

Saladar de El Margen

T.M. Cullar-Baza

Provincia de Granada



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Saladar de El Margen

Otros nombres conocidos: Saladar del Arroyo de El Margen

1.1 TIPO DE HUMEDAL: Continental

1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

	Conservada	Alterada	Muy alterada	Factores de tensión (*)
Cubeta		X		1,3,4,7,8
Cuenca		X		2,4,7,8
Comunidades vegetales		X		1,3,4,7,8
Régimen hidrológico		X		1,3,8
Calidad de aguas		X		7,8

(*)

1,- Drenaje

2,- Construcciones (agrícolas, industriales, turísticas)/ infraestructuras viarias.

3,- Colmatación

4,- Alteración en el régimen hidrológico

5,- Alteración calidad de las aguas

6,- Presión turístico-recreativo.

7,- Sobrecarga ganadera.

8,- Actividades agrícolas

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

2.1 SITUACIÓN.

Provincia: **Granada**

Municipio: **Cullar-Baza**

Coordenadas geográficas UTM:

X: 535.021

Y: 4.166.769

Altitud: **800 m**

Cuenca hidrográfica: **Guadalquivir**

Subcuenca hidrográfica: **Guadiana menor**

Nombre del complejo:

2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.

Cartografía básica Mapa topográfico 1/10.000 hoja **97231 / 97241**

Superficie de la cubeta: **71,54 ha**

Superficie de la cuenca:

Delimitación:

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO:

- Humedales que constituyen el hábitat de especies de microorganismos, flora y fauna.

Relación especies amenazadas: *Microcnemum coralloides subsp. coralloides*, *Senecio auricula subsp. auricula*, *Cynomorium coccineum*, *Puccinellia fasciculata*, *Calandrella rufescens*

Relación de endemismos andaluces, ibéricos o iberoafricanos: *Limonium minus*, *Limonium majus*, *Centarurea dracunculifolia*, *Carum foetidum*, *Elymus curvifolius*, *Sochus crassifolia*, *Puccinellia caespitosa*

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Climatología. El área oriental de la provincia de Granada donde se localiza los saladares de Baza se caracteriza por un bioclima Mediterráneo Xérico Oceánico, muy cercano al continental siendo el piso bioclimático dominante el mesomediterráneo semiárido con grandes oscilaciones a lo largo del año. El rasgo más importante de este territorio es el aislamiento climático que ejercen las cadenas montañosas sobre este criptohumedal que se localiza en una depresión intramontañosa, lo que se traduce en una cierta continentalidad y escasez de precipitaciones (sombras de lluvias). Por otro lado y dada su localización geográfica, esta cuenca semiendorreica recibe a su vez la termicidad de la región Murciano-Almeriense con la que comparte buena parte de sus características climáticas. Estas peculiaridades ambientales confieren a estos humedales unas características particulares que se reflejan en sus comunidades biológicas asociadas.

Geología, Geomorfología y Edafología. Los materiales geológicos predominantes pertenecen por un lado a la unidad Neógeno-Cuaternario, que se caracteriza por la abundancia de margas, arenas, limos y cantos. Infrayacentes a estos se sitúan formaciones de edad triásica con prevalencia de arcillas, yesos y evaporitas que se reflejan en los numerosos afloramientos margo-salinos y yesosos que aparecen diseminados por el área. A partir de esta amalgama de materiales se han originado suelos en general potentes y de carácter básico: cambisoles vérticos, cambisoles cálcicos, vertisoles crómicos, fluvisoles calcáreos y en menor medida suelos salinos. Estos son los suelos que caracterizan los fondos de la depresión semiendorreica que origina el saladar de El Margen, donde la acumulación de sales en los sedimentos se ha originado por un fenómeno de evaporación local por la descarga de aguas freáticas mineralizadas.

Hidrología. Este criptohumedal constituye una depresión extensa y semiendorreica que de forma natural drena hacia una red hidrológica más amplia, aunque la escasa inclinación del terreno dificulta el drenaje y permite

