



## 5.2. DIAGNÓSTICO DEL MEDIO FÍSICO.

## 1 ENCUADRE TERRITORIAL.

Habitualmente se diferencian cuatro grandes unidades geográficas en la Comunidad de Madrid; la Sierra, la Rampa, la Zona de Transición y la Depresión o Fosa del Tajo. Estas unidades van desde las zonas más elevadas situadas en la Sierra (2.430 m, en el Pico de Peñalara), hasta las más bajas (480 m, en el Río Tajo). Entre estas dos unidades se sitúa la rampa, de mayor pendiente y la zona de transición, de pendientes moderadas, ambas orientadas hacia el sur.

El municipio de Coslada se encuentra, en su mayor parte, dentro de la “zona de transición” a excepción del tramo del río Jarama que se considera Fosa del Tajo.

Esta zona de transición también se denomina fisiográficamente “*campiña de Madrid*” que se corresponde con toda la zona central de la Comunidad de Madrid y en Coslada se caracteriza por sus suaves pendientes y pequeñas ondulaciones que se orientan hacia el río Jarama. La transformación del terreno por la intensa urbanización ha desdibujado las formas del terreno y modificado la fisiografía original.

En el extremo noreste se localiza como unidad fisiográfica independiente, la “*Vega Fluvial del Jarama*”, caracterizada por las llanuras aluviales y terrazas del río Jarama de fondo plano, sobre el que fluye el agua. Esta zona, de pequeño tamaño en Coslada, todavía conserva las formas originales del terreno creadas por la propia dinámica fluvial.

## 2 MATERIALES GEOLÓGICOS.

Coslada se caracteriza, geológicamente, por la presencia de materiales del terciario de Madrid de carácter químico, evaporítico y detrítico, que son atravesados por materiales cuaternarios más modernos, de tipo aluvionar, de los ríos Manzanares y Jarama.

### 2.1 TERCIARIO.

El Mioceno ocupa todo el oeste y centro del municipio y está formado fundamentalmente por arcosas integradas dentro del conjunto denominado *Facies de Madrid*, con un espesor máximo de unos 110 m.

Litológicamente esta unidad está constituida por una alternancia de arcosas, generalmente muy arcillosas, y arcillas arenosas, de tonos pardo-amarillentos y rojizos con espesores comprendidos entre varios decímetros (0,90-0,60 m) hasta 3 o 4 m.

En cuanto a la composición mineralógica de las arcosas, estas presentan porcentajes variables de feldespatos entre 20 y 55 % y como tendencia general, la proporción de feldespatos disminuye con el aumento en el contenido de arcillas.

Al oeste del término municipal, al otro lado de la vía férrea, se encuentran niveles de sepiolita, que se extienden desde Canillejas hasta Vicálvaro y que suponen un importante recurso económico en la elaboración de materiales cerámicos.

En el entorno de la urbanización Las Conejeras se localiza un conjunto de yesos tableados y nodulares entre arcillas, con espesores variables entre unos centímetros hasta 2 ó 3 metros. Son de origen sedimentario salino procedentes de un lago de poca profundidad sometido a evaporación periódica.

El sur de Coslada, entre Ciudad San Pablo y El Esparragal, se aparecen calizas dolomíticas intercaladas con arcillas.

El terciario (Mioceno) de Madrid se caracteriza por presentar yacimientos paleontológicos de mamíferos primitivos (paleofauna). En las arcosas, situadas al oeste del municipio, se han descrito yacimientos correspondientes al Aragoniense medio caracterizados por los taxones *Bunolistriodon*, *Lagopsis peñai*, *Megacricetodon collongensis* y *Pseudodorymys robustus* que indican la existencia de un paisaje abierto, seco y subtropical de tipo sabana.

## 2.2 CUATERNARIO.

Los materiales geológicos más modernos (cuaternario) proceden de los depósitos aluviales del río Jarama y de los conos aluviales, coluviones y otros sedimentos relacionadas con las depresiones endorreicas.

En la zona central de Coslada, y sobre los materiales del terciario, se encuentran restos del glacis formados por arenas, gravas y cantos.

Por otro lado se localizan arenas, limos y arcillas asociadas a los cauces de antiguos arroyos y cauces, hoy en día desaparecidos por la intensa actividad urbanística. Algunos de estos cauces son los desaparecidos Arroyo de Teatinos y Arroyo San Cristóbal, que atravesaban el municipio de oeste a este.

Por último son de especial importancia las terrazas asociadas al río Jarama y que actualmente están enteramente ocupadas por edificios de tipo urbano e industrial. Estas terrazas están formadas por barras y canales rellenos de gravas, cantos y arenas que alcanzan espesores de 2 y 5 metros.

### 3 CLIMA.

El clima condiciona numerosas variables ambientales, como son la distribución de las comunidades vegetales y faunísticas, a la vez que interviene en los procesos de formación de suelos.

En este trabajo se estudia no sólo la caracterización climática del área objeto de estudio, *mesoclima*, sino también la posibilidad de aparición de fenómenos especialmente interesantes, desde el punto de vista de la calidad ambiental del municipio, tales como las inversiones térmicas y los vientos predominantes.

Para el estudio del clima de Coslada se ha realizado un análisis de los datos recogidos en diversas estaciones meteorológicas del entorno que recogen de manera continuada los registros termopluviométricos.

Para la selección de las estaciones meteorológicas más representativas se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

1. Proximidad geográfica a Coslada.
2. Importancia de la estación.
3. Número de años registrados.

Para este trabajo se han seleccionado las estaciones de Barajas y de Torrejón de Ardoz, en las que se tienen registrados los datos termopluviométricos de 29 años (periodo comprendido entre 1971 y 2000) y pertenece a la red de estaciones del Instituto Meteorológico del Ministerio de Medio Ambiente. No existe estación meteorológica de esta red en el término municipal de Coslada.

Una vez seleccionadas las estaciones meteorológicas siguiendo los criterios anteriormente mencionados, se recogen los datos que se han registrado en ambas estaciones y que ha facilitado el Instituto Nacional de Meteorología, se han analizado, resumido en tablas y se han representado gráficamente.

### 3.1 TEMPERATURAS

Para la interpretación de los datos se han hallado medias mensuales y anuales. Se han representado gráficamente las medias mensuales de los siguientes parámetros térmicos:

- Temperaturas medias máximas.
- Temperaturas medias mínimas.
- Temperaturas medias mensuales.

Los datos obtenidos de las medias mensuales de estos parámetros, para las estaciones meteorológicas de Barajas y Torrejón de Ardoz, se presentan en forma de tabla (Tabla 1). Las temperaturas se expresan en grados centígrados.

**Tabla 1. Parámetros térmicos (expresados en grados centígrados).**

<b>BARAJAS</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>JL</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>AÑO</b>
<b>T med. M.</b>	10,1	11,8	15,1	17,9	22,3	27,9	32,8	31,9	27,6	20,8	14,2	10,6	20,3
<b>T med.</b>	5,4	6,9	9,5	11,7	15,8	20,6	24,4	23,9	20,2	14,6	8,9	6,0	14,8
<b>T.med. m.</b>	0,4	1,5	3,5	5,5	8,7	13,0	16,1	15,8	12,9	8,2	3,9	1,3	7,6

<b>TORREJÓN DE ARDOZ</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>JL</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>AÑO</b>
<b>T med. M.</b>	10,5	12,9	16,4	18,1	22,3	28,1	32,6	32,0	27,3	20,4	14,6	11,0	20,5
<b>T med.</b>	5,4	7,2	9,8	11,8	15,7	20,7	24,5	24,2	20,2	14,4	9,3	6,5	14,1
<b>T.med. m.</b>	0,3	1,5	3,3	5,4	9,1	13,3	16,4	16,4	13,1	8,5	4,0	1,9	7,8

Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (Ministerio de Medio Ambiente)

**T med. M.:** Temperatura media de las máximas.

**T med.:** Temperatura media mensual.

**T med. m.:** Temperatura media de las mínimas.

Tal y como se observa en la tabla, los datos obtenidos de las medias mensuales de estos parámetros muestran como es el mes de Julio el más cálido con una media de 24,4 °C en



Barajas y 24,5 °C en Torrejón de Ardoz, y una temperatura media de las máximas de 32,8°C registrado en Barajas y 32,6 °C en Torrejón.

