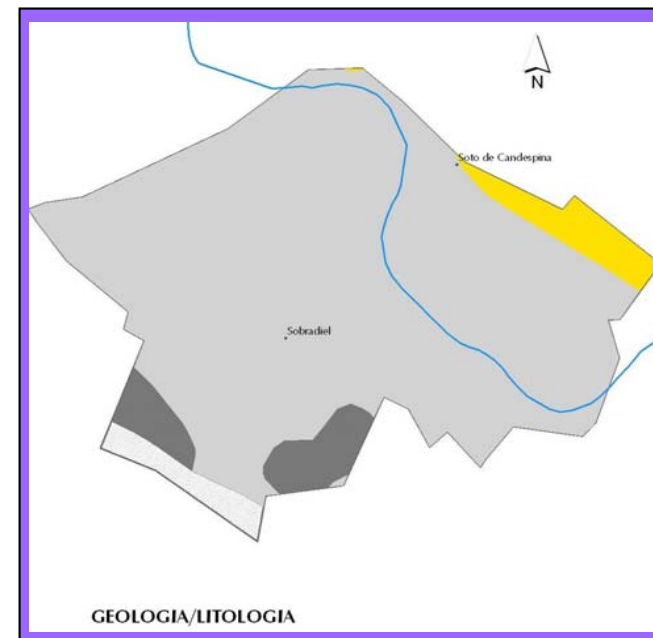
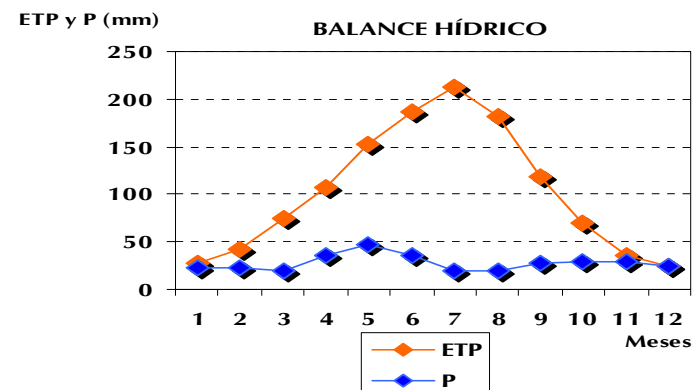


CLIMATOLOGÍA

- **Clima Mediterráneo Continental** con temperaturas extremas, lluvias escasas e irregulares y viento frío y fuerte conocido como “cierzo”.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

- El municipio se ubica dentro de la **unidad geológica de la Depresión del Ebro**, y en él se diferencian dos zonas: una formada por materiales fluviales Cuaternarios que ocupa la mayor parte de la superficie municipal y otra con materiales del Terciario que se distribuye por una pequeña zona más elevada al noreste del municipio.
- **Geomorfológicamente**, Sobradiel está situado sobre el antiguo llano de inundación, en el centro de la depresión del Ebro, lo que le conforma un relieve casi exclusivamente llano determinado por el comportamiento hidrogeomorfológico del río, que a lo largo del tiempo ha ido desplazando el cauce hacia el norte y erosionando progresivamente sobre su orilla izquierda hasta modelar abruptos escarpes en el límite noreste del término municipal (escarpe yesífero).
- Se localizan dos tipos de **suelos**: del tipo Fluvisol calcáreo, que ocupan la mayor parte del territorio, y del tipo Xerosol cálcico, localizados en una pequeñas zona al suroeste del municipio.



- La **erosión** en el municipio es baja, se estima que más del 87% de la superficie del término municipal no sufre pérdidas de suelo por erosión. Aunque existe un 2,66% donde el nivel de erosión es tan alto que la pérdida de cobertura de suelo es total (zona del escarpe).





HIDROLOGÍA

- La **red fluvial** del municipio está formada casi exclusivamente por el río Ebro, que presenta un régimen de tipo pluvio-nival con máximos caudales en marzo y mínimos en agosto.
- Las **crecidas del Ebro** presentan una alta frecuencia, son fundamentalmente invernales (noviembre-marzo) y procedentes de los sectores altos de la cuenca, aunque puede existir un segundo momento de aguas altas por fusión, en primavera. El núcleo de Sobradriel se ubica dentro del cauce mayor del río, aunque solo sería inundable en momentos de crecidas extremas.
- La red de **infraestructuras hidráulicas** del municipio está formada por un número elevado de acequias y canales, la mayor parte de ellas enmarcadas en el “Sistema de Riegos del Canal Imperial de Aragón”.

