

DOCUMENTO DE SÍNTESIS

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE CABANES

-CABANES (CASTELLÓN)-

Dirección y Coordinación

Gerardo Urios. Dr. en Biología

Equipo Redactor

Antonio Pellicer Gonzálbez. Ing. Montes

Teresa Maria Jover Orts. Licenciada en Biología.

Enrique Ferri Rivera. Licenciado en Biología.

Antonio Dávila Blanes. Licenciado en Biología.

Victoria Gavilán Bernat. Licenciada en Biología.

María Fernández. Ing. Técnico de Minas

Land Studios

INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE

Telf. 965 567 232 www.landstudios.com

Valencia, marzo de 2008

El término municipal de Cabanes se encuentra en la provincia de Castellón, a unos 26 Kilómetros, de la capital. Posee una superficie aproximada de 290 kilómetros cuadrados. Limita con: Benlloch y Torreblanca por el norte, por el oeste con Vall d'Alba, Vilafamés y La Pobla Tornesa, por el sur con Benicasim y por el este con Oropesa y el Mar Mediterráneo. Tiene una extensión de 13.150 hectáreas y se ubica en una zona de transición del Maestrazgo y la comarca de La Plana, y un Distrito Marítimo, denominado "La Ribera".

El valor ambiental de la zona afectada por el proyecto es, en términos generales, media- baja, ya que el área de actuación se localiza cerca del núcleo urbano y en una zona de matorral. Parte de esta zona de actuación se encuentra dominada por campos de cultivo sobre todo de secano, aunque también una parte se encuentra ocupada por pinares procedentes de antiguas repoblaciones y matorral. Se trata de un área rural próxima a zonas de naturaleza forestal en la que se localizan zonas de matorral, habitats de interés especial próximos y se localiza fauna de interés como el aguilucho cenizo, careciendo de interés específico la geología aunque la zona posea una capacidad agraria moderada.

El clima de Cabanes se clasifica como "clima mediterráneo puro", caracterizado por una gran estabilidad, a excepción de periodos muy definidos de inestabilidad atmosférica. Se enmarca dentro de la zona climática del Clima de la Llanura Litoral Septentrional, según la clasificación desarrollada por Clavero Paricio, P.L. (Valencia, 1994) caracterizada por unas precipitaciones anuales de unos 450 mm y con temperaturas medias invernales de 10° C y medias estivales que no suelen descender de los 25° C. El elemento climático más característico de la zona es la elevada humedad relativa en el periodo estival que suaviza las temperaturas siendo estas de 17°C de media para la zona litoral.

El ámbito de estudio presenta una elevada calidad del medio atmosférico, debido a que en la zona de estudio no se encuentran grandes aglomeraciones urbanas o industriales, aunque en la época estival se produce un deterioro de esta calidad principalmente debido al turismo y el aumento de tránsito de vehículos a motor.

Por lo que respecta a la geología de la zona, se encuentra en el dominio estructural de las "alineaciones costeras" en el levante de la "zona tabular del Maestrazgo" caracterizado por alineaciones montañosas paralelas a la línea de costa y separadas por valles intermedios tipo graben. Encontramos acumulaciones de materiales coluviales-aluviales en el fondo de los valles del municipio. Encontramos materiales que pertenecen al Terciario y se presenta en facies continental y discordante sobre el Mesozoico. Los depósitos cuaternarios se encuentran erosionados por los cauces de los numerosos barrancos que se encuentran en la zona. Aparecen además materiales Paleozoicos, Triásicos, Jurásico, Cretácico.

En el municipio de Cabanes podemos encontrar dos grupos de materiales litológicos, el primero se que pertenece a rocas no consolidadas como arcillas, calcáreas, calcáreas y margas y calcáreas tovacias. El segundo corresponde a materiales no consolidados tipo cantos, gravas y arcillas, y limos, gravas y cantos.