Enero constituye el mes más frío con una temperatura media de 5,4 °C y una temperatura media de las mínimas de 0,4 °C en Barajas y 0,3 °C en Torrejón.

El período del año con mayor probabilidad de inversiones térmicas es el comprendido entre Noviembre y Abril. En las noches sin nubes se produce una mayor pérdida de calor por parte de la superficie terrestre y por lo tanto se produce un enfriamiento de las capas atmosféricas que son las responsables de las inversiones. Las inversiones térmicas originan una disminución en la dispersión de los contaminantes presentes en la atmósfera lo cual contribuye a elevar su concentración y por lo tanto incrementar sus efectos nocivos. En caso de fuerte insolación se producen “smogs oxidantes” con formación de ozono, lo que explicaría los episodios de alerta a la población que han ocurrido en Coslada en los últimos años. Debido a que la mayoría de las sustancias que provocan mal olor es por COVs (compuestos orgánicos volátiles), cuando Coslada presenta una inversión térmica tardan más tiempo en dispersarse, se incrementarían los malos olores de la ciudad.

El número medio anual de días despejados, tal y como se ve en la siguiente tabla, es de 94 en Barajas y 84 en Torrejón, cuando estos días coinciden con temperaturas bajas (por debajo de 7,5 °C) aumenta el riesgo de inversiones térmicas, por ello se incluye en la tabla el dato de la temperatura media de las mínimas (en negrita, en la *Tabla 2* los meses cuya media es inferior a 7,5 °C), también se incluyen el número medio mensual y anual de horas de sol.

**Tabla 2.** Días despejados, número medio de horas de sol y temperaturas medias mínimas.

<b>BARAJAS</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>JL</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>AÑO</b>
<b>Días despejados</b>	9	6	7	5	4	8	16	14	8	6	7	6	94
<b>Nº de horas de sol</b>	140	164	221	219	256	299	344	328	252	198	155	115	2658
<b>T.med. mínimas</b>	<b>0,4</b>	<b>1,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,5</b>	8,7	13,0	16,1	15,8	12,9	8,2	<b>3,9</b>	<b>1,3</b>	<b>7,6</b>

TORREJÓN DE ARDOZ	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	AÑO
Días despejados	7	5	5	3	3	7	15	13	7	6	5	7	84
Nº de horas de sol	144	152	199	207	256	298	327	310	232	176	144	112	2570
T.med. mínimas	0,3	1,5	3,3	5,4	9,1	13,3	16,4	16,4	13,1	8,5	4,0	1,9	7,8

Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (Ministerio de Medio Ambiente)

También se incluyen, como datos adicionales, el número medio de días de nieve, los de niebla y el número medio mensual y anual de días de helada (temperatura por debajo de 0 °C).

**Tabla 3. Días de nieve, de niebla y de helada.**

TORREJÓN DE ARDOZ	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	AÑO
Días de nieve	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Días de niebla	3	2	1	1	1	0	0	0	0	1	3	5	17
Días de helada	16	10	5	1	0	0	0	0	0	0	5	11	50

Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (Ministerio de Medio Ambiente)

### 3.2 PRECIPITACIONES

Para el estudio de precipitaciones también se han utilizado los datos registrados en las estaciones de Barajas y de Torrejón de Ardoz. Se han hallado las medias mensuales y las anuales de ambas estaciones meteorológicas. Estos datos se han recogido en forma de tabla (Tabla 4).

**Tabla 4: Precipitación media mensual y anual (expresada en mm).**

	E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	AÑO
<b>Barajas</b>	33	34	23	39	47	26	11	12	24	39	48	48	386
<b>Torrejón</b>	31	30	22	40	47	24	14	12	26	40	46	45	378

Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (Ministerio de Medio Ambiente)

La media mensual de precipitación no presenta notables diferencias, únicamente es destacable la mayor cantidad de lluvia en Barajas durante el otoño y el invierno. Las diferencias entre



estaciones pueden deberse al gradiente ómbrico que se produce en la provincia de Madrid, donde las lluvias aumentan en dirección Norte hacia el Sistema Central.

### 3.3 BIOCLIMATOLOGÍA.

El uso de índices bioclimáticos permite caracterizar de forma más aproximada el clima de Coslada. Todos los índices bioclimáticos y los valores medios de temperaturas y precipitaciones de Coslada se calculan y representan gráficamente en forma de diagrama bioclimático para la estación de Barajas.

Los índices bioclimáticos calculados son los siguientes:

**Período de heladas:** Se puede estimar de manera indirecta a través de los datos climáticos. Según los modelos propuestos por Emberger se diferencian los siguientes periodos:

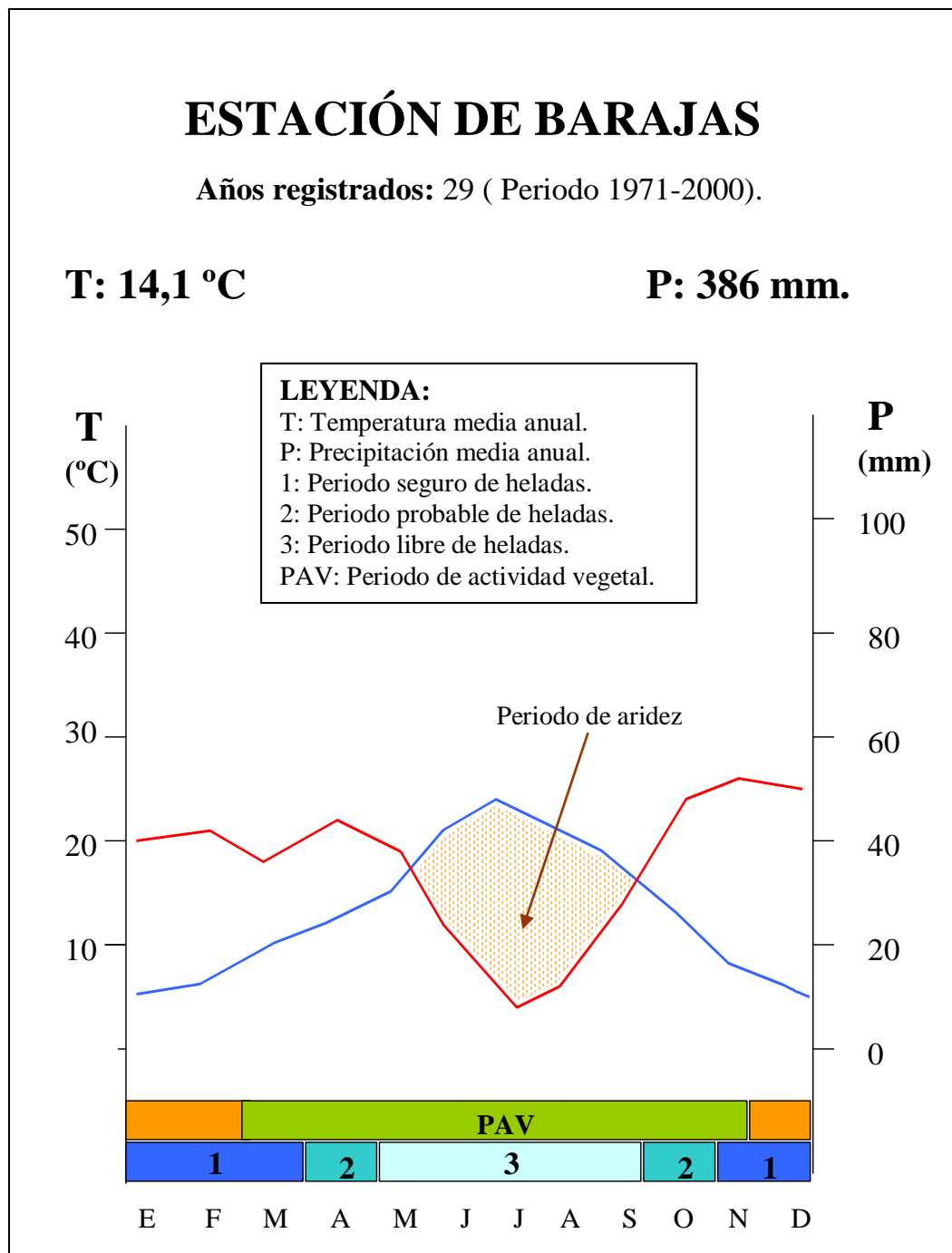
- Periodo de helada segura (  $T_{med. m.} < 0^{\circ} C$  ). En Coslada este periodo no existe, ya que las medias de las mínimas son siempre superiores a  $0^{\circ} C$ .
- Periodo de helada probable ( $0^{\circ} C < T_{med. m.} < 7^{\circ} C$ ). En Coslada este periodo se localiza entre noviembre y abril, ambos incluidos.
- Periodo libre de heladas ( $T_{med. m.} > 7^{\circ} C$ ). En Coslada, este periodo corresponde a los meses de mayo a octubre.

