



*Ilustrísimo Ayuntamiento de
Santomera*

P.G.M.O.

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN

(Aprobación Provisional)-R



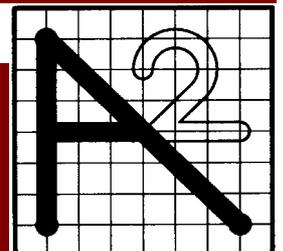
VOLUMEN 1 - Documentación Escrita - (I)

DOCUMENTO "A"

ANEXOS A LAS MEMORIAS DEL P.G.M.O.

"A-6-2.2" ANEXOS A LAS MEMORIAS—ANEXO 2.1.

**ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS- ESTUDIO DE AFECCIONES
SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O.**



MARZO 2.006

**Pedro Pina Ruiz - Arquitecto.
Tomás Franco Pérez - Arquitecto Municipal.
AMBIENTAL, S.L.**



*Ilustrísimo Ayuntamiento de
Santomera*

P.G.M.O.

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN

DOCUMENTO “A-6-2.2”

**ANEXOS A LAS MEMORIAS
ANEXO 2.2**

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

**ESTUDIO DE AFECCIONES SOBRE
NATURA 2000 DEL P.G.M.O.**



ESTUDIO DE AFECCIONES SOBRE *NATURA 2000* DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SANTOMERA

Director del estudio: Emilio Diez de Revenga - Biólogo

MARZO 2006



N.Ref. P-04-22

Ilmo. Ayuntamiento de Santomera
Promotor



ESTUDIO DE AFECCIONES SOBRE NATURA 2000 DEL PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE SANTOMERA

Promotor:



Ilmo. Ayuntamiento de Santomera

Consultor:



Director del Estudio:
Emilio Diez de Revenga Martínez-Biólogo

Marzo 2006

NOTA ACLARATORIA

El presente documento extracta los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental del **Plan Municipal de Ordenación de Santomera** con trascendencia a efectos de la evaluación de repercusiones sobre Natura 2000, aplicando además una metodología técnica de valoración específica recomendada para estos supuestos por la Comisión Europea y la Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia.

Debido a lo anterior, el presente documento –cuya presentación misma, así como sus contenidos, no están legalmente tasados- es recomendable se utilice en combinación con el referido Estudio de Impacto Ambiental, al que remite en algunas cuestiones y en todo lo relativo a la cartografía precisa para una correcta interpretación técnica.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| NOTA ACLARATORIA | 2 |
| 0. ANTECEDENTES | 5 |
| 0.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS. | 5 |
| 0.2. ANTECEDENTES AMBIENTALES (EVALUACIÓN DE IMPACTO). | 10 |
| 1. JUSTIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA | 15 |
| 1.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL. | 15 |
| 1.2. DEFINICIONES BÁSICAS DEL ESTUDIO. | 18 |
| 1.3. CONTENIDOS DEL ESTUDIO. | 19 |
| 1.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO..... | 19 |
| 1.5. ALCANCE DEL ESTUDIO DE AFECCIONES..... | 20 |
| 1.6. METODOLOGÍA..... | 20 |
| 2. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 22 |
| 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 22 |
| 2.1.1. <i>Ubicación</i> | 22 |
| 2.2. DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES PREVISTAS. | 22 |
| 2.4.1. <i>La expansión residencial en el núcleo urbano de Santomera</i> | 24 |
| 2.4.2. <i>La expansión industrial en la zona Norte (Matanzas)</i> | 25 |
| 2.4.3. <i>El crecimiento residencial de los núcleos de Matanzas y Siscar</i> | 26 |
| 2.4.4. <i>Expansión de suelo industrial en la zona Suroeste en el límite con Murcia</i> | 26 |
| 2.4.5. <i>Nuevo crecimiento residencial de baja densidad entre la Autovía del Mediterráneo y la futura Autovía Santomera-San Javier</i> | 27 |
| 2.3. INFORMACIÓN UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE AFECCIONES SOBRE NATURA 2000..... | 28 |
| 3. EXAMEN DE ALTERNATIVAS | 30 |
| 4. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES CLAVES | 36 |
| 4.1. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL MEDIO FÍSICO..... | 36 |
| 4.1.1. <i>Clima</i> | 36 |
| 4.1.2. <i>Confort sonoro</i> | 39 |
| 4.1.3. <i>Geología y litología</i> | 58 |
| 4.1.4. <i>Edafología</i> | 61 |
| 4.1.5. <i>Geomorfología</i> | 62 |
| 4.1.6. <i>Hidrología</i> | 65 |
| 4.1.7. <i>Hidrogeología</i> | 75 |
| 4.1.8. <i>Riesgos ambientales</i> | 76 |
| 4.2. VEGETACIÓN, FLORA Y FAUNA SILVESTRES..... | 76 |
| 4.2.1. <i>Vegetación</i> | 76 |
| 4.2.2. <i>Fauna</i> | 80 |
| 4.3. PAISAJE..... | 88 |
| 4.3.1. <i>Introducción</i> | 88 |
| 4.3.2. <i>Descripción y valoración paisajística</i> | 88 |
| 4.5. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO, TERRITORIAL Y CULTURAL..... | 91 |
| 4.5.1. <i>Montes, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000</i> | 91 |
| 4.5.1.1. <i>Montes. El Catálogo de Utilidad Pública (CUP)</i> | 91 |
| 4.5.2. <i>Infraestructuras</i> | 101 |
| 4.5.2.4.1. <i>Unidad de Demanda Agraria nº 39: Nuevos regadíos zona IV Vega Alta – Media</i> | 110 |