que el agua de escorrentía circule lentamente a través de ella y se acumule e infiltre en los materiales acumulados. Los procesos erosivos de las laderas son intensos y acumulan en la depresión una gran cantidad de material aluvial compuesto por arcillas, limos y gravas, que en algunos casos pueden tener un gran espesor. La acción antrópica en estos valles para su explotación agrícola ha conducido a incrementar su capacidad de drenaje, construyendo un sistema de canales y drenes que evacúan el agua superficial y subterránea. La ausencia de estudios hidrogeológicos específicos no permite aclarar su funcionamiento hidrogeológico en detalle, aunque se puede realizar una aproximación general a su funcionamiento. Los aspectos que intervienen son la acumulación de agua superficial de escorrentía en depresiones del terreno, beneficiada por la presencia de arcillas poco permeables y la presencia de un acuífero detrítico conformado en los materiales sedimentarios acumulados en toda la cuenca. Estos saladares podrían constituir por tanto humedales de tránsito, por donde el acuífero discurre y descarga estacionalmente cuando su nivel asciende lo suficiente como para aflorar en la superficie del terreno. El resto del año el nivel freático se mantiene cercano y la evapotranspiración a través del suelo genera los característicos depósitos de sales en su superficie. En las cubetas endorreicas de este humedal se produce una importante acumulación de cloruros y sulfatos procedentes de la disolución de los yesos triásicos de la cuenca y que el agua subterránea en su recorrido disuelve y posteriormente precipita en los fondos del criptohumedal

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Flora y Vegetación. Estos humedales se inundan estacionalmente en primavera y se desecan en verano apareciendo gruesas eflorescencias salinas. La vegetación desarrollada sobre los sustratos fuertemente salinos de este saladar, apenas soporta una vegetación arbustiva, representada por tarayales de *Tamarix canariensis* y *Tamarix africana* que conforman la orla externa de estos humedales junto a las especies *Inula crithmoides*, *Suaeda vera* y *Salsola oppositifolia*. Existen numerosas comunidades que se sitúan en función del grado de salinidad del suelo. De este modo, en las zonas más deprimidas donde temporalmente se acumula el agua se establecen juncales y praderas

graminoides halófilas compuestos por *Juncus maritimus*, *Centarurea dracunculifolia*, *Dorycnium gracile*, *Puccinellia fasciculata*, *Plantago maritima* y *Schoenus nigricans*. Junto ellos, en zonas de inundación estacional y donde el nivel freático se mantiene cercano a la superficie, se localizan formaciones de almajos dominadas por las especies *Arthrocnemum fruticosum*, *Arthrocnemum macrostachyum* junto a los terofitos anuales *Sphenopus divarticatus* *Microcnemum coralloides*, *Frankenia pulverulenta* y *Hordeum marimum*. Rodeando estos matorrales en zonas no inundadas pero donde se produce una descarga hídrica estacional se sitúan las praderas y albardinales halófitos con diversas especies endémicas dominadas por *Limonium minus*, *Limonium majus* y *Gypsophila tomentosa*.

Fauna. Debido a la marcada estacionalidad de la masa de agua, la vida animal en estos humedales resulta escasa, aunque existen organismos adaptados a estas condiciones extremas de salinidad y estacionalidad de las aguas. Cuando el agua permanece al menos un mes beneficia el desarrollo de crustáceos de agua salina del orden *Anostraca*, en particular la especie *Artemia salina*, totalmente adaptada a la vida en estos medios efímeros. Los huevos de resistencia de estas especies permanecen en el sedimento hasta la vuelta de unas condiciones apropiadas lo que puede tardar en algunos casos hasta varios años. La comunidad vertebrada mas destacada de estos saladares son las escasas especies de aves acuáticas adaptadas a nidificar en humedales salinos y estacionales. Este es el caso de la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) y el Chorlitejo chico (*Charadrius dubius*). Estos limícolas son capaces de sobrevivir en estos medios acuáticos extremos y nidificar en ellos, instalando los nidos a orillas de aguas someras aprovechando los periodos de abundante proliferación de invertebrados acuáticos, que tras secarse pasan a alimentan a sus pollos en terreno seco y desplazan a sus crías hacia cursos de agua próximos que permanezcan con agua hasta su emancipación.

3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS

Humedal: El principal uso actual del suelo en el mismo saladar es el pastoreo que no obstante, actualmente, no parece representar una amenaza. Este

humedal presenta reiterados intentos de desecación parcial para su puesta en cultivo, mediante la realización de zanjas de drenaje de gran profundidad y longitud, sin que hasta la fecha haya tenido resultado positivo. Este proceso conlleva una posterior roturación de las comunidades halófilas presentes. La reprofundización y creación de zanjas de drenaje puede resultar actividades muy negativas para el humedal, ya que puede afectar a una disminución del nivel freático y por tanto provocar un hidroperiodo más estacional así como la degradación de las comunidades vegetales asociadas a la descarga de aguas freáticas.

Cuenca. Existen diversos aprovechamientos agrícolas y ganaderos en el entorno del humedal, aunque en general se trata de terrenos baldíos o con cultivos raquíuticos, condicionados por la elevada salinidad de los suelos. Se caracteriza esta zona por una agricultura de subsistencia mantenida por medio de subvenciones y con una baja productividad. La laderas de las lomas que circundan el saladar del Margen presenta un vegetación natural, de tendencias gipsófilas, con diversas especies y comunidades catalogadas y utilizadas exclusivamente para le pastoreo de ganado ovino y caprino. El carácter deleznable de estos materiales margosos junto a una elevada inclinación genera evidentes signos de erosión con tendencia a la formación de cárcavas.