**Periodo de actividad vegetal (PAV):** (*Rivas-Martínez, 1991*), se define como aquel cuya media de temperatura permite el desarrollo de vegetación ( $T_{media} > 7.5$ ). En el caso de Coslada, el periodo de actividad vegetal se corresponde con los meses de marzo hasta noviembre, ambos incluidos.

**Tipo de invierno:** (*Rivas-Martínez et. al., 1984*), se define a partir de la amplitud termoclimática de las medias de las mínimas del mes más frío del año. En Coslada el invierno se define como “fresco”.

El bioclima de la zona de Coslada, usando la clasificación propuesta por Rivas Martínez (1992), se puede definir como: “*mesomediterráneo, con ombrotipo seco, semicontinental y con un invierno fresco*”.

Figura 1. Diagrama bioclimático de la estación de Barajas.



## 4 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.

El término municipal de Coslada se encuadra en la Cuenca del Tajo, en la zona 5 "Jarama-Manzanares"; subzona 05-20F "Jarama confluencia con el Henares", (*Plan Hidrológico del Tajo, 1998*). El principal cauce que transcurre por el término municipal es el río Jarama que constituye el límite nororiental del municipio. No existen más cauces permanentes en el municipio según el Mapa Topográfico Nacional de España a escala 1:25.000, aunque según otras fuentes se ha documentado la existencia de los arroyos Teatinos y San Cristóbal, que atravesaban el municipio de oeste a este hasta llegar a desembocar en el río Jarama, y que actualmente han perdido su continuidad por la intensa ocupación urbana de sus cauces.

Desde el punto de vista hidrogeológico Coslada se localiza en el "acuífero S-14 terciario detrítico Madrid-Toledo-Cáceres". En el límite de la "subunidad hidrogeológica 05-1 (Madrid)". Localmente este acuífero está formado por materiales sedimentarios, especialmente arcillas verdosas y marrones, niveles carbonatados y ocasionalmente arenas micáceas y sílex del Terciario (*Instituto Tecnológico y Geominero, ITGME. 1993*). Estos materiales hacen que la transmisividad (capacidad de permitir el paso del agua por los materiales geológicos) sea localmente baja y por tanto tenga poco interés para su aprovechamiento. Hay que destacar que parte del municipio se localiza en el acuífero cuaternario del cauce del río Jarama.

### 4.1 CUENCAS FLUVIALES

La única cuenca fluvial presente en el término municipal de Coslada es la del río Jarama, perteneciente a la Cuenca del Tajo, siendo el organismo competente de gestión la Confederación Hidrográfica del Tajo.

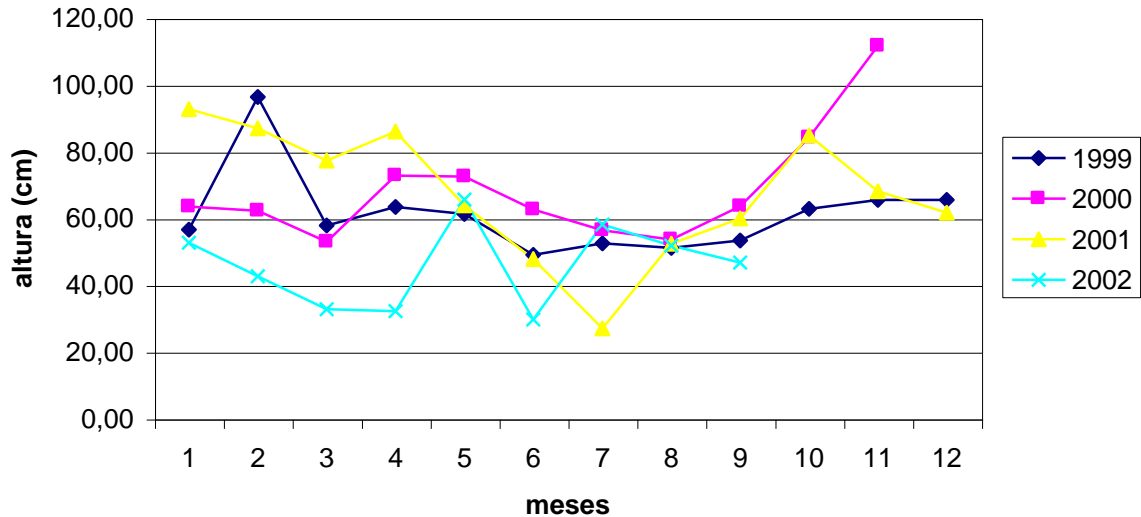
No aparecen infraestructuras hidráulicas importantes en el término municipal, aunque quizás se puedan destacar las siguientes:

- Obra de laminación de agua con caudalímetro.
- Caseta de análisis automatizado de aguas de la red SAICA.
- Parque fluvial urbano.
- Escombreras de las explotaciones mineras.

En relación con la calidad de las aguas del río Jarama a su paso por el término municipal del Jarama se ha procedido a solicitar información analítica del punto de muestreo de la red SAICA durante el período de tiempo entre 1999-2002. Los datos obtenidos se han procesado, representado gráficamente y se presentan a continuación.

La altura de la columna de agua es una medida directa del caudal de agua que lleva el río. Se aprecian variaciones poco significativas en el período estudiado con un máximo durante el año 2001 debido previsiblemente al incremento de aguas pluviales.

Figura 2. Variación interanual de la altura del agua

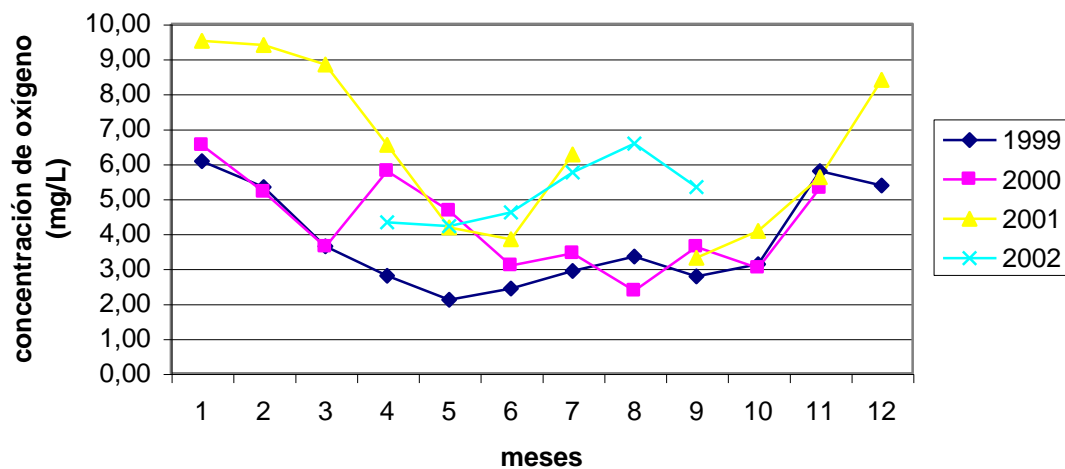


*“La gestión del agua, que se lleva por parte del Canal de Isabel II influye mucho en la calidad de este río, tiene mucho que ver con el cierre de compuertas de algunos pantanos que se practica desde el año 92”*

Algunos vecinos comentan que el nivel del agua en el río baja mucho en verano, ya que se realiza una mala gestión de las compuertas de los embalses aguas arriba.