El Ebro presenta una **dinámica fluvial muy activa** en todo su tramo medio, siendo uno de los ejemplos de cauce dinámico más valiosos de Europa. En la actualidad los cambios de trazado del cauce son mínimos debido a la retención de sedimentos en los embalses aguas arriba y a la proliferación de motas de defensa que fijan las orillas.

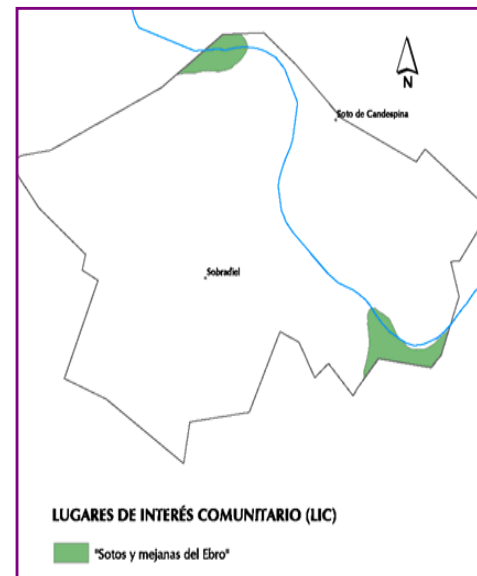
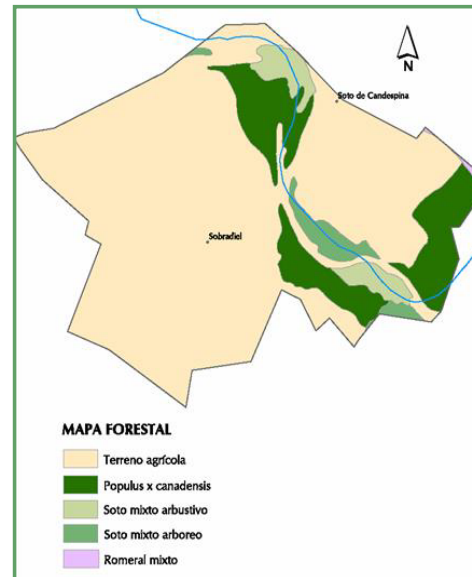
- La **calidad** de las aguas superficiales aunque cumple con los objetivos de calidad no es excesivamente buena.
- Según la **Red de Control larvario del Mejillón Cebra**, el municipio se encuentra situado dentro del “Área de afección potencial” declarada por la Confederación Hidrográfica del Ebro (2008).

HIDROGEOLOGÍA

- El municipio de Sobradriel pertenece al Dominio Hidrogeológico de la Depresión del Ebro, se sitúa sobre la **Unidad Hidrogeológica nº 406/Aluvial del Ebro: Tudela-Gelsa**, concretamente con la masa de agua subterránea, nº058/Aluvial del Ebro: Zaragoza.
- El **punto de muestreo** de este acuífero en el municipio presenta en general, aguas dulces de mineralización media y dureza muy alta (valores superiores al rango de valores habituales para las aguas subterráneas dulces). Los niveles de nitratos superan también en el rango de valores habituales para las aguas subterráneas dulces, pero sin llegar al nivel de contaminación.
- Se considera que el acuífero no presenta problemas de contaminación en esta zona, aunque el conjunto de la masa de agua subterránea nº 058 Aluvial del Ebro: Zaragoza, se incluye dentro de las **Zonas afectadas o en riesgo de estarlo por contaminación de nitratos de origen agrario (C.H.E. 2007)**.