3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES

Uso ganadero tradicional del humedal por los habitantes de la zona.

3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1 PROPIEDAD / TITULARIDAD: Privada

4.2 Afecciones legales:

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figuras de protección: No

Planeamiento urbanístico en vigor:

Calificación del suelo: No urbanizable

Otros planes:

5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

La información utilizada para la descripción y caracterización de este humedal ha sido extraída de la bibliografía citada, así como de la consulta directa a los investigadores y a los distintos estudios y seguimientos llevados a cabo en el ámbito de este humedal. La bibliografía citada así como datos inéditos se pueden consultar en las oficinas de Delegación Provincial de Granada.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- “Corología de los macrófitos acuáticos en Andalucía Oriental”. Fernando Ortega, Mariano Paracuellos y Francisco Guerrero Lazaroa. 2004
- Fernando Ortega, 2004. *Evaluación Ecológica de los Humedales del Sur de la Península Ibérica (Andalucía): Valor Indicador de las comunidades de macrófitos*. Universidad de Jaén (inédito)
- Salazar, C.; Garcia-Fuentes, A. & Valle, F. 2001. *Flora Vascular y fitocinesis endémicas, raras y amenazadas en los ríos y humedales de la cuenca del Guadiana Menor (SE España): Áreas y localidades de interés*. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo 96 (3-4): 99-116.
- Salazar Mendías, C.; Algarra Avila, J.A.; Cañadas Sánchez, E. & Torres Cordero, J.A. 2002. *Tres plantas de interés corológico en Andalucía Oriental*. Acta Botánica Malacitana 27. 2002.
- Salazar, C.; Torres, J.A.; Marchal, F.M. & Cano, E. 2002. *La Vegetación edafohigrófila del distrito Guadiciano-Bastetano (Granada-Jaén, España)*. Lazaroa 23:45-64. 2002.
- Lendínez, M.L.; Marchal, F. M.; Gomez-Milan, F. & Salazar, C. 2004. *La regresión de un ecosistema de singular valor florístico y fitocenótico: los saladares de la Hoya de Baza (Granada). Propuestas para su*

conservación. En “Biología de la Conservación: reflexiones, propuestas y estudios desde el S.E. Ibérico” Instituto de Estudios Almerienses. Diputación de Almería. pps: 207-218

7. DATOS DE LA ENTIDAD QUE SOLICITA LA INCLUSIÓN

Nombre: **Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Granada**

Dirección: C/ Marqués de la Ensenada, 1. 18071-GRANADA

Persona de contacto: Borja Nebot Sanz

Teléfono / E-mail: 958.02.60.70 borja.nebot@juntadeandalucia.es

8. OTRAS DOCUMENTOS DE INTERÉS QUE SE APORTA

Anexo 2: Coordenadas perimetrales del humedal

Centroide:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	534.990,775	4.166.906,477

Perímetro:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	532.660,241	4.166.810,945
	532.704,630	4.166.849,003
	532.838,500	4.166.789,499
	532.885,500	4.166.798,000
	533.028,000	4.166.939,500
	533.117,000	4.166.984,500
	533.232,310	4.166.980,740
	533.312,770	4.166.996,261
	533.476,310	4.167.122,760
	533.620,310	4.167.088,830
	533.748,740	4.167.077,871
	533.756,800	4.167.006,570
	533.866,520	4.166.945,500
	533.880,590	4.166.951,660
	533.898,110	4.167.014,210
	534.060,940	4.166.983,690
	534.120,480	4.166.956,320
	534.271,510	4.166.946,260
	534.335,640	4.166.957,590
	534.507,980	4.166.919,790
	534.506,560	4.166.867,959
	534.530,570	4.166.837,499
	534.555,470	4.166.848,560
	534.700,730	4.166.843,920
	534.696,030	4.166.918,939
	534.917,590	4.166.927,790
	534.917,590	4.166.927,790
	534.989,710	4.166.941,960
	535.032,410	4.166.928,840
535.008,900	4.166.883,050	
535.016,670	4.166.829,570	
535.134,810	4.166.781,220	
535.181,130	4.166.777,750	
535.187,931	4.166.863,830	
535.283,040	4.166.774,630	
535.392,261	4.166.707,680	
535.477,970	4.166.597,490	