En cuanto a la geomorfología de la zona está encuadrada en la Depresión o Plana Valenciana dentro del territorio administrado de la Comunidad Valenciana. La unidad se conoce Alineaciones Costeras y consiste en una red de fracturas con orientación catalánide y una serie de elevaciones alargadas y depresiones intramontañosas. La zona abarca sectores de fuerte pendiente, con formaciones abruptas al occidente del municipio, que se forman junto a las extensas áreas llanas correspondientes al fondo de valle.

Edafológicamente se caracteriza por unos suelos que corresponden fundamentalmente a regosoles calcáricos y calcisoles, en los cuales la vegetación natural es de matorral o arbustiva de carácter xerofítico junto a árboles y hierbas anuales. Los cambisoles son uno de los suelos más abundantes en todo el municipio de Cabanes distribuyéndose por el entorno del río Chinchilla. Encontramos Arenosoles en la zona de la playa de Cabanes, en parajes como la Antina del Tossalet o l'Albufera.

Desde el punto de vista hidrológico, hay que considerar que el proyecto estudiado producirá un aumento del consumo de recursos de agua, aunque debido a la ubicación de la zona de actuación del plan no se piensa que vaya a producir severas alteraciones. La red hidrográfica en que se ubica la zona de estudio se compone de una serie de ríos y barrancos de carácter temporal, cuya afección ha sido valorada y considerada en el Estudio de Impacto Ambiental. La alternativa escogida no cruza cauces de gran interés, y la vulnerabilidad de los acuíferos no es considerable.

Uno de los problemas más importantes, se derivan de la movilización de sólidos en suspensión que pueden llegar hasta los cauces y pueden ocasionar un aumento de la turbidez y por tanto de la cantidad de sólidos en suspensión, para ello se llevarán a cabo las medidas oportunas. Otro factor a valorar es la ubicación de los materiales sobrantes de la ejecución de las obras, especialmente tierras, a este respecto señalar que los vertederos que se utilizarán deberán ser autorizados y acreditarse dicha condición. Así pues, entre las medidas propuestas para minimizar los impactos sobre la hidrología se propone respetar las áreas de afección de cauces de barrancos y ramblas.

Es importante incluir en el estudio el análisis de riesgos, sobre todo cuando se trata de planificación territorial, ya que los riesgos naturales constituyen en sí mismos factores limitantes a la actividad urbanística y el uso del territorio en general. La contaminación de acuíferos, en el área de estudio se clasifica en varias categorías: vulnerabilidad media que podemos encontrar abarcando prácticamente todo el municipio. Y vulnerabilidad baja, aquellas zonas con protección natural efectiva frente a la contaminación de aguas subterráneas, en particular para las de calidad adecuada para el abastecimiento humano. Hay una pequeña zona que corresponde a la categoría de vulnerabilidad muy alta y se corresponde con el Prat de Cabanes- Torreblanca. Esta zona corresponde a un parque natural, por tanto se encuentra protegido.

El riesgo de inundación es el principal riesgo natural detectado, en base a la información aportada por el P.A.T.R.I.C.O.V.A., aplicada sobre la zona de estudio. En el término municipal destaca

principalmente la zona de riesgo a la erosionabilidad moderado-alto, la zona de estudio presenta erosionabilidad actual muy alta en la zona de Miravet, y Alta, Moderada, Baja en las proximidades al núcleo urbano del municipio de Cabanes. La mayor parte del término municipal presenta zonas de riesgo de erosión potencial muy alta, con un riesgo de erosión bajo en el sector suroeste y riesgo de erosión moderado en el sector noreste. Hay que tener especial cuidado en las zonas de erosionabilidad alta, ya que esta podría verse incrementada por posibles cambios, aunque parece que donde se localizan estas zonas no se proyectan grandes cambios. Las zonas que se consideran con riesgo de erosión alta y moderada pasan a ser zonas de riesgo potencial muy alto.

En la zona de estudio no existen riesgos de subsidencia y colapso, por lo que no suponen una limitación para el desarrollo de la actividad. Los riesgos de deslizamiento en la zona se identifican como un problema moderado o bajo, con episodios puntuales de desprendimientos en algunos sectores. El riesgo sísmico relativo aplicable al término de Cabanes es Medio en la zona más próxima a la costa, y en la parte interior del término municipal es Medio-bajo / Bajo.