| | |
|---|-----|
| 4.5.2.4.2. Unidad de Demanda Agraria nº 32: Tradicional Vega | 111 |
| 5. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LUGARES DE LA RED NATURA 2000 | 116 |
| 5.1. REPERCUSIONES SOBRE EL LUGAR Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN..... | 116 |
| 5.2. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL LUGAR..... | 117 |
| 5.3. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE IMPACTOS ACUMULATIVOS..... | 118 |
| 6. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL ART 6 | 120 |
| 6.1. ETAPA 1. “RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN”..... | 121 |
| 6.1.1. <i>Introducción</i> | 121 |
| 6.1.2. <i>Paso uno: “Gestión del Lugar”</i> | 121 |
| 6.1.3. <i>Paso dos: “Descripción del Proyecto o plan”</i> | 122 |
| 6.1.4. <i>Paso tres: “Características del Lugar”</i> | 123 |
| 6.1.5. <i>Paso cuatro: “Evaluación de la importancia”</i> | 124 |
| 7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS REFERIDAS AL MEDIO NATURAL Y FORESTAL | 125 |
| 8. CONCLUSIONES RESPECTO A LAS AFECCIONES SOBRE LA RED NATURA 2000 ...128 | |
| 9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL | 130 |
| 11. RESUMEN Y CONCLUSIONES | 131 |
| 11.1. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN..... | 131 |
| 11.2. CONCLUSIONES..... | 132 |
| 11.3. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE ACTUACIONES DERIVADAS DEL PLAN E INTEGRACIÓN AMBIENTAL EN PLANES DE DESARROLLO..... | 133 |

0. ANTECEDENTES.

0.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS.

En la actualidad, en el municipio de Santomera, el planeamiento urbanístico general de aplicación y en vigor es Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales aprobadas en el año 1.985, sobre cuyo texto en una primera fase, se han tramitado y aprobado una serie de modificaciones puntuales, recogidas en un texto refundido del año 1.990. Posteriormente, y en segunda fase, se han tramitado y aprobado otra serie de modificaciones puntuales que no han sido refundidas en ningún texto.

En el año 1.997, se inicia el trámite de Revisión de las referidas Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales, realizándose un informe de los Servicios Técnicos de Urbanismo del Ayuntamiento de Santomera, en el cual se indicaba lo siguiente:

“El Municipio de Santomera dispone como instrumento de Ordenación Urbanística unas Normas Subsidiarias de Planeamiento, que aunque han sufrido numerosas modificaciones, más de 25, para ir adaptándose a las necesidades que se van planteando ante el dinamismo y el ritmo de crecimiento de que goza Santomera, sin embargo es evidente que presentan carencias en bastantes aspectos de sus determinaciones, tanto escritas como gráficas.

