

4. CONTEXTO GENERAL DEL COMPLEJO LAGUNAR

El Complejo Lagunar de La Albuera, tan bien conocido como Complejo Lagunar de la Dehesa del Caballo, se localiza en la provincia de Badajoz. Este Complejo se ubica sobre una llanura sedimentaria en la cual se han desarrollado una serie de zonas endorreicas de distintas dimensiones.

Tiene una extensión aproximada de unas 1.878,31 ha, formado principalmente por encinares adehesados, pastizales y llanuras con cultivos agrícolas extensivos.

4.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA

El área de estudio se localiza en la zona centro oriental de la provincia de Badajoz (Extremadura, España), más concretamente a unos 4 Km. al SE de la población de La Albuera. La ZEPA- LIC Complejo Lagunar de La Albuera a los términos municipales de: Badajoz, La Albuera, Torre de Miguel Sesmero y Nogales.

Toda la zona queda comprendida dentro de la hoja e: 1/50.000 del M.T.N. número 802 -La Albuera-.

Los accesos más directos se realizan desde una serie de caminos situados en la margen izquierda de la carretera N- 432, entre los puntos kilométricos del 27 al 31.

Las coordenadas, de la Ficha informativa de los Humedales Ramsar, que definen la zona son:

- Coordenadas geográficas: 6° 45'46'' N / 38° 41'50'' W
- Coordenadas UTM (H-30) : X= 173.000 m Y= 4.290.000 m

4.2. GEOLOGÍA

Geológicamente la zona se encuentra enmarcada en el borde sur-occidental de la Cuenca Terciaria del Guadiana.

Estos sedimentos de carácter continental provienen de los relieves metamórficos y de rocas ígneas que circundan la cuenca, pertenecientes a la parte del Macizo Hespérico de Ossa- Morena, según la división JULIVERT et al (1974), y que a la vez forman el sustrato de dicha cuenca.

4.2.1. ESTRATIGRAFÍA

Los materiales relacionados con el Complejo Lagunar son fundamentalmente sedimentos terrígenos en facies de abanicos aluviales de edad Neógeno-Cuaternario.

A continuación se describen las características generales de dichos materiales.

A) Formación Terciaria Miocena Continental

Las formaciones atribuidas a esta edad constituyen los materiales de relleno de la Cuenca del Guadiana.

En la estratigrafía regional se diferencian dos unidades estratigráficas:

- Unidad inferior: Depósitos fluviolacustres, en general con gravas, arenas y limos
- Unidad superior: Con tres tramos diferenciados, arcillas y arcillas algo arenosas

Son un conjunto de sedimentos de carácter continental que se apoyan discordantemente sobre el zócalo metamórfico precámbrico. Están representados por unas facies basales de conglomerados y arenas arcillosas, que pasan al techo a términos fanglomeráticos y arcillosos, puntualmente aparecen nivelillos de caliche, todo ello presenta importantes cambios laterales. Su potencia, en la zona de estudio, se estima en unos 60-80 metros

B) Pliocuaternario

Está constituida por un conjunto de arcillas pardorrojizas con cantos de cuarcitas y rocas metamórficas redondeados de tamaño variable entre 5 y 20 cm. Este depósito, comúnmente denominado “raña”, tiene una potencia que no suele sobrepasar los 2 m y descansa discordantemente sobre la Formación Terciaria Miocena a la que erosiona en parte.

El medio que origina estos depósitos se interpreta como un flujo de masa de fangos que engloba cantos de cuarcita, desarrollado bajo un clima árido con lluvias estacionales de gran intensidad.

C) Cuaternario

Constituido por los sedimentos de las terrazas del río Guadiana y los depósitos recientes de pie de monte.

El Guadiana presenta un sistema de tres terrazas escalonadas visibles en todo su recorrido, formadas por cantos, gravas y arenas arcillosas. En la zona aparecen dos terrazas de edad pleistocena con unos espesores de algunos metros.

Los coluviales de ladera están orlando la formación de Raña, de la cual dependen genéticamente, están formados por cantos de cuarcitas y rocas metamórficas embebidos en una matriz arcillosa. Su potencia es escasa llegando a tener en algunos puntos a lo sumo 2-3 metros.

4.2.2. TECTÓNICA

En este apartado, dado que se tratan de sedimentos recientes, solo cabe mencionar el leve basculamiento hacia el norte, unos 3^o-5^o, que existe en toda la cuenca y que controla toda la red de drenaje.

4.2.3. GEOMORFOLOGÍA

El Complejo Lagunar de la Albuera está situado en una llanura que se encuentra elevada respecto al terreno circundante.