El oxígeno disuelto en agua es un buen indicador de la calidad biológica de un río, dado que es imprescindible para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos. Se aprecia una ligera tendencia al aumento de la concentración de oxígeno durante los años 2001 y 2002 en las aguas lo que permite suponer una ligera mejora en la calidad de las aguas.

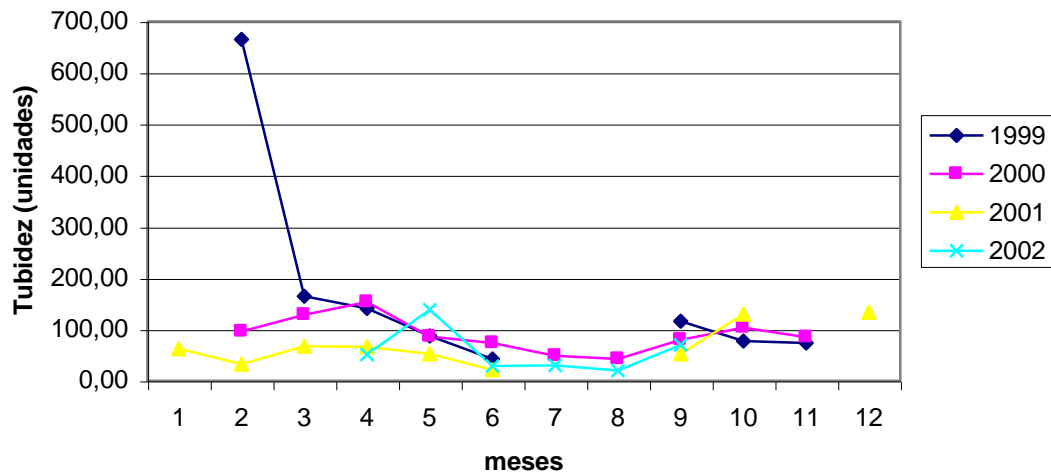
Figura 3. Variación interanual de contenido de oxígeno en agua



La turbidez del agua también es un buen indicador de la calidad de las mismas, aunque en este caso no se aprecian diferencias significativas en los años estudiados.



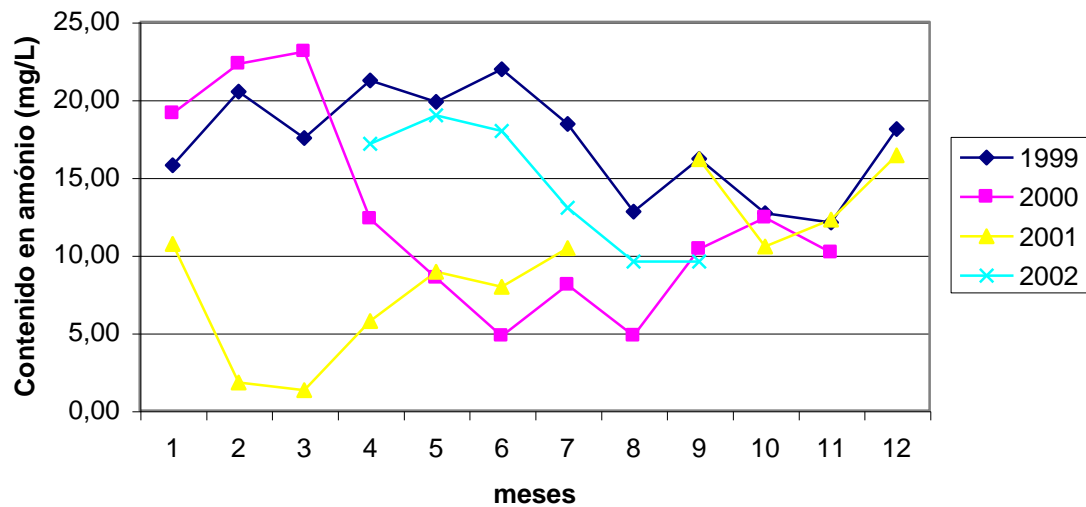
Figura 4. Variación interanual de la turbidez del agua



El amonio  $\text{NH}_4^+$  es un contaminante primario del agua que se relaciona con diferentes fuentes de contaminación, y es indicativo de una degradación incompleta de la materia orgánica. Además es un nutriente directamente asimilable por las plantas por lo que se asocia al crecimiento de algas, dando lugar a nitratos, principalmente, y a la formación de fenómenos de eutrofización.

Se aprecia una disminución del contenido en amonio y durante el año de 2001 quizás debido al efecto de dilución producido por el aumento de caudal que se aprecia en la altura de la columna de agua. En cualquier caso no son valores especialmente altos para un río que soporta una gran presión humana.

Figura 5. Variación interanual del contenido en amonio



En cualquier caso los valores de calidad de aguas son comparables con las estaciones de control próximas (*Ministerio de Medio Ambiente, 2000*).

Es interesante comparar estos datos con los expuestos en la legislación que afecta a la calidad de las aguas superficiales. Son tres los usos del agua que están legislados: consumo humano, baño y habitabilidad de fauna piscícola.

El uso como agua para consumo humano esta regulado por el Real Decreto 1541/1994, el cual establece tres categorías en función del grado de tratamiento que debe recibir para su potabilización:

Tipo	Grado de tratamiento
A1	Tratamiento físico simple y desinfección.
A2	Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.
A3	Tratamiento físico y químico intensivos, afino y desinfección.

El uso como habitabilidad para fauna piscícola esta regulado en R.D 927/1088 donde se marcan los límites de diferentes parámetros en función del tipo de peces que habiten en el agua, tipo S, aguas salmonícolas, y tipo C, aguas ciprinícolas.

Las características físico-químicas para que el agua sea apta para el baño están definidas en el R.D 734/1988.

En el Plan Hidrológico del Tajo, se definen unos objetivos en la calidad del río Jarama a su aso por Coslada. Estos objetivos excluyen su uso como agua de consumo humano, piscícola e incluso de baño. Se fijan unos límites de diversos contaminantes:

	<b>DBO5</b>	<b>S.S</b>	<b>NH4</b>	<b>P totales</b>
<b>Concentración</b>	15 p.p.m	25 mgr/L	10 mgr/L	3 mgr/L

De estos 4 parámetros, el único que ha sido objeto de análisis es el amonio. Se puede observar que se fija un límite de 10 mgr/L de NH4+. Los valores promedio de este parámetro durante los últimos 4 años han sido:

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
mgr/L	17,27	12,36	9,3	14,4

Por lo que, a excepción del año 2001, se han sobrepasado los límites por lo que se puede considerar que el agua presenta todavía una deficiencia en su calidad.

## 4.2 ACUÍFEROS

No se encuentran acuíferos de importancia en el término municipal, además no se han encontrado evidencias de explotación de los mismos más que de forma testimonial. Se ha solicitado información complementaria sobre la calidad de las aguas subterráneas a la base de datos del Instituto Tecnológico y Geominero (I.T.G.E.), sin que se haya obtenido hasta el momento de realización de este informe.

## 5 VEGETACIÓN.

La vegetación se puede definir como el conjunto de plantas propias de un paraje o territorio. El principal objetivo de este capítulo es el de describir el estado actual de la cubierta vegetal de Coslada y valorar el grado de naturalidad o conservación de la misma.

### 5.1 LA VEGETACION POTENCIAL DE COSLADA.

La vegetación potencial o climática, se define como el máximo grado de desarrollo que puede alcanzar la vegetación en un territorio determinado actuando únicamente los factores naturales como el clima, el tipo de suelo y el fondo florístico (la herencia biológica) de un territorio.

Se puede decir que la vegetación potencial es una medida del grado de naturalidad del territorio. Así cuanto más próximos nos encontremos a la vegetación potencial menor grado de perturbación se ha producido y por tanto la vegetación será más natural.