Cabe decir que la incidencia de los incendios en el término municipal de Cabanes en los últimos años, no es significativa, Cabanes no ha sufrido ningún gran incendio en los últimos años, lo que aporta una ligera idea del reducido grado de afección que posee en este municipio, aún poseyendo una elevada superficie forestal. El último gran incendio en la zona se produjo en el año 2000 y afectó a una superficie de 592 hectáreas de la Serra d'Orpesa. Hay que tener en cuenta la ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, que recoge en el artículo 14 la prevención de riesgos naturales o inducidos. Aunque para este estudio no hay ninguna zona en la que se haya producido un incendio y se vaya a hacer una recalificación del terreno sobre este.

No obstante el presente EIA contempla el cumplimiento de un grupo de medidas preventivas, a fin de reducir y minimizar cualquier posible afección que pudiera producirse sobre cualquiera de los impactos anteriormente descritos, tanto en la fase de construcción como de funcionamiento.

En relación a los yacimientos arqueológicos, en el interior del área de estudio se encuentra inventariados numerosos yacimientos de patrimonio arqueológico y etnológico, dentro del apartado referente al patrimonio cultural, por lo que habría que tenerlos en cuenta por si se pudieran ver afectados.

El área de importancia arqueológica B.I.C Torre de la Sal es un yacimiento arqueológico que da nombre a la zona en la que se ubica: Torre de la Sal. No obstante debemos resaltar la afección sobre diversos yacimientos arqueológicos inventariados como son: el Molinet de Vent, en las cercanías del núcleo urbano, La Serreta y La Forta localizados ambos en los parajes que les da nombre. Se trata de yacimientos no inventariados por la Dirección General de Patrimonio de la Conselleria de Cultura i Esport, pero que han sido cartografiados por las prospecciones de la nueva Autovía CV-10.

No obstante y como se enumera en el apartado de medidas correctoras, se deberá hacer un especial hincapié en la afección tanto de este como de otros yacimientos inventariados o no, que pudieran verse afectados en la actuación prevista.

Es por ello que se contempla en este documento la necesidad del cumplimiento de lo establecido en la Ley 4/1998, 11 de junio, de la Generalitat Valenciana, del Patrimonio Cultural Valenciano que tiene por objeto la protección, conservación, difusión, fomento, la investigación y el acrecentamiento del patrimonio cultural valenciano, para lo cual se debe proceder a la solicitud del informe que resultará preceptivo dirigido al órgano competente de la Consellería de cultura.

Las vías pecuarias identificadas en el término municipal de Cabanes, se corresponden con el trazado definido en la Orden Ministerial, de 20 de mayo de 1959. Se encuentran inventariadas diversas vías pecuarias, en total encontramos 27 vías pecuarias, las cuales corresponden en su mayoría a cordeles o carreadas y veredas o senderes, según el modelo castellano y su anchura legal. En lo que respecta a las afecciones derivadas de las infraestructuras territoriales, en el término municipal de Cabanes podemos encontrar varias carreteras, Autopista AP-7, CN-340, CV-10, CV-157, CV-148 y la CV-146. En la CV-10 se proyecta un tramo de autovía. Por otro lado, también existe la línea de ferrocarril de RENFE "Corredor del Mediterráneo" Tramo Valencia-Barcelona.

En el área de estudio, se encuentra un espacio natural protegido: el Prat de Cabanes-Torrelblanca que configura un espacio de marismas, pantanos, saladares y turberas con una superficie de 1.940 Ha. También se encuentra un Paraje Natural: El Paraje Natural del Desert de Les Palmes que es una sierra prelitoral caracterizada por representar un interesante enclave silíceo en la Plana de Castelló, ocupando una superficie de 3071 Ha. En cuanto a lo que a microrreservas se refiere, dentro del término municipal, podemos encontrar tres microrreservas el Alt del Colomer, Platja del Quarter Vell y Torre La Sal. Habrá que tener una especial consideración en la actuación del término municipal, sobre todo lo que se refiere a estos espacios.