Con este esquema, geomorfológicamente se pueden diferenciar tres zonas:

- Zona de llanura superior con un relieve en forma de meseta que corresponde a los depósitos de raña. Se trata de un “periplano” de enrasamiento fini-cuaternario con una ligera basculación al Norte y con cotas de terreno muy suaves (295-27 metros). Sobre esta meseta se ha instalado una incipiente red de drenaje y una disposición de pequeñas cuencas endorreicas donde se desarrolla el Complejo Lagunar. La gran mayoría de la escorrentía superficial se evacua mediante un colector general situado en la vaguada formada por el Arroyo de Valdelagrana

- Zona de llanura inferior con relieve ligeramente alomado, generado por la erosión de los sedimentos terciarios y la presencia de pequeñas “mesas” de las terrazas aluviales. Esta zona esta deprimida con respecto a la anterior unos 30-40 metros y se sitúa tanto al este como al oeste de aquella. La red de drenaje se realiza hacia el norte mediante los arroyos: Arroyo del Entrín Verde al este, y Rivera Arroyo de Nogales, al oeste. En esta zona se presentan lugares muy restringidos donde debido a una ligerísima inversión morfológica se dan fenómenos de encharcamientos estacionales que generan precipitaciones superficiales de sales formando pequeñas “llanuras salinas”.

- Zona de cuevas o de transición entre las dos llanuras, con pendientes de 10-20%. Esta zona se ha generado debido a la diferencia de cotas de las dos llanuras y a expensas de los materiales procedentes de la desmantelación de la Raña. Se encuentra orlando la llanura superior. En la cabecera de esta zona se instalan toda una red de pequeños arroyos que la seccionan dando lugar a pequeñas vaguadas como la de los arroyos: Arroyo del Carrasco, Arroyo de la Cámara, Arroyo de Paparbo etc.

4.2.4 HIDROGEOLOGÍA

Hidrogeológicamente, la zona, presenta las características propias de estos tipos de formaciones, esto es un conjunto semipermeable-impermeable en los miembros con mayor contenido de finos y un conjunto permeable en los miembros con un mayor contenido de arenas y gravas.

- Conjunto semipermeable-impermeable: estaría representado por las formaciones definidas como Coluviales, Raña y Unidad Superior del Mioceno. Su espesor, en la zona, es variable, pudiendo llegar a alcanzar los 30-40 m, y sus propiedades como unidad de explotación hidrogeológica son muy escasas.
- Conjunto permeable: estaría representado por las formaciones de Terrazas Aluviales y la Unidad Inferior del Mioceno. El espesor de las Terrazas Aluviales es muy reducido 2-3m. lo que lo convierte en una unidad hidrogeológica de escasa importancia. La Unidad Inferior del Mioceno podría constituir potencialmente un buen acuífero, si bien dado los cambios laterales de facies sería necesario hacer un estudio detallado para concretar estos términos.

Por lo que respecta al sustrato cristalino se hace ciertamente difícil establecer, de manera precisa y objetiva, una clasificación respecto de la impermeabilidad o semipermeabilidad, si nos atenemos exclusivamente a su supuesta litología, pizarras y granitos, ya que habría que conjugar al menos dos factores: litología y facturación.

4.2.5. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

El Complejo Lagunar se sitúa dentro de la cuenca hidrográfica del río Guadiana.

Para el estudio de las cuencas hidrográficas se ha empleado la cartografía existente a escalas que van desde la 1:200.000 hasta la 1:10.000. Para conseguir un mayor grado de detalle dentro del Complejo Lagunar, se ha utilizado la cartografía generada a partir de los trabajos topográficos.

El Complejo Lagunar desagua directamente sobre el arroyo de Valdelagrana, el cual nace en los límites del mismo. Este cauce es un afluente de la Rivera de la Albuera, la cual junto al arroyo del Entrín Verde, drenan sus aguas en la Rivera de los Limonetes, cauce que conecta directamente con el río Guadiana.

4.3. TEORIA SOBRE LA GENESIS DEL COMPLEJO LAGUNAR

Los factores naturales y probablemente antrópicos que suelen condicionar la génesis y evolución de un humedal son muy variados.

Para abordar la problemática conviene definir lo que se entiende por Humedal. La definición que quizás más reconocimiento internacional tiene sobre humedales es la propuesta por el Bureau Ramsar: *“área cenagosa, pantanosa o turbosa, llanos de inundación o espejos de aguas naturales o artificiales, permanentes o temporales, de aguas remansadas o corrientes, dulces, salobres o salinas, con inclusión de las aguas marinas cuya profundidad en marea baja no rebase los seis metros”*

En el Complejo Lagunar de la Albuera, la estructura física que da lugar al humedal son una serie de álveos o cubetas más o menos extensas formadas por zonas topográficamente deprimidas constituidas por materiales semipermeables-impermeables en donde se recoge el agua. Pero un humedal puede aparecer distintas morfologías a lo largo de su vida geológica evolucionando a estadios más seniles.

En este sentido el caso del que nos ocupa entendemos que el álveo hídrico tiene indicios de estar ligado a pequeñas depresiones endorreicas ya que la escorrentía superficial ha encontrado ciertas dificultades para incorporarse al drenaje general de la zona dada la planeidad topográfica y la naturaleza de los suelos.

En este sentido pueden haber influenciado en su génesis:

- Fenómenos de neotectónica que originarán pequeños hundimientos Pliocuaternarios en la superficie de la Raña.

- Fenómenos geomorfológicos que generarían superficie de erosión ligeramente alaveadas.
- Erosión eólica de los elementos mas arenosos del entorno que al depositarse de nuevo pueden generar surcos de deflación interdunares y por tanto geometrías de limaoya.

Por último no es de menor importancia el señalar la acción antrópica como elemento de génesis en algunas lagunas y elemento corrector geométrico de algunas otras.