Existen una serie de razones que se han evaluado y que en su conjunto, justifican la revisión de las actuales Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales, que resumidamente podemos agrupar en tres apartados:

1.- Las carencias o insuficiencias de las Normas actuales, que se refieren sobre todo a una cartografía deficiente, por inexacta en algún caso, como sucede en el núcleo principal, antigua en otros, como ocurre con la correspondiente al término en su conjunto o a la del núcleo de Matanza o inexistente, como ocurre con el Siscar.

Todo eso trae consigo continuos problemas de falta de suficiente definición en los planos que incide en la posibilidad de gestión, en temas como tiras de cuerda, límites de zonificación, facilitación de reparcelaciones, etc.. y

que en su conjunto suponen una continua traba a la resolución diaria del urbanismo municipal.

2.- *La necesidad de tener en cuenta las demandas que se plantean en el municipio, casi una década después de la redacción de las Normas en vigor, período de tiempo que en Santomera significa mucho, puesto que por su situación geográfica limítrofe con la Región de Valencia se encuentra sujeta al dinamismo y a la tensión que se establece entre esa Región y la propia de Murcia.*

Por ello son numerosas las iniciativas que se han planteado por los particulares a los responsables políticos del Municipio y que o bien no han podido ser atendidas por falta de adecuación urbanística del territorio a pesar de que se consideraban convenientes y beneficiosas, o se han realizado tras arduas tramitaciones o quedando en situación de una cierta precariedad en el cumplimiento de todas las determinaciones legales.

Los propios núcleos urbanos, tanto el principal como los secundarios se muestran, o bien parcialmente agotados o necesitados de recibir un replanteamiento que analice su futuro, y facilite una gestión que se ha revelado casi inexistente por dificultosa en estos últimos años.

3.- *Además de todo eso existen claras razones legales, puesto que es necesaria la adaptación de las Normas actuales a los cambios legislativos de ámbito Nacional y Regional que han aparecido durante el período de vigencia de las citadas Normas.*

Las diversas razones expuestas tienen en su conjunto el suficiente peso como para justificar sobradamente que por parte del Ayuntamiento de Santomera se adopte el acuerdo de iniciar los trámites de Revisión de sus Normas Urbanísticas, y más teniendo en cuenta, que aún en el mejor de los casos ese proceso de revisión durará varios años lo que agravará los problemas actuales y acentuará la necesidad de actualización”.

Estando en proceso de redacción la Revisión de Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales, habiéndose formulado y sometido a exposición pública el Avance de la referida Revisión y no estando formalizada la Aprobación Inicial de la misma, entró en vigor **la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia**, la cual en su art. 95, especifica que la ordenación

urbanística de los municipios se establecerá a través de Planes Generales Municipales de Ordenación, que son instrumentos de ordenación de un término municipal completo, pudiéndose desarrollar dichos planes, según los casos mediante Planes Parciales, Planes Especiales y Estudios de Detalle, y además Normas Complementarias del planeamiento general municipal en los aspectos no previstos o insuficientemente desarrollados por éste. Esta situación provoca, por imperativo legal, anular el expediente de Revisión de Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales de Santomera e iniciar otro nuevo relativo a la redacción del planeamiento general bajo la figura de PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN.

La Ley 1/2001 de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia, en su artículo 168.1. relativo a la revisión de los planes, establece:

“Se entenderá por revisión del planeamiento la adopción de nuevos criterios respecto al modelo de desarrollo urbano y territorial que den lugar a un nuevo plan sustitutorio del anterior. Ésta se producirá por las causas previstas en dicho Plan o por circunstancias sobrevenidas, debiendo ajustarse al procedimiento establecido para su tramitación y aprobación.”

De acuerdo con lo regulado en la disposición adicional tercera de la Ley 2/2002 de 10 de mayo, de modificación de la Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia, *“Los planes de Ordenación Territorial y los instrumentos de planeamiento general que estén vigentes al tiempo de la entrada en vigor de esta Ley, mantendrán su vigencia, debiendo iniciar su adaptación a la misma dentro de los dos años siguientes a su entrada en vigor, sin perjuicio de lo dispuesto en las disposiciones de esta Ley”*.