La degradación de la vegetación potencial se puede estudiar a partir de la comparación entre la vegetación climática y el estado real de la misma. Esta degradación se realiza a partir de estados intermedios de degradación denominadas etapas seriales de sustitución. Un ejemplo sería la degradación de un encinar, que daría lugar a una sustitución por matorrales densos, para posteriormente pasar a tomillares, pastizales y finalmente el suelo desnudo.

Siguiendo la tipología propuesta por Rivas-Martínez en 1987, en Coslada aparecen dos series de vegetación diferentes y una Geoserie asociada al río Jarama:

- Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de la encina *Quercus rotundifolia*. (*Bupleuro rigido-Quercetum rotundifoliae sigmetum*). Faciación típica.

- Serie supra- mesomediterránea guadarrámica, ibérico– soriana, celtibérico alcarreña y leonesa silicícola de la encina *Quercus rotundifolia*. Faciación mesomediterránea con *Retama sphaerocarpa*
- Geomacroserie riparia basófila mediterránea (olmedas)

La vegetación clímax potencial principal de Coslada es el encinar basófilo, que es la asociación propia de la zona de la Alcarria de Madrid y que se asienta sobre materiales del Mioceno.

El máximo grado de evolución de esta vegetación estaría formado por bosques de encina (*Quercus rotundifolia*), que constituyen la vegetación esclerófila mediterránea típica, cuyo estrato superior está formado por las copas de las encinas, entre las cuales pueden aparecer matorrales de *Bupleurum rigidum*, *Teucrium pinnatifidum* y *Thalictrum tuberosum*.

Según se avanza en las etapas de regresión se llega a los retamares (*Retama sphaerocarpa*) como especie característica que puede formar pastos productivos de alto rendimiento (majadales). También aparecen especies como las genistas (*Genista scorpius*), los espliegos (*Lavandula latifolia*) y el jazmín (*Jasminus fruticans*) como liana característica.

Tabla 5.: Etapas de seriales de sustitución.

Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i> (encina)	
Nombre fitosociológico	<i>Bupleuro rigido-Quercetum rotundifoliae sigmetum</i>	
Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Bupleurum rigidum</i>	<i>Teucrium pinnatifidum</i> <i>Thalictrum tuberosum</i> .
Matorral denso	<i>Quercus coccifera</i> <i>Rhamnus licyoides</i>	<i>Jasminum fruticans</i> <i>Retama sphaerocarpa</i>
Matorral degradado	<i>Genista scorpius</i> <i>Teucrium capitatum</i>	<i>Lavandula latifolia</i> <i>Helianthemum rubellum</i>
Pastizales	<i>Stipa tenacissima</i> <i>Brachypodium ramosum</i>	<i>Brachypodium distachyon</i>

Fuente: Rivas-Martínez, 1987. Memoria y mapas de la series de vegetación de España.

## 5.2 LAS UNIDADES ACTUALES DE VEGETACIÓN NATURAL.

La transformación por parte del hombre de la vegetación natural de Coslada ha conformado un paisaje muy humanizado en el que se entremezclan restos de vegetación natural con cultivos y edificaciones. Coslada es un municipio eminentemente urbano, que ha visto desaparecer la mayor parte de la vegetación natural, con la constante acción del hombre. Por ello todavía se pueden diferenciar dos unidades, aunque sobre ellas haya actuado con gran intensidad la acción transformadora del hombre:

- vegetación riparia
- herbazales

La vegetación considerada "natural" excluye las zonas ajardinadas, al tratarse de especies ornamentales, la mayoría de las veces foráneas, que cumplen unas finalidades paisajísticas y sociales muy concretas.

**VEGETACION RIPARIA:** El principal factor limitante para la vegetación, en el entorno mediterráneo, es la humedad presente en el suelo. Los ríos y arroyos, proporcionan mayor aporte de agua al suelo, lo que permite el desarrollo de comunidades más frondosas, que de otra manera no podría subsistir al estrés hídrico estival. Estas formaciones vegetales pueden llegar a formar bosques de galería, asociados a especies arbustivas de menor porte, que recorren el territorio mediante estrechas franjas adosadas a los ríos y arroyos.

En Coslada este tipo de vegetación se ha conservado únicamente en las orillas del río Jarama, ya que en el resto del municipio no existen arroyos ni otro tipo de cauce. De manera natural la vegetación de ribera se dispone según una franja transversal al eje del río, dependiendo de la cercanía al agua. Así se puede encontrar al sauce *Salix alba* y *Salix triandra* que ocupa la banda más cercana al agua y al álamo blanco (*Populus alba*), en una posición más alejada de la orilla. La secuencia se completa con los fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y los olmos (*Ulmus minor*), que en la actualidad han desaparecido por ocupación urbana de las orillas, y en el caso del olmo, también por el efecto de la



grafiosis, enfermedad provocada por un hongo, que ha supuesto la casi desaparición de la especie.

Asociadas a estas especies arbóreas se pueden encontrar otras plantas leñosas arbustivas como el majuelo (*Crataegus monogynia*), los rosales silvestres (*Rosa canina*) y el taray (*Tamarix gallica*), y otras de tipo liana como la zarza (*Rubus ulmifolius*) y la brionia (*Brionia dioica*).

Entre las especies herbáceas pueden destacarse la ortiga (*Urtica dioica*), *Rumex acetosa*, *Arum italicum* y *Plantago mayor*.

Esta unidad de vegetación se encuentra muy degradada en la orilla de Coslada, al haberse transformado, gran parte del tramo fluvial, en parque urbano con la consiguiente desaparición de la vegetación natural y siendo sustituida por especies ornamentales. Esto ocurre en las inmediaciones del barrio de La Estación, y hasta prácticamente el Puente de San Fernando.

A partir de este punto y en dirección sur, la vegetación de ribera recupera cierto grado de desarrollo, con la presencia de álamos blancos y sauces, así como arbustos y herbáceas, hasta llegar al límite con San Fernando de Henares.

La superficie total de esta unidad de vegetación es de sólo 1 hectárea (Ha), que representa el 0,08 % de la superficie total de Coslada.

**HERBAZALES:** La mayor parte de este tipo de vegetación se sitúa en la zona oeste del municipio y se trata de superficies antiguamente dedicadas al cultivo de cereales de secano (trigo, cebada, etc.), que en la actualidad se encuentran abandonadas. Como consecuencia de este cese en la actividad agrícola se está produciendo una cierta recuperación con especies silvestres, aunque la degradación de la vegetación natural continúa siendo extrema. Un ejemplo de esta recuperación es el solar situado entre la Urbanización La Colina y la Colonia de San Pablo, al sur del municipio, en la que existe un cierto número de ejemplares de retama (*Retama sphaerocarpa*), arbusto característico de las etapas finales de regresión del encinar.

Las especies características de esta unidad son el Gordolobo (*Verbascum pulverulentum*), la Amapola (*Papaver roheas*), *Aegylops sp.*, *Bromus matritensis*, *Pasparum dysticum*, y en zonas de afloramiento o acumulación de agua el Junco churrero (*Scirpus holoschemus*).

El valor ambiental de esta unidad de vegetación puede considerarse muy bajo, ya que no conserva estructuras agrícolas o formaciones vegetales de interés. De hecho algunas de estas superficies se conservan como solares entre urbanizaciones o núcleos industriales, que previsiblemente serán urbanizados.

La superficie ocupada por este tipo de formación vegetal es de 355 Ha, que supone el 29,41 % del total de Coslada.

**Tabla 6: Principales especies de la flora de Coslada**

VEGETACIÓN RIPARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauce (<i>Salix alba</i>) y (<i>Salix triandra</i>)</li> <li>• Álamo blanco (<i>Populus alba</i>)</li> <li>• Fresno (<i>Fraxinus angustifolia</i>)</li> <li>• Olmo (<i>Ulmus minor</i>)</li> <li>• Majuelo (<i>Crataegus monogynia</i>)</li> <li>• Rosal silvestre (<i>Rosa canina</i>)</li> <li>• Taray (<i>Tamarix gallica</i>)</li> <li>• Zarza (<i>Rubus ulmifolius</i>)</li> <li>• Brionia (<i>Brionia dioica</i>)</li> <li>• Ortiga (<i>Urtica dioica</i>)</li> <li>• <i>Rumex acetosa</i></li> <li>• <i>Arum italicum</i></li> <li>• <i>Plantago mayor</i></li> </ul>
CULTIVOS DE SECANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retama (<i>Retama sphaerocarpa</i>)</li> <li>• Gordolobo (<i>Verbascum pulverulentum</i>)</li> <li>• Amapola (<i>Papaver roheas</i>)</li> <li>• <i>Aegylops sp.</i></li> <li>• <i>Bromus matritensis</i></li> <li>• <i>Pasparum dysticum</i></li> <li>• Junco churrero (<i>Scirpus holoschemus</i>)</li> </ul>

En la flora de Coslada no se han identificado especies en peligro de extinción ni árboles singulares o catalogados.