VEGETACIÓN

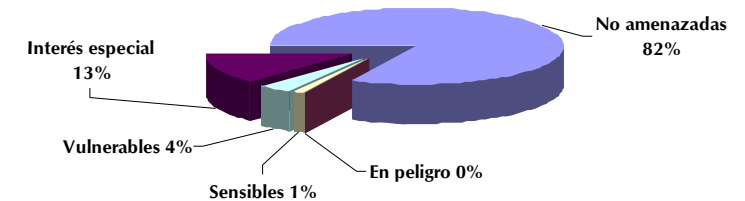
- El **revestimiento vegetal actual** en general, es pobre y delata muy bien el rigor de las circunstancias ambientales y humanas que ha sufrido y sufre el municipio, se circunscribe básicamente a la zona de ribera y alrededores y a la ladera del escarpe de yesos. La Vegetación potencial (alisedas y coscojares) ha sido sustituida por cultivos, principalmente de regadío.
- La **vegetación de ribera natural** es la que **mayor valor ambiental** posee, tanto desde el punto de vista ecológico como por su papel principal en la dinámica fluvial del Ebro, aunque en la actualidad los sotos suponen enclaves aislados o desconectados en las orillas convexas del río y en las islas del centro del cauce.
- Ocupando espacios de ribera, encontramos también varias zonas de **choperas** (*Populus x canadensis*), en la margen derecha del Ebro, al norte y al sur de la zona de la Barca.
- Las formaciones de **matorral** de la zona del escarpe de yesos al noreste del municipio, presentan una singularidad especial por tratarse de especies perfectamente adaptadas a las condiciones edáficas del suelo.
- Aparecen 2 **hábitats de interés** según la Directiva 97/62/CE, estos hábitats presentan una buena cobertura, caracterizándose por la madurez y relativa estabilidad de las formaciones vegetales que los ocupan, aunque suponen enclaves aislados dentro de la ribera.



FAUNA

- En el municipio de Sobradriel aparecen **102 especies** de vertebrados. Los **biotopos** más importantes para la fauna que encontramos en el municipio son: zonas de cultivo, la zona abarrancada del escarpe de yesos, los sotos del Ebro y las zonas urbanas y periurbanas.
- El municipio está incluido dentro de la **Zona de Protección para la Margaritifera auricularia** (ostra de agua dulce).
- Un total de 18 especies de fauna presentes en el municipio aparecen citadas en el **“Catálogo de Fauna Amenazada de Aragón”**.

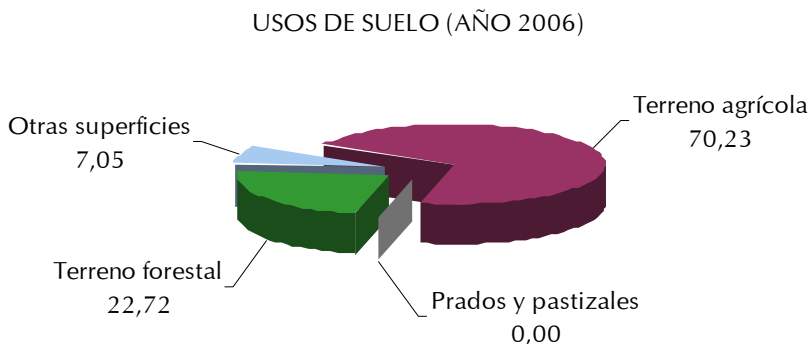
DISTRIBUCIÓN DE LA FAUNA POR CATEGORÍAS DE AMENAZA



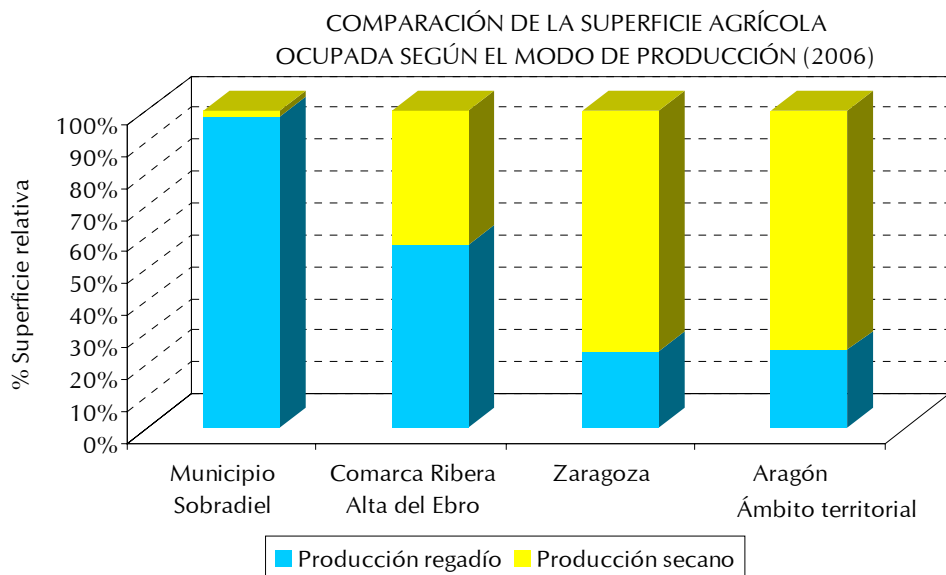
- **Índice de biodiversidad** = 51 (Nº especies/ log superficie).
- Sobradriel cuenta con dos zonas dentro de su territorio declaradas **Lugar de Interés Comunitario**, pertenecientes al LIC ES2430081: "Sotos y mejanas del Ebro".
- El **índice de superficie protegida** respecto a la superficie total del municipio es del 3%, siendo un valor muy inferior al de la Comarca (12), la provincia (32,86) o al de Aragón (28,38).
- No disponen de ningún **instrumento de planificación** (PORN o PRUG), necesario para determinar el uso del espacio en función de sus características y fragilidad.