Durante la vigencia de las Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales de Santomera, se han producido circunstancias con incidencia en las determinaciones de ordenación que justificaron en su día el expediente de Revisión y hoy la redacción de un Plan General Municipal de Ordenación, y que se resumen a continuación:

- Cartografía de las Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales vigentes obsoleta, lo cual dificulta las labores del urbanismo municipal.

- Pasados más de 15 años desde la aprobación de las Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales vigentes, se plantean actualmente nuevas demandas, objetivos y desarrollos generales.
- Adaptación e incorporación de las modificaciones puntuales a las Normas Subsidiarias Urbanísticas Municipales y otras iniciativas que se detectan como necesarias durante el proceso de formalización y de elaboración del Plan General Municipal de Ordenación.
- Las sucesivas modificaciones en la legislación urbanística que han dado lugar a unas determinaciones para la clasificación del suelo sustancialmente diferentes a las establecidas en las Normas Subsidiarias, haciéndose necesario la adaptación a la legislación vigente, especialmente la de la Comunidad Autónoma (Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia y modificaciones posteriores) y otras de carácter sectorial.

En consecuencia ha sido necesario definir un nuevo modelo territorial que conjugue las posibilidades de transformación de suelo definidas por la legislación urbanística vigente con el uso tradicional del territorio y con la protección de sus valores naturales y culturales.

- Necesidad de modificar y crear un nuevo modelo de crecimiento para los núcleos de Santomera, Siscar y Matanzas, estructurando los núcleos existentes y ordenando su crecimiento.
- Necesidad de la delimitación y definición de los núcleos rurales, que el planeamiento anterior no recogía, teniendo en cuenta las características intrínsecas de cada uno de ellos, y estableciendo para ello determinaciones que en este momento no tienen.
- Revisión del Sistema de Comunicación Viaria.
 - Actualización de la Normativa.
 - Flexibilizar los procesos de gestión y de urbanización de las áreas de desarrollo, sectorizadas y no sectorizadas.

- Ha sido necesaria una adecuada protección del suelo no urbanizable, con adecuados criterios adaptados a la legislación urbanística en vigor.
- Ofrecer a los ciudadanos de Santomera una visión global del posible futuro del Municipio, identificando tendencias y descubriendo oportunidades.
- Formular objetivos prioritarios, concentrando los recursos en temas críticos, fortaleciendo la estructura urbanística y sistema territorial actual.

Estas circunstancias de carácter general, unidas a las que son consecuencia de la entrada en vigor de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia y sus modificaciones, Ley 2/2002 y Ley 2/2004, justifican la redacción del primer Plan General Municipal de Santomera, adaptado a las determinaciones de la referida legislación urbanística vigente.

Según se recoge en el art. 96 de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia, un *“Plan General Municipal de Ordenación, es un instrumento de ordenación integral de un municipio y tiene por objeto la clasificación del suelo para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente, la definición de los elementos esenciales de la estructura general y orgánica del territorio, el modelo de ciudad y de los asentamientos urbanos, los criterios para su desarrollo y la determinación de los espacios y elementos de especial protección”*.

El Plan General Municipal de Ordenación de Santomera, atendiendo a lo establecido en la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia, ha sido entendido como **“un instrumento de ordenación integral del municipio de Santomera y tiene por objeto con carácter genérico la clasificación de los diferentes suelos, de manera que se pueda establecer el régimen jurídico que les corresponde, así como la definición de los elementos esenciales de la estructura general y orgánica del territorio municipal, los del modelo de ciudad y de los asentamientos urbanos, habiendo desarrollado en los diferentes documentos que lo componen, los criterios para su desarrollo y la determinación de los espacios y elementos de especial protección”**, pudiéndose manifestar sin ninguna duda, que responde plenamente a los objetivos que la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia establece para este tipo de planeamiento general.

El Plan General Municipal de Ordenación de Santomera tiene como objeto específico, lo siguiente:

En el **suelo urbano**: Completar su ordenación mediante la regulación detallada del uso de los terrenos y de la edificación, así como señalar la renovación, mejora o reforma interior que han resultado procedentes; todo ello definiendo aquellas partes de su estructura general y tomando las medidas concretas de actuación para su ejecución.