*“Se aboga por plantas xerófilas. Se buscan las plantas más autóctonas para que no, ese agua que se suele soltar en la zona de césped excesivo, pues que no lo haya. Incluso bueno, si quieren poner césped, pues que no sea el estadounidense, el canadiense o el escocés que se suele poner ¿no? Intentar poner un césped que sea un poco más de aquí que no... “*

Un aspecto que surgió en algunas de las entrevistas se refería a la recuperación de las especies vegetales autóctonas, ya que creen que tienen una mejor adaptación, por lo que el consumo de agua sería inferior.

## 6 FAUNA.

El estudio de la fauna tiene ciertas peculiaridades ya que se trata de seres vivos de difícil observación, con gran movilidad y que aparecen en el territorio, en muchas ocasiones, en determinadas épocas del año. Este aspecto puede ser un factor limitante al analizar un territorio, ya que la complejidad y el esfuerzo que necesita un estudio en profundidad, superan la mayor parte de los estudios en los que se incluye la variable "fauna".

Una buena alternativa es evaluar la fauna basándose en estimaciones y designando una fauna típica a los biotopos existentes, complementando esta información con las fuentes documentales disponibles. En el caso de Coslada interesa conocer la existencia de comunidades faunísticas de especial relevancia por estar catalogadas o protegidas por alguna normativa, así como por el interés científico, cinegético o económico.

La fauna existente en Coslada puede englobarse en tres tipos de biotopos:

- Riberas
- Barbechos y secanos
- Medio Urbano

Cada uno de ellos tiene características propias que permiten el asentamiento de diferentes comunidades faunísticas, aunque existen, a su vez, especies que pueden utilizar estas zonas indistintamente dependiendo de la actividad que desarrollan (alimentación, reproducción, etc.) e incluso según la época del año.

**RIBERAS:** Entre los invertebrados puede mencionarse a las ninfas de libélula emperador (*Anax imperator*) y de las ninfas del caballito del diablo (*Agrion splendens*), así como al ditisco (*Dytiscus marginalis*) o la mariposa vanesa (*Vanessa urti*).

La ictiofauna se ve condicionada por la baja calidad de las aguas, pero aún así se pueden localizar especies como el barbo común (*Barbus bocagei*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*), la carpa (*Ciprinus carpio*), el perca sol (*Lepomis gibbosus*) o el pez gato (*Ictalurus melas*).

La avifauna es muy abundante y son frecuentes la garza real (*Ardea cinerea*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), la focha común (*Fulica atra*), la polla de agua (*Gallinula chloropus*), el ánade real (*Anas platyrhynchos*), el martín pescador (*Alcedo atthis*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el pito real (*Picus viridis*) y el pájaro moscón (*Remiz pendulinus*). Además aparecen el martinete (*Nycticorax nycticorax*), el avetorillo (*Ixobrychus minutus*) y el bigotudo (*Panarus biarmicus*), que son sensibles a la alteración de su hábitat.

Entre los anfibios puede encontrarse la rana común (*Rana perezi*), el Gallipato (*Pleurodeles waltl*), el sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*) y el sapo pintojo (*Discoglossus galganooides*). Uno de los reptiles más visibles es el galápago leproso (*Mauremys caspica*), que puede observarse asoleándose en las orillas.

Los mamíferos más frecuentes son la rata de agua (*Arvicola sapidus*) y la rata común (*Rattus norvegicus*).

**BARBECHOS Y SECANOS:** Uno de los insectos más típicos es el grillo común (*Gryllus campestris*) que vive en terrenos poco removidos, así como la langosta (*Doclostaurus maroccanus*), que puede constituir plaga. También son frecuentes el alacrán cebollero (*Gryllotalpa gryllotalpa*) y la tarántula (*Lycosa narbonensis*)

Estas zonas son habitualmente ocupadas por el pardillo común (*Carduelis cannabina*) y el jilguero (*Carduelis carduelis*), así como la alondra (*Alauda arvensis*), el triguero (*Emberiza calandra*) y la cojugada común (*Galerida cristata*).

En invierno se puede observar algunos ejemplares de perdiz roja (*Alectoris rufa*) siendo esta una de las principales especies de caza menor.

Dentro de las rapaces nocturnas se pueden todavía ver mochuelos (*Athene noctua*).

Los mamíferos más representativos son el erizo común (*Erinaceus europaeus*), la comadreja (*Mustela nivalis*) y el ratón de campo (*Sylvaemus sylvaticus*).

**MEDIO URBANO:** Las especies de fauna que se han habituado a vivir en las zonas urbanas, son generalmente especies oportunistas, es decir, animales que se adaptan a las nuevas condiciones que ofrecen los entornos habitados por el hombre, ya sea para ser utilizadas como refugio o como lugar de alimentación o reproducción. Así son muy características las aves, que habitan tanto en los parques y jardines, como en otras zonas, como por ejemplo el gorrión común (*Passer domesticus*), el mirlo (*Turdus merula*), el estornino negro (*Sturnus unicolor*) o la paloma doméstica (*Columba livia*). En los últimos años se está experimentando una invasión de estos entornos urbanos por parte de la paloma torcaz (*Columba palumbus*), que antiguamente se restringía a entornos más silvestres.

Entre los mamíferos cabe destacar a la rata común (*Rattus rattus*), y al murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), que ocupa grietas y tejados de algunos edificios.

## 6.1 ESPECIES AMENAZADAS DE COSLADA.

Se contemplan las recogidas en el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares (Decreto 18/1992, de 26 de marzo, de la Comunidad de Madrid). En este catálogo se contemplan cinco categorías, que son las siguientes:

1. **PE (en peligro de extinción):** aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causantes de su actual situación siguen actuando.



2. **SAH (sensibles a la alteración de su hábitat):** aquellas cuyo hábitat característico esta particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.
3. **V (vulnerables):** aquellas que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellas no son corregidos.
4. **IE (interés especial):** en la que se podrán incluir las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, sean merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad.
5. No incluidos en ninguna categoría anterior, debido a que sus poblaciones son todavía abundantes.

En el presente trabajo se han considerado solo aquellas especie de fauna que puedan estar incluidas en las categorías PE, SAH y V, por considerar que se trata de las especies de mayor interés de conservación.

**Tabla 7. Especies de fauna más destacable.**

Nombre científico	Nombre común	Grupo	Biotopo	Conservación
Mauremys caspica	Galápago leproso	Reptiles	R	V
Ixobrychus minutus	Avetorillo	Aves	R	SAH
Nycticorax nycticorax	Martinete	Aves	R	SAH
Ciconia ciconia	Cigüeña blanca	Aves	R	V
Panarus biarmicus	Bigotudo	Aves	R	SAH

## 7 ESPACIOS PROTEGIDOS.

En la categoría de espacios protegidos se agrupan territorios que tienen algún tipo de figura legal de protección que restringe las actuaciones humanas que se pueden desarrollar en ellos. Dentro de este tipo de figuras legales se encuentran las de nivel europeo, nacional y autonómico, suponiendo en ocasiones un solapamiento de las figuras de protección.

El municipio de Coslada es un caso claro de este solapamiento de figuras legales de protección, apareciendo tres figuras para una superficie de terreno muy pequeña. La existencia de terrenos con alto grado de naturalidad dentro del municipio de Coslada es casi inexistente debido al altísimo grado de uso antrópico del territorio, gran parte del cual se encuentra urbanizado.

Los espacios con alto valor natural se encuentran en el lado noreste del municipio, coincidiendo con el paso del Río Jarama por el término municipal.