DISTRIBUCIÓN GENERAL DE TIERRAS



OCUPACIÓN SEGÚN EL MODO DE PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS



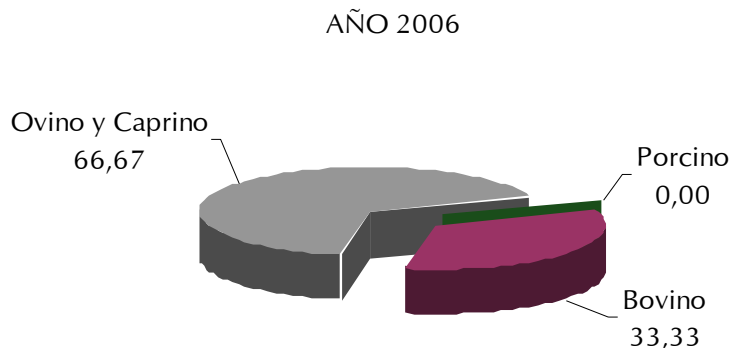
SUPERFICIE AGRÍCOLA:

- ➔ La agricultura es una actividad económica con una **gran repercusión territorial** ocupando en la actualidad el 70% del terreno municipal.
- ➔ El porcentaje de superficie dedicada a cultivos de **herbáceos** es muy elevado (98%), cultivados casi exclusivamente en regadío. El tipo de cultivo más extendido es la alfalfa (44%), seguido del maíz (25,21%) y son principalmente explotados de forma industrial.
- ➔ Los cultivos **leñosos** apenas suponen un 0,5% del total de las tierras cultivadas, localizándose exclusivamente en regadío. Los únicos leñosos cultivados en el municipio son frutales, concretamente manzanos y albaricoqueros, distribuidos a partes iguales en el territorio.
- ➔ El **índice de tierras de regadío** respecto al total de tierras agrarias es muy elevado (98%), y se sitúa muy por encima del resto de ámbitos territoriales estudiados.
- ➔ La **fragmentación de las explotaciones** agrícolas en Sobradiel es muy elevada, la mayor parte de las explotaciones (66%) presentan un tamaño entre 0,1 y 5 Ha.
- ➔ Respecto al **consumo de fertilizantes**, destaca el elevado índice de fertilizantes por superficie agrícola en el municipio. Destaca asimismo el valor del índice de fertilizantes nitrogenados por superficie agrícola en el municipio (155,26%), sobre el índice medio calculado para la Comarca, Zaragoza y Aragón (57%).
- ➔ El **sistema de riego** más utilizado en el municipio es por gravedad, la mayor parte de las acequias son de tierra, salvo las de la margen izquierda que están cementadas y presentan menores dimensiones. No existe concentración parcelaria en el municipio.
- ➔ No existen hectáreas inscritas como superficies de cultivo de **producción ecológica** en todo el término municipal, así como tampoco existe ningún beneficiario de medidas agroambientales en el municipio.



SISTEMA DE SOPORTE. SISTEMA GANADERO

UNIDADES GANADERAS



Fuente: Directorio Ganadero 2006.

UNIDADES GANADERAS

Ganadería	Nº de animales	Nº de explotaciones
Bovino	609	3
Ovino y Caprino	2.493	6
Porcino	0	0
Aviar	0	0
Cunicular	0	0
TOTAL GENERAL	3.102	9