En el **suelo no urbanizable**: Preservar dicho suelo del proceso de desarrollo urbano, estableciendo las medidas adecuadas de protección de determinados terrenos y del paisaje del término municipal.

En el **suelo urbanizable**: Establecer la regulación genérica de los usos globales y niveles de intensidad, la definición de los elementos fundamentales de la estructura general de la ordenación urbanística del municipio, el carácter público o privado de las actuaciones previstas y los compromisos para su desarrollo en las actuaciones concertadas, así como establecimiento de sectores de planeamiento y la forma y condiciones en que podrán delimitarse e incorporarse al desarrollo urbano.

El Plan General Municipal de Santomera establece una **preordenación básica** de los sectores de suelo urbanizable sectorizado de Actividad Económica, no habiendo ordenado pormenorizadamente ningún sector.

0.2. ANTECEDENTES AMBIENTALES (EVALUACIÓN DE IMPACTO).

La elaboración del Plan General Municipal de Ordenación (P.G.M.O.) de Santomera fue **adjudicada en 1997** por el Ilustrísimo Ayuntamiento de Santomera mediante concurso público al equipo redactor dirigido por el **Arquitecto D. Pedro Pina Ruiz**. En esa fecha, se trataba propiamente de los trabajos de Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal (NN.SS.). En posteriores fases del contrato, y en consonancia con el desarrollo legislativo que ha venido suponiendo la Ley regional 1/2001, del Suelo de la Región de Murcia, y sus posteriores modificaciones, hubo de transformarse en

trabajos para la elaboración del Plan General Municipal de Ordenación (PGMO).

Por tanto, hay que destacar que el presente trabajo ha sido realizado en un **marco temporal muy amplio**, dentro del proceso de toma de decisiones inherentes a la planificación urbanística.

Esto ha asegurado que **las cuestiones ambientales** hayan sido tomadas en **consideración adecuadamente durante todo el largo proceso de planificación**, tanto desde el punto de vista estrictamente técnico (mediante la asistencia continuada del equipo de AMBIENTAL hacia el Arquitecto del Plan, con emisión de diversos informes y celebración de reuniones), como en cuanto al **seguimiento de la participación pública y el análisis de las alternativas** y sugerencias presentadas por los ciudadanos y las organizaciones no gubernamentales de todo tipo del municipio (empresariales, vecinales, ecologistas, etc.).

Se explica a continuación sucintamente el **desarrollo cronológico de los principales trabajos y documentos** elaborados como resultado de la asistencia ambiental continuada a los trabajos de planificación urbanística del PGMO de Santomera.

El apoyo ambiental a la elaboración del Plan comenzó incluso en la **fase previa a la adjudicación del contrato**, en el año 1997, mediante la elaboración de una primera aproximación al esquema territorial básico del municipio, compuesto por los siguientes elementos básicos:

- Los núcleos urbanos de Santomera, Siscar, Matanzas y Orilla del Azarbe.
- Los desarrollos industriales de Santomera y Matanzas.
- La Sierra de Orihuela.
- El Embalse de Santomera.
- La Huerta (tradicional y moderna) y los Regadíos del Trasvase.
- El Monte Público de Los Cuadros.

En **febrero de 1998** se elabora el DOCUMENTO DE INFORMACIÓN RELATIVO AL SUELO NO URBANIZABLE Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS, en el que se realiza una recopilación de la información y un diagnóstico previo sobre los siguientes aspectos:

- Estructura y definición de las categorías de Suelo No Urbanizable;
- Espacios Naturales Protegidos;
- Delimitación geográfica del Suelo No Urbanizable;
- Actividades concretas sujetas a licencia o algún tipo de intervención municipal en Suelo No Urbanizable que requieren estudios de detalle para dilucidar su compatibilidad ambiental, y en su caso, su regulación en las NNSS;
- La Evaluación de Impacto Ambiental y el Estudio de Impacto Ambiental.

Con posterioridad, en **abril de 1998**, se prepara un primer documento ambiental consistente en la “MEMORIA DEL PLANO (ESCALA 1: 10.000) DE LA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DE SUELO NO URBANIZABLE (SNU) DE PROTECCIÓN ESPECIAL POR SUS VALORES ECOLÓGICOS”.