Perímetro:	535.511,386	4.166.578,994
	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	535.682,120	4.166.582,280
	535.732,300	4.166.615,640
	535.885,640	4.166.599,700
	535.910,699	4.166.613,520
	535.905,319	4.166.647,223
	535.971,890	4.166.636,460
	536.014,250	4.166.650,770
	536.015,449	4.166.688,551
	535.986,880	4.166.730,160
	536.104,130	4.166.743,360
	536.249,110	4.166.730,550
	536.296,881	4.166.765,510
	536.296,881	4.166.765,510
	536.336,580	4.166.788,770
	536.406,200	4.166.878,140
	536.443,070	4.166.959,491
	536.449,140	4.167.016,340
	536.471,680	4.167.025,930
	536.485,350	4.167.057,050
	536.481,990	4.167.068,090
	536.452,830	4.167.064,160
	536.565,250	4.167.142,049
	536.589,410	4.167.189,830
	536.603,790	4.167.248,520
	536.597,630	4.167.351,670
	536.639,454	4.167.423,152
	536.592,350	4.167.709,530
	536.591,780	4.167.832,300
	536.614,520	4.167.916,610
	536.679,301	4.167.970,780
	536.699,566	4.168.023,035
	536.733,021	4.167.781,640
	536.702,740	4.167.773,380
	536.731,410	4.167.718,650
	536.704,370	4.167.717,140
	536.694,010	4.167.650,150
	536.731,370	4.167.554,100
	536.714,360	4.167.555,420
	536.739,140	4.167.447,920
	536.739,140	4.167.447,920
	536.745,438	4.167.341,158
	536.707,370	4.167.130,470
	536.715,781	4.167.094,030
	536.675,159	4.167.092,991
	536.657,910	4.167.036,280
Perímetro:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	536.608,310	4.166.985,630
	536.587,750	4.166.910,680

Inventario de Humedales de Andalucía (I.H.A)

536.617,010	4.166.840,730
536.560,370	4.166.861,700
536.515,620	4.166.835,260
536.580,290	4.166.748,450
536.517,070	4.166.795,861
536.502,470	4.166.772,650
536.539,240	4.166.718,110
536.495,970	4.166.764,180
536.481,320	4.166.758,680
536.477,810	4.166.725,310
536.458,200	4.166.748,360
536.435,250	4.166.741,210
536.401,210	4.166.694,000
536.390,902	4.166.619,706
536.408,640	4.166.597,450
536.349,210	4.166.555,500
536.279,561	4.166.590,610
536.136,260	4.166.610,550
536.070,466	4.166.588,524
535.948,315	4.166.472,835
535.838,302	4.166.431,339
535.769,433	4.166.441,588
535.769,433	4.166.441,588
535.711,307	4.166.453,003
535.545,864	4.166.441,408
535.450,130	4.166.621,800
535.410,520	4.166.628,930
535.346,610	4.166.677,579
535.244,300	4.166.681,180
535.288,710	4.166.570,385
535.221,280	4.166.545,660
535.184,140	4.166.613,800
535.124,810	4.166.659,440
535.068,610	4.166.678,720
535.014,630	4.166.728,040
534.902,059	4.166.757,210
534.888,960	4.166.796,470
534.833,270	4.166.818,150
534.749,780	4.166.817,710
534.731,680	4.166.808,290
534.719,108	4.166.752,983
534.639,864	4.166.726,568
534.506,127	4.166.786,875
XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
534.492,102	4.166.806,355
534.364,670	4.166.812,634
534.301,692	4.166.789,614
534.284,723	4.166.725,103
534.217,699	4.166.790,959
534.197,346	4.166.794,297

Perímetro:

Inventario de Humedales de Andalucía (I.H.A)

534.211,776	4.166.734,254
534.190,625	4.166.716,964
534.145,510	4.166.814,770
533.955,420	4.166.849,710
533.961,850	4.166.818,690
533.998,410	4.166.796,680
533.998,776	4.166.731,865
533.998,776	4.166.731,865
534.011,490	4.166.737,050
534.019,034	4.166.687,710
533.997,097	4.166.653,193
533.894,560	4.166.777,981
533.836,510	4.166.919,770
533.682,720	4.166.991,890
533.644,460	4.166.952,400
533.516,840	4.166.937,270
533.529,180	4.166.910,130
533.517,000	4.166.900,870
533.459,329	4.166.908,370
533.432,560	4.166.856,840
533.387,530	4.166.851,830
533.333,880	4.166.876,501
533.270,000	4.166.850,000
533.253,290	4.166.874,566
533.208,500	4.166.880,000
533.153,501	4.166.793,000
533.034,415	4.166.726,568
532.826,031	4.166.653,193
532.714,499	4.166.694,283
532.682,215	4.166.723,633
532.660,241	4.166.810,945