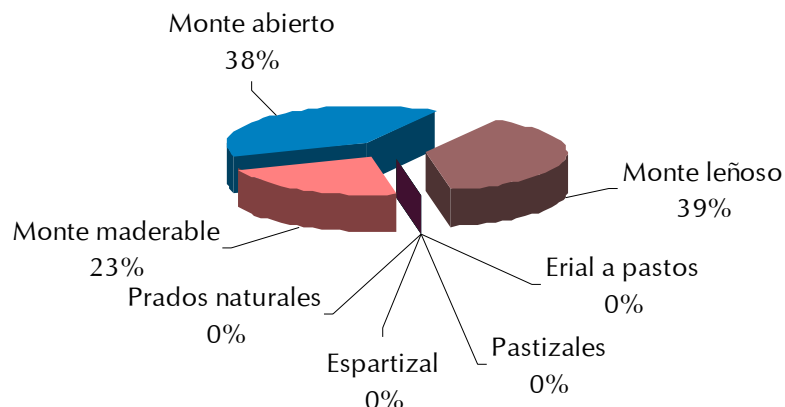
EXPLORACIONES GANADERAS:

- ➔ La ganadería tiene una escasa relevancia en Sobradriel, según el censo ganadero del 2006, tan solo existen 9 **explotaciones ganaderas** de las cuales 6 están dedicadas al ovino con 2.493 plazas y las otras 3 al ganado bovino con 609 plazas entre vacas de ordeño, no ordeño y cebo.
- ➔ No existen explotaciones caprinas, porcinas, cuniculares ni aviares en todo el término municipal.
- ➔ Sobradriel presenta un **elevado porcentaje** de explotaciones de ganado **ovino-caprino** en comparación con la comarca, la provincia y la comunidad Autónoma, que le suponen más del 65% de las explotaciones totales del municipio, en el resto de ámbito geográficos estudiados el ganado con más peso es el porcino.
- ➔ El **peso** del **ganado bovino** en el municipio supone el 67,89% (UGM). Dentro del ganado bovino, las plazas de ordeño suponen más del 25% del total, las de no ordeño un 17,5% y los terneros de cebo el 24,62%. En ovino y caprino, la totalidad de las plazas son ocupadas por ovejas (31,85%), no existen plazas de ganado caprino en el municipio y los corderos de cebo suponen únicamente el 0,26%.
- ➔ Las **vías pecuarias** del municipio de Sobradriel no están clasificadas.
- ➔ En Sobradriel el **pastoreo intensivo** y continuado que ha tenido lugar históricamente en el municipio, agravado por otros factores (clima, aprovechamientos forestales, etc.) ha hecho que en algunas zonas, la deforestación sea prácticamente irreversible (Sotos del Ebro, escarpe, etc.).



DISTRIBUCIÓN FORESTAL

AÑO 2006



- El **uso forestal** es el segundo uso del suelo en cuanto a extensión en el término municipal de Sobradiel, suponiendo casi un 23% del total del territorio, con un total de 274 hectáreas.
- **No hay prados naturales, ni pastizales, ni erial a pastos, ni espartizal** en el municipio. El resto de terrenos forestales se distribuyen en las categorías de monte leñoso (39,05%); monte abierto (38,32%) y monte maderable (22,63%).
- **Destacan el monte abierto** y el **monte leñoso** con una media de 106 Ha cada uno. El monte leñoso supone superficie forestal de matorral de porte bajo, que se intercala entre los campos de cultivos, el monte abierto, está dedicado en su mayoría a choperas de ribera.
- Se localiza un **monte catalogado de utilidad pública**, propiedad del Ayuntamiento de Sobradiel denominado "El Tambor y el Casetón" (Z- 0478).

BENEFICIOS DIRECTOS

- **M.U.P"El Tambor y el Casetón"**: Según el "Plan Anual de Aprovechamientos" para el año 2007, los aprovechamientos no maderables de la totalidad del monte son para pastos de ganado lanar y para caza.
- **Caza**: Mas de 740 has distribuidas en un solo coto de titularidad privada y de tipo deportivo, que supone el **61,36%** del término municipal.
- **Pesca**: En el municipio de Sobradiel no aparece ningún coto de pesca ni vedados de pesca.

CONSERVACIÓN SUPERFICIES FORESTALES:

- **No** existe **superficie forestal certificada** en el municipio, **ni** montes con **planes de ordenación actualizados**, así como **tampoco** existen proyectos de **restauración forestal**.
- En el periodo 1995-2006 el municipio de Sobradiel presenta el menor índice de **superficie incendiada** (0,23) en comparación con la provincia (0,52) y Aragón (0,45), salvo en el caso de la Comarca donde el índice de superficie incendiada es también muy bajo (0,15). Se produjeron un total de 6 incendios con una superficie forestal afectada de 2,74 Ha.

