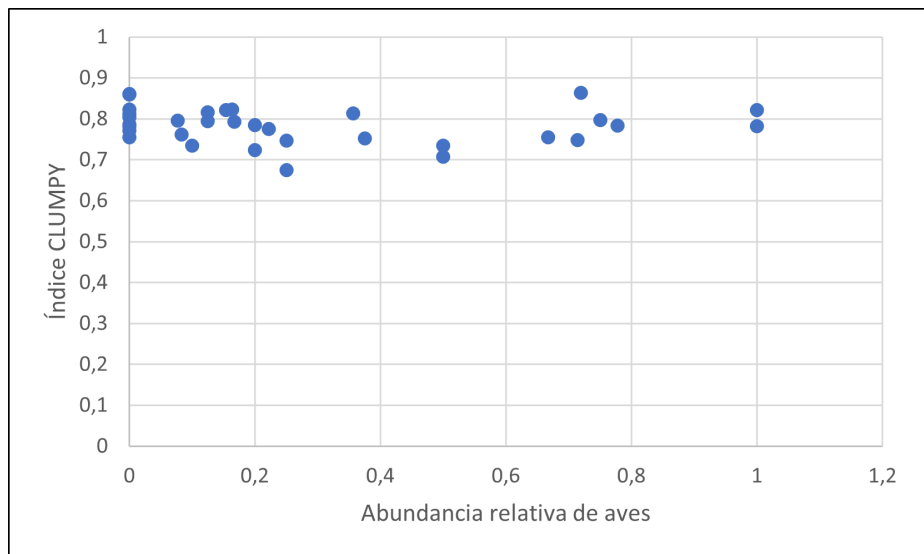


Figura 18: Gráfica de dispersión índice CLUMPY.

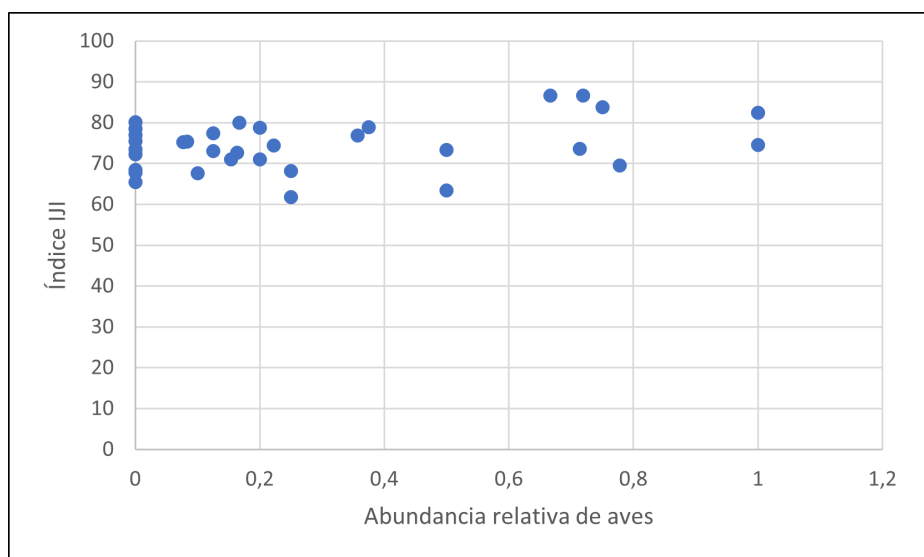


Figura 19: Gráfica de dispersión índice IJI.

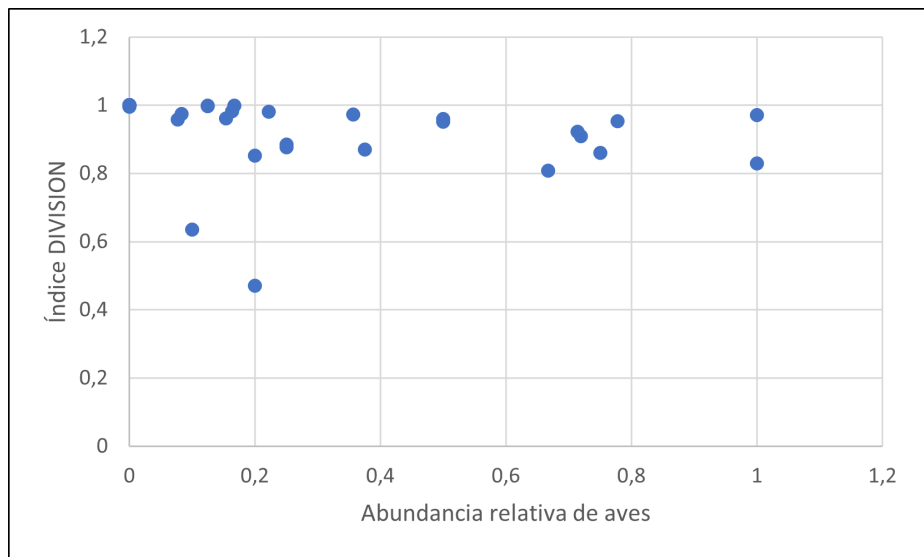


Figura 20: Gráfica de dispersión índice DIVISION.

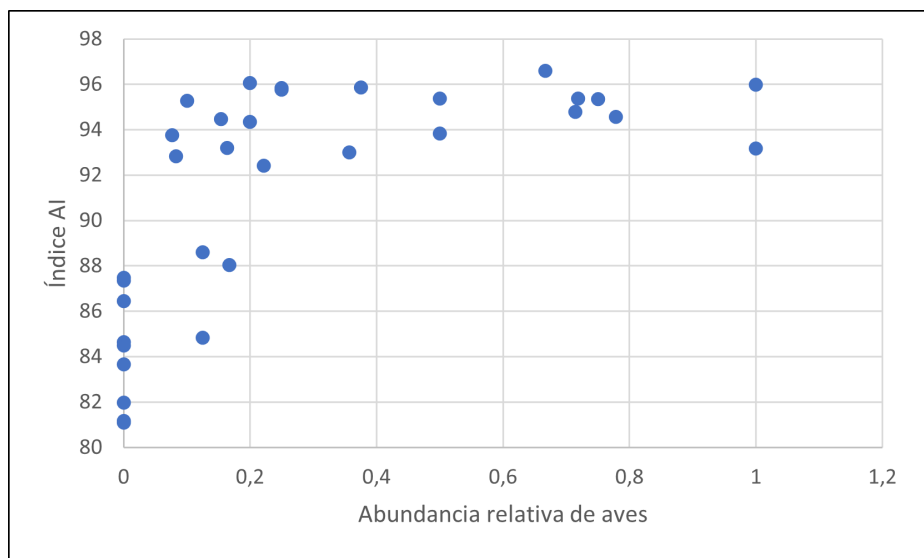


Figura 21: Gráfica de dispersión índice AI.