En el término municipal de Cabanes podemos encontrar cinco Montes de Utilidad Pública o Protectores. Próximo al ámbito dels Boscarrons se encuentra uno de los montes catalogados como de Utilidad Pública, se trata de La Ferradura y habrá que tenerlo en cuenta sobre todo en la valoración de riesgo de incendios.

La zona analizada se localiza en un área de gran importancia bioespeleológica, puesto que se encuentran varios endemismos e invertebrados cavernícolas únicos y exclusivos de la unidad biogeográfica a la que pertenece este sistema kárstico, siendo por tanto endemismos muy localizados que habrá que tener cuidado de no perturbar. Se citan 28 cuevas, de entre las cuales hay tres que pertenecen a las Cuevas Catalogadas: Cueva avena d'en Merengue, Cueva Ullal de Miravet, Cueva avena d'en Soria, esta última tiene una especial importancia dada su proximidad a la zona de actuación del plan de ordenación.

En cuanto lo que medio Biótico se refiere, desde el punto de vista de vegetación, el área de estudio se emplaza corológicamente dentro de la provincia Catalana- Provenzal- Valenciana, y en concreto dentro de la subprovincia Catalana- Valenciana, en el sector Valenciano-Tarraconense. Este

sector se caracteriza por una gran riqueza en flora endémica, donde abundan los taxones exclusivos repartidos por toda o gran parte del área y cuyas plantas más características son: *Arenaria valentina*, *Cytisus heterochrus*, *Guillonea scabra*, *Hippocrepis valentina*, *Jasione foliosa*, *Limonium dufourii*, *Limonium girardianum*, *Carduncellus dianius*, *Teucrium homotrichum*, *Silene diclinis*, *Biscutella montana*, *Chaenorhinum tenellum*, *Lathyrus tremolsianus*, *Galium valentinum*, etc. Se puede concluir que se trata de una zona con gran interés florístico ya que se citan especies y hábitats protegidos, como el Prat de Cabanes- Torreblanca y el Desert de les Palmes. La vegetación de la zona de estudio corresponde a carrascales y coscojares que se alternan con cultivos de secano, cultivos de regadío, pinar de repoblación, y por matorral.

En cuanto a la fauna de la zona, en las cuadrículas donde se localiza la zona de estudio, se citan diversas especies de fauna incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, regulado por el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, y en alguno de los anexos del Decreto 32/2004 del Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada. Se encuentran 6 especies de peces y 7 especies de anfibios en estas cuadrículas, aunque se trata de especies muy comunes y de amplia distribución a lo largo de toda la Comunidad Valenciana, a excepción del gallipato y el sapo de espuelas, que poseen una distribución algo más reducida. Se encuentran 15 especies de reptiles y destacamos la presencia del galápago europeo (*Emys orbicularis*), especie incluida en el Catálogo Valenciano de Fauna Amenazada en su Anexo I como. El resto, se trata de especies bien adaptadas a ambientes humanizados. Como especies que se incluyen en el Anexo II se encuentra el lagarto ocelado, la culebra bastarda y la lagartija ibérica. En cuanto a la diversidad de aves, en las cuadrículas de la zona de estudio, encontramos la garza imperial (*Ardea purpurea*), el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), considerado como una especie escasa en la Comunidad Valenciana y se reproducía únicamente en zonas húmedas, una de estas zonas es el Prat de Cabanes-Torreblanca. La amplia variedad de ambientes presentes en la zona de estudio refleja en una elevada diversidad de mamíferos entre los que destacan especies como el gato montés, la gineta, el tejón, la comadreja o la garduña.

En el área de estudio podemos encontrar numerosas especies en peligro de extinción: en el grupo de los peces continentales, el Fartet y el Samaruc; en el grupo de aves el aguilucho lagunero, y en el grupo de los mamíferos, tres especies de quirópteros contempladas por el Catálogo: el murciélago ratonero patudo, el murciélago mediterráneo de herradura y el murciélago mediano de herradura. La presencia de algunas de estas especies refleja la importancia de determinados puntos de interés para la conservación, caso de las numerosas cuevas y cavidades que se presentan a lo largo de la Serra d'Orpesa o de las zonas de marjal del cercano Prat de Cabanes.

El municipio de Cabanes se encuentra en la provincia de Castellón y con una extensión de 13150 hectáreas y una población para el año 2006, según el *Institut Valencià d'Estadística* de 2734 habitantes. El crecimiento de la población y el número de parados en Cabanes durante los últimos años es

decreciente. Equilibrio entre el número de hombres y mujeres que habitan en el municipio, la longevidad del municipio es superior a la media de la Provincia y de la Comunidad Valenciana. La población activa de Cabanes ha estado ocupada tradicionalmente en el sector agropecuario (básicamente, cultivos de almendras, naranjas y árboles frutales). El sector que ha experimentado mayor tasa de paro es el de servicios, al igual que ocurre a nivel provincial e incluso a nivel de la Comunidad Valenciana.

En general, el grado del impacto que se presupone se producirá sobre los riesgos ambientales analizados en la fase de construcción y funcionamiento, se valora como compatible y moderado, dada la reducida magnitud de las actuaciones y las características del medio de soporte. El impacto se califica como riesgo moderado para los riesgos siguientes: la edafología y geología, hidrología, riesgos ambientales, espacios naturales, impactos sobre el paisaje, vegetación y fauna. Se califican como impactos compatibles, los impactos sobre la calidad del aire y sobre el desarrollo Económico y Social.

Respecto a los impactos sobre la Geología y Edafología no se producirán cambios notables en las formas del terreno, ya que se efectuarán movimientos de tierra de baja magnitud, al tratarse de una zona donde se pretende crear suelo urbanizable, que en términos generales presenta un relieve bastante ondulado. Dichos movimientos de tierras tienen por objeto el acondicionar el terreno donde se ubicará dicha actividad. Por tanto se considera un impacto no moderado. Para los impactos sobre la Hidrología e Hidrogeología en la fase de construcción las acciones que principalmente afectan a esta calidad son principalmente los movimientos de tierras y la eliminación directa de la vegetación natural aunque también pueden implicar efectos negativos sobre los cauces, el incremento del tránsito de vehículos y maquinaria pesada y los vertidos accidentales relacionados con la presencia de la maquinaria de trabajo. Una vez hecha la valoración se considera el Impacto Moderado. El impacto sobre la calidad del aire se considera compatible, ya que las afecciones que se consideran más importante serán las emisiones por polvo procedente de las operaciones de explotación, transporte y tratamiento de los materiales que se utilizarán en los propios desmontes y terraplenes. En la fase de construcción el ruido se encuentra asociado al tráfico de la maquinaria encargada movimiento de tierras, transporte y construcción. La circulación de maquinaria pesada (excavadoras, cementeras, grúas, transportes especiales, traíllas, etc.) para la ejecución de la obra producirá un efecto de contaminación sonora. En este caso, estas actuaciones ocurren cerca del núcleo urbano, por lo que ocasionarán ciertas molestias a los vecinos y el impacto se ha considerado Compatible. Para los impactos sobre los Riesgos Ambientales uno de los más importantes es el incremento del riesgo de erosión, sobre todo en la zona descrita como Pla de Burga, pues como se ha descrito anteriormente, se trata de una zona con un riesgo de erosión potencial muy alta, lo que unido a un grado de erosión actual considerado moderada, implica una especial atención a la hora de la puesta en marcha de las obras de acondicionamiento y construcción, dado que éstas pueden incrementar dicho riesgo erosivo, influyendo directamente sobre la estructura y características del suelo.

Al respecto del riesgo de inundación, en la zona se presenta un riesgo de inundación según PATRICOVA que se considera como el principal riesgo natural detectado en el término, pero este no

afecta a la zona de actuación. Con todo se considera el impacto sobre los riesgos ambientales estudiados, un impacto moderado. Sobre espacios naturales se ha considerado sobre todo de importancia la afección sobre las vías pecuarias y el Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural, ya que por el área de estudio discurren varias vías pecuarias, yacimientos arqueológicos y etnológicos por alguna de las Unidades o Sectores propuesto, una vez valorado se ha considerado que el impacto es moderado. El resto de impactos sobre los Riesgos Ambientales se considera no significativo. El impacto paisajístico es una de las afecciones ambientales que ocasiona cualquier actividad urbanística que se desarrolle sobre el medio, y dado que la zona de actuación se caracteriza por carecer de elevaciones importantes en su entorno inmediato, no se producirá una fuerte incidencia visual por la actuación, por lo que se considera impacto moderado. En lo que respecta a los impactos sobre el medio biótico se considera moderado tanto para flora como para fauna. El impacto sobre la población se dará durante la actuación, ya que provocará molestias durante la construcción que se relacionan con el aumento en los niveles de ruido, el acrecentamiento del tráfico rodado, la emisión de partículas de polvo, la producción de residuos, la ocupación temporal de calles y caminos de acceso, con todo se considera un impacto compatible. De forma global, los impactos esperados tienen la consideración de compatibles y moderados, en su mayoría, y no determinan la reconsideración de sus parámetros fundamentales.

Las medidas correctoras establecidas en este documento se consideran suficientes para los impactos previstos y se recogen en un primer grupo de carácter general y otras de carácter particular. Las primeras hacen referencia a la adecuada protección de las Vías Pecuarias, vulnerabilidad de las aguas subterráneas respetar las áreas de afección de cauces de barrancos y ramblas, aguas de abastecimiento urbano, movimiento de tierras, puntos de recogida controlada de residuos de obra, adecuada ubicación de las Instalaciones Auxiliares, residuos Sólidos, accesos a Suelos Urbanizables, control de posibles emisiones de contaminantes y del ruido, reducción de las posibles molestias a las personas, prevención de Incendios, reducción de la contaminación Señalización y vigilancia de los caminos ocupados, reducción de la contaminación lumínica y del consumo eléctrico, prospección y posterior seguimiento arqueológico/arquitectónico durante los movimientos de tierra, adecuada selección de especies para el diseño de Zonas Verdes, prevención de la Contaminación por Vertidos, adopción de una Ordenanza referente a la Energía Solar.

Por lo que respecta al grupo de las medidas particulares, se incluyen dentro de este, otras como las de la estación depuradora de Cabanes, depuración de aguas residuales, control de las redes de suministro de agua, instalaciones industriales, implantación de pantallas vegetales, protección de las zonas de alto valor ambiental, cumplimiento de la Ordenanza relativa a Explotaciones mineras, cuevas y simas, aplicación de las medidas correctoras previstas en la Ley 4/2004, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, cumplimiento de las Medidas propuestas por el Estudio de Impacto Ambiental del PAI Marina d'Or – Golf, medidas especiales de protección de los espacios naturales protegidos: Desert de les Palmes y Prat de Cabanes-Torreblanca.

Además el estudio incluye un completo Programa de Vigilancia Ambiental que no pretende sino establecer el necesario control sobre el desarrollo de la actividad. Este programa deberá revisar el cumplimiento de las directrices del proyecto en base a las cuales se desarrolló el presente estudio. Para ello, el Organismo Ambiental y el propio promotor, deberán velar con todos los medios a su alcance por ese objetivo.

El Programa de Vigilancia contempla la elaboración de un informe ambiental con una periodicidad determinada en el que se dará cuenta del cumplimiento del programa de vigilancia, analizará los efectos derivados de la aplicación del proyecto y la puesta en marcha de la actividad, así como del grado de correspondencia de estos efectos con los que prevé el Estudio de Impacto Ambiental.

Asimismo se recogerán las posibles incidencias registradas durante la fase de construcción de esta actividad, comunicándose al organismo competente en materia de Medio Ambiente e Impacto Ambiental.