Este documento explicativo para el **Avance de la Revisión de las Normas Subsidiarias** de Planeamiento del Término Municipal contenía una primera propuesta (provisional) de delimitación, en cartografía a escala 1:10.000, del Suelo No Urbanizable de protección especial por sus valores ecológicos.

En **diciembre de 1998** se prepara un documento similar, más consolidado en cuanto a las sugerencias presentadas, en el que además se formalizaron los criterios de oportunidad, funcionalidad y protección, así como los consiguientes objetivos del planeamiento (en este aspecto específico del suelo de protección especial), las soluciones generales y la estructura de la propuesta. En ésta, se organizó la clase de Suelo No Urbanizable, zonas de especial protección, dividiéndose a su vez en 6 subzonas:

- Zona de Espacios Naturales. Sierra de Santomera, Embalse y Cueva de las Yeseras.
- Zona Cabezos y Sierras.
- Zona Áreas degradadas.
- Zona Cauce de ramblas.

- Zona de Uso público del Embalse de Santomera.
- Zona de Vías pecuarias.

En **marzo de 2000** se preparó un documento justificativo de las soluciones adordadas en relación al informe de la Dirección General del Medio Natural, como consecuencia del trámite de audiencia a instituciones del citado Avance para la revisión de las Normas Subsidiarias.

Todas las alegaciones y sugerencias planteadas por dicho organismo fueron aceptadas e incluidas en los esquemas de trabajo del instrumento de planeamiento, tal como:

- la inclusión del ámbito del **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN)** del Humedal de Ajauque y Rambla Salada como suelo no urbanizable de protección especial,
- la adaptación de la normativa municipal a los contenidos de la **Memoria de Ordenación** de dicho PORN,
- la desaparición del término “no agrícola” para algunas de las superficies forestales no arboladas del municipio (heredada de las antiguas Normas Subsidiarias),
- y la clasificación de la **Sierra de Santomera** como suelo no urbanizable bajo la calificación de Protección Específica Especial (con normativa equivalente a un “espacio natural protegido”).

En cuanto a la distinción entre **montes públicos y privados**, dentro del planeamiento municipal, en ese momento se consideró como criterio no distinguirlos, teniendo en cuenta que la clasificación como suelo no urbanizable suponía automáticamente una especial protección, de acuerdo con la nueva Ley 6/1998, de 13 de abril (art. 9), del Suelo.

Otras cuestiones planteadas por la D.G. del Medio Natural, tales como reflejar la existencia de la **vía pecuaria** denominada **Vereda de Los Cuadros**, y realizar un catálogo de hábitats naturales y especies protegidas del término municipal, **ya habían sido tenidas en cuenta**.

En **septiembre de 2001** se preparó la **Memoria Ambiental** que se incorporó al **documento de Avance** de Plan General. En estos momentos, ya estaba

aprobada la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia, habiendo desaparecido de la misma la figura de las Normas Subsidiarias, por lo que este documento ya se planteó como Avance del PGMO y no de unas NN.SS¹.

En este documento se incorporaron los resultados de todo el análisis y propuestas anteriores, más los **aspectos relativos a la calidad ambiental**, tales como la contaminación atmosférica, acústica, calidad de las aguas, etc.

Durante todo este **proceso**, se han considerado y resuelto distintas **alegaciones de índole principalmente ambiental**, tal como las planteadas en **diciembre de 1999** –en información pública del avance de la revisión de las NN.SS- por la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE), y en **diciembre de 2001** por la mercantil ARIMESA –propietaria de una gran cantera de áridos en la Sierra de Santomera- y la asociación Ecologistas en Acción de Santomera.

A la vista de todo lo anterior, cabe considerar que los aspectos ambientales han sido debidamente considerados en todo el proceso planificador de Santomera.

¹ Santomera es uno de los municipios que iniciaron la revisión de sus NN.SS antes de la aprobación de la Ley regional del Suelo, no habiendo proseguido su tramitación, a raíz de la Imposición de la Disposición Transitoria Sexta de la citada Ley.

1. JUSTIFICACIÓN, IDENTIFICACIÓN Y METODOLOGÍA.

1.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL.