Esta pequeña franja de territorio se encuentra protegida por tres figuras legales:

- **Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de Las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste.**

*La Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitat), de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres insta a los estados miembros a proponer áreas donde estén presentes determinados hábitats y/o especies. La lista final de estos Lugares de Interés Comunitario (LIC) han sido elaborados por las Comunidades Autónomas y enviados por el Ministerio de Medio Ambiente a la Comisión Europea, para que sean evaluados y de ese análisis se creará una lista de espacios que se declararán Zonas de Especial Conservación (ZEC), para cada uno de los estados miembro.*

Esta área presenta un elevado interés geomorfológico, botánico y zoológico. Dentro de este espacio aparecen numerosas formaciones de comunidades vegetales endémicas, relictas y marginales en cuanto a su distribución. Dentro de los grupos zoológicos cabría destacar las comunidades de aves rupícolas y acuáticas e incluye dos refugios para quirópteros que son de los mejor conservados de la Comunidad de Madrid y una buena fauna piscícola que favorece el establecimiento de poblaciones estable de Nutria (*Lutra lutra*).

El LIC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sueste dentro del municipio de Coslada abarca un franja estrecha de terreno en la orilla oeste del Jarama. Esta área se corresponde con los bosques y sotos de ribera de la margen oeste del Jarama. La anchura de esta franja es variable, pero no supera los 75 metros de ancho hasta que aparecen las primeras edificaciones del casco urbano.

La vegetación, se corresponde con etapas de degradación de bosques climatófilos riparios, pero que por el contrario conservan un alto grado de naturalidad vegetal y animal para lo cerca que están de suelos urbanizados.

➤ **Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares.**

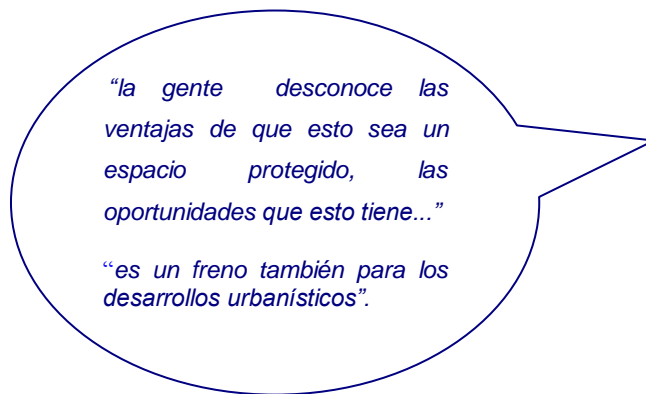
La constitución de este Parque Regional se aprobó por la Ley 6/94 de 28 de junio, y su Plan de Ordenación de Recursos Naturales por el decreto 27/1999 de 11 de febrero.

Este parque regional se creó para proteger el entorno de los ríos Jarama y Manzanares a su paso por las áreas yesíferas y calizas de su cuenca media-baja. Dentro del espacio protegido de este parque se encuentran zonas de alto valor ecológico, paleontológico y arqueológico que están sometidas a importantes amenazas como la actividad extractiva, la inadecuada protección de sus recursos y una serie de factores derivados de su carácter periurbano, lo que hace que su protección medioambiental sea más necesaria.

Dentro del área de estudio la superficie de este parque se corresponde con la del LIC de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste. La superficie del Parque dentro del

término municipal de Coslada muy pequeña en relación con la superficie total que abarca este LIC dentro de la Comunidad de Madrid.

Es importante reseñar que el Parque Regional no ocupa la totalidad de la ribera de Coslada, y que queda un tramo, hasta llegar a la N-II, que no tiene ni siquiera ningún tipo de protección legal.



Respecto a este Parque existen entre la ciudadanía dos posiciones: desconocimiento de él o considerarlo un freno para el crecimiento de la ciudad.

➤ **Zona de Especial Protección Para las Aves (ZEPA) de los Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares.**

Al igual que en el LIC, la ZEPA está regulada por La *Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitat), de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.*

El área que ocupa esta ZEPA tiene un alto grado de alteración antrópica debido al importante desarrollo industrial y minero que está soportando. No obstante presenta un indudable interés geomorfológico, botánico y fundamentalmente faunístico. Al igual que en el LIC, con el que se solapa en gran parte de su superficie, hay bastantes zonas con indudable importancia botánica, ya sea por el carácter endémico de sus formaciones vegetales, por su situación relictiva o por la marginalidad que presentan ciertas comunidades florísticas. Respecto a la fauna presentan gran importancia las comunidades de aves rupícolas y las acuáticas invernantes.

Dentro del municipio de Coslada la ZEPA se localiza en el río Jarama y se corresponde a una estrecha franja ligada a los bosques de galería.

La mayor parte del territorio municipal de Coslada es de carácter urbano y, como se ha visto, solo una pequeña fracción de éste se encuentra protegida (menos de un 0,08%). Esta situación hace, si cabe, más importante la protección de este espacio y sobre todo su conservación y mejora.

La importancia de la ribera del Jarama radica en que es la única zona en la que existen unas condiciones mínimas de naturalidad para que las diferentes comunidades faunísticas puedan realizar sus ciclos vitales y que los biotopos que acogen a estas comunidades se puedan seguir manteniendo de una forma más o menos natural.

Al margen de las tres zonas descritas con anterioridad Coslada cuenta con un tramo de vía pecuaria, concretamente la Cañada Galiana o Riojana siendo zona de paso del Ramal 1 que comprende el tramo Ribatejada-San Fernando de Henares. Las vías pecuarias se encuentran reguladas por la Ley 8/98 con lo que constituyen un espacio protegido que se debe respetar y cuidar. En la actualidad este tramo, a su paso por Coslada, se encuentra ocupado por diversas edificaciones e infraestructuras.

En las dos Jornadas Informativas celebradas los ciudadanos expresaron sus opiniones acerca de las zonas verdes.

- ↳ *Valoración positiva del Parque Regional Sur-Este.*
- ↳ *Impacto negativo por la afección de esta zona por parte de las infraestructuras y por la destrucción del Parque del Humedal.*

## 8 PAISAJE.

El estudio del paisaje permite analizar el territorio a través de un enfoque integral, ya que el paisaje considera simultáneamente muchos de los aspectos y variables del medio físico (formas del terreno, vegetación, presencia de masas de agua, presencia de edificaciones, etc.). Por ello las unidades de paisaje se solapan, en muchas ocasiones con los ecosistemas.

El paisaje es el resultado de la interacción de una serie de variables físicas, biológicas y humanas. Existen diferentes maneras para definir los tipos de paisajes, pero se ha preferido emplear el análisis de sus componentes frente a las metodologías perceptuales, ya que se reduce la posible carga de subjetividad.

Entre los diferentes elementos que constituyen los paisajes se pueden mencionar:

- Factores físicos: fisiografía.
- Factores bióticos: vegetación y actuaciones humanas.

La integración de estos factores caracterizan las propiedades visuales básicas de los paisajes, como son: el color, la diversidad cromática, la forma, la textura, etc.

### 8.1 UNIDADES DE PAISAJE.

Las unidades de paisaje, son superficies o elementos del territorio con características y cualidades paisajísticas similares. Esta clasificación permite valorar la calidad paisajística de Coslada y facilita las futuras labores de gestión del territorio.

Por el conjunto de características biofísicas, se pueden distinguir las siguientes unidades de paisaje:

**Cascos urbanos:** Se trata de las edificaciones y viviendas que aparecen en el territorio, formando superficies más o menos homogéneas. La transformación del paisaje original



es total, al desaparecer la vegetación original e incluso transformando y ocultando las formas del terreno. La tipología de los edificios condiciona algunos matices en el paisaje urbano, según su altitud y formas, aunque puede considerarse homogénea a los efectos de diferenciarse con el resto de paisajes de Coslada. Esta unidad de paisaje representa un total de 394 Ha (32%). La calidad del paisaje puede considerarse baja.

**Núcleos industriales:** Son las naves y construcciones de carácter industrial que se localizan, fundamentalmente, al norte del municipio. La tipología de los edificios hace que se pueda considerar una unidad paisajística diferente de los cascos urbanos. La superficie que ocupa en Coslada es de 389 Ha (32 %). La calidad paisajística de esta unidad es muy baja.

**Parques y jardines:** Se trata de superficies arboladas y ajardinadas integradas en los núcleos urbanos, que en cierta medida poseen características paisajísticas diferenciadas, sobre todo en aquellos de mayor superficie que permiten una mayor aislamiento visual con el entorno. El estado de conservación de estas zonas ajardinadas es muy diverso, ya que se pueden encontrar espacios ajardinados con abundante arbolado de gran desarrollo (Valleaguado, o “Parque de las lagunas”), y otros jardines de más reciente construcción, en los que el arbolado es muy joven, o ha sufrido un elevado número de marras (ejemplares muertos). La calidad paisajística es baja - media.

La superficie total de los grandes jardines ocupa un total de 68 Ha (5,63%), aunque existe una gran cantidad de pequeñas superficies ajardinadas, como las presentes en las medianas de las calles y carreteras, así como algunos parques periurbanos de carácter forestal que aumentan esta cifras hasta las 200 Ha (*Concejalía de Medio Ambiente, Parques y Jardines de Coslada*). La calidad paisajística de estas zonas es media.

**Ribera:** Es una estrecha franja adosada al río Jarama, a su paso por el noreste del municipio, en la que predominan como elementos destacados, la vegetación de ribera, y la presencia de una lámina de agua. Se trata de la unidad de paisaje más natural de todo el municipio, aunque en la actualidad presenta cierto nivel de degradación al haberse invadido y modificado parte de la vegetación natural o por su transformación

en parques urbanos o por la presencia de actividades extractivas. Esta unidad se encuentra muy oculta visualmente desde otras unidades de paisaje, por la presencia de edificaciones y naves industriales. Su calidad es media - alta. La superficie que ocupa esta unidad de paisaje es de 1 Ha (0,08%).

**Pastizales:** Esta unidad ocupa, predominantemente, el este y sur del municipio y está integrada por antiguas parcelas de cultivos de secano que se han convertido, en la actualidad, en pastizales con algún matorral aislado. El grado de degradación es muy elevado al presentar un elevado número de infraestructuras y elementos de carácter humano. De hecho algunas zonas de pastizal se conservan, en la actualidad, prácticamente aisladas por construcciones y edificios, quedando como solares. Su calidad paisajística es baja. La superficie total de esta unidad de paisaje es de 355 Ha, que representa un 29,41%.

## 8.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN Y CALIDAD DE PAISAJE.

La calidad de las unidades de paisaje identificadas se valorará mediante su *naturalidad*, entendido como el grado de intervención humana que se puede observar en un territorio. Los paisajes muy humanizados se consideran poco naturales y con ello su calidad o valor de conservación es menor.

Para la valoración de estas unidades de paisaje se establece una serie de valores cualitativos de calidad paisajística (muy baja/ baja/ media/ alta/ muy alta) en el conjunto de paisajes en la Comunidad de Madrid.

En este sentido se puede establecer la siguiente clasificación de calidad paisajística:

**Tabla 8. Análisis de la calidad del paisaje.**

UNIDAD DE PAISAJE	NATURALIDAD	CALIDAD DE PAISAJE
Cascos urbanos	Baja	Baja
Núcleos industriales	Baja	Muy baja
Parques y jardines	Baja	Baja- media
Ribera	Media	Media- alta
Pastizales	Media	Baja

Las características de estas unidades describen un territorio con muy baja calidad paisajística, al haber sufrido una elevada transformación, sustituyendo aquellos elementos de origen natural por otros artificiales y degradando el entorno por la presencia de actividades industriales. En la zona de ribera, aún siendo la de mayor calidad de paisaje del municipio presenta diversas afecciones paisajísticas, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Acumulación de basuras.
- Presencia de edificaciones en estado de abandono.
- Afección visual, en la orilla de San Fernando de Henares, por la invasión de las graveras.

## 9 IDENTIFICACIÓN Y VALORACION DE UNIDADES AMBIENTALES.

Las unidades ambientales intentan representar las características conjuntas de las diferentes variables ambientales (vegetación, fauna, suelo, paisaje, etc.) de un territorio. De este modo se pueden obtener unidades discretas que puedan utilizarse como elementos de ordenación territorial.

Las unidades de paisaje suelen ser muy asimilables a las unidades ambientales, ya que el paisaje también es la suma de todas las variables ambientales presentes en un territorio. En el caso de Coslada se han asimilado las unidades de paisaje a las unidades ambientales, ya que representan territorios bien diferenciables, y con características comunes.

Así se consideran las siguientes unidades ambientales:

- Urbano residencial
- Urbano industrial
- Herbazales
- Parques y jardines
- Ribera

Que se corresponden con las unidades de paisaje ya descritas.

Las unidades ambientales pueden ser valoradas por su calidad ambiental, entendida esta como los méritos de un territorio para ser conservado. La valoración de la calidad ambiental es objetiva y se realiza tomando como base las propiedades de los ecosistemas, atendiendo a sus valores de biodiversidad, naturalidad y madurez.

Para realizar esta valoración de la calidad se seguirá un método de ordenación de “vectores” en el cual se comparan los valores de cada una de las variables de los vectores dos a dos y se ordenan en función del número de veces en que cada elemento es elegido como “mejor”.

Se han considerado las siguientes variables ambientales que permitan valorar la calidad conjunta del territorio:

**Tabla 9. Variables a considerar en la valoración de la calidad.**

VARIABLES	EXPLICACION
NATURALIDAD	Es el grado de alteración o modificación por efecto de la actividad humana. Un lugar tendrá mas naturalidad si ha sido poco degradado por el hombre, frente a otro en el que aparezcan edificaciones, infraestructuras, actividades agrícolas, etc.
ESPECIES CON INTERÉS DE CONSERVACION	Se trata de aquellas unidades ambientales en las que se haya detectado la presencia de especies vegetales protegidas o especies animales consideradas “de interés” según consta en el apartado de fauna.
PROTECCION	Se refiere a la existencia de algún tipo de figura legal de protección de los espacios naturales.
CALIDAD DEL PAISAJE	Se considera la calidad del paisaje según los resultados obtenidos en el apartado de paisaje.

La asignación de valores se realiza atendiendo a la siguiente tabla de valores:

- 1: valor de calidad bajo
- 2: valor de calidad medio
- 3: valor de calidad alto

En donde los valores no son sumables, ya que se consideran todas las variables con el mismo “peso”.

**Tabla 10. Análisis de la calidad de las unidades ambientales.**

<b>VARIABLE</b>  <b>UNIDAD AMBIENTAL</b>	<b>NATURALIDAD</b>	<b>ESPECIES CON INTERÉS DE CONSERVACION</b>	<b>PROTECCION</b>	<b>CALIDAD DEL PAISAJE</b>	<b>VECTORES</b>
<b>Urbano residencial</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,1,1,1</b>
<b>Urbano industrial</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,1,1,1</b>
<b>Herbazales</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2,1,1,1</b>
<b>Parques y jardines</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1,1,1,2</b>
<b>Ribera</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3,3,3,3</b>

De la ordenación de estos vectores se puede obtener la siguiente clasificación de las unidades ambientales dependiendo de su calidad ambiental:

Ribera > Parques y Jardines = Herbazales > Urbano residencial = Urbano industrial

Es decir, la unidad ambiental de mayor calidad es la ribera, seguida de los parques y jardines y herbazales, que tienen el mismo nivel de calidad ambiental y por último se encuentran los espacios urbanos de tipo residencial e industrial.

Es especialmente destacable que la ribera obtiene la máxima valoración en todas las variables analizadas, mientras que el resto de las unidades obtienen una valoración global muy inferior.

De esto se desprende que el espacio de ribera es un pequeño territorio (solo representa el 0,08 % del total de Coslada) pero en el que se conserva una mayor calidad ambiental.

## **ANEJO: CARTOGRAFIA**



## MAPA DEL MUNICIPIO

## MAPA MODELO DIGITAL DEL TERRENO

## MAPA GEOLÓGICO

## MAPA DE UNIDADES AMBIENTALES