El Plan General Municipal de Ordenación (P.G.M.O.) de Santomera incluye parte del ámbito del **Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES6200005 “Humedal del Ajauque y Rambla Salada”** y de la ZEPA del mismo nombre y por completo al **Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) “ES6200033 Cueva de las Yeseras”**.

Este P.G.M.O., por sus características, dimensión y ubicación, podría afectar a los objetivos de conservación del Lugar Natura 2000.

El apartado 3 del artículo 6 de la Directiva Hábitats determina que:

*“Cualquier plan o **Proyecto** que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y Proyectos, se someterá a una adecuada **evaluación de sus repercusiones en el lugar**, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4, las autoridades nacionales competentes sólo se declararán de acuerdo con dicho plan o Proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.”*

Por tanto, según se ha determinado en casos similares anteriores por la Dirección General del Medio Natural, este P.G.M.O. **ha de someterse a una evaluación de repercusiones sobre Natura 2000, según establece el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre.**

No obstante lo anterior, hay que señalar que, en lo tocante al sitio propuesto como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), el Tribunal de Luxemburgo ha establecido² que *“El artículo 4, apartado 5, de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats*

² SENTENCIA DEL TRIBUNAL DE JUSTICIA (Sala Segunda) de 13 de enero de 2005.

naturales y de la fauna y flora silvestres, debe interpretarse en el sentido de que las medidas de protección previstas en el artículo 6, apartados 2 a 4, de esta Directiva sólo son obligatorias por lo que respecta a los lugares que, de conformidad con el artículo 4, apartado 2, párrafo tercero, de la citada Directiva, están incluidos en la lista de lugares seleccionados como lugares de importancia comunitaria aprobada por la Comisión de las Comunidades Europeas mediante el procedimiento previsto en el artículo 21 de dicha Directiva.”

Dicha Lista aún no ha sido aprobada, luego **las medidas de protección previstas en el artículo 6, apartados 2 a 4, de la Directiva 92/43 no son aún obligatorias.**

No obstante, también señala el Tribunal que *“En cuanto a los lugares que pueden clasificarse como lugares de importancia comunitaria, que figuran en las listas nacionales remitidas a la Comisión, y, en especial, a los lugares en los que existen tipos de hábitats naturales prioritarios o especies prioritarias, los Estados miembros están obligados a adoptar, en virtud de la Directiva 92/43, medidas de protección apropiadas, visto el objetivo de conservación perseguido por la Directiva, para proteger el interés ecológico pertinente que dichos lugares tienen a nivel nacional.”*

En relación con lo establecido por la Directiva Hábitat, el presente documento debe **identificar las afecciones** que se podrían producir en los, y en el caso de que estas existieran, mostrará las medidas correctoras que permitan, en su caso, evitar total o parcialmente dichos daños sobre Natura 2000.

La transposición al derecho español de los apartados anteriores de la Directiva Hábitats se realizó en los **apartados 3 y 4 del artículo 6 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre**, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, dicen lo siguiente:

“3. Cualquier plan o Proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o Proyectos, **se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar**, que se realizará de acuerdo con las normas que

sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y **en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades Autónomas**, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4 de este artículo, **las Comunidades Autónomas correspondientes sólo manifestarán su conformidad con dicho plan o Proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión** y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.

“4. Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o Proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, las Administraciones públicas competentes tomarán cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. En su caso, las Comunidades Autónomas comunicarán al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación las medidas compensatorias que hayan adoptado y éste, a través del cauce correspondiente, informará a la Comisión Europea.

[...]

Asimismo añade:

“Desde el momento en que un lugar figure en la **lista de Lugares de Importancia Comunitaria**, éste quedará sometido a lo dispuesto en los apartados 2, 3 y 4 de este artículo.”

La Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia viene señalando en supuestos similares al presente que **es requisito esencial, antes de proceder a la ejecución del P.G.M.O., la presentación de un Estudio de Afecciones** sobre los espacios de Natura 2000 relacionados con las actuaciones, refiriéndose al documento técnico acreditativo previo a la emisión por las correspondientes autoridades autonómicas responsables (Dirección General del Medio Natural de la Región de Murcia) del “**informe o certificado de afección a Natura 2000**”.

1.2. DEFINICIONES BÁSICAS DEL ESTUDIO.

Las definiciones básicas del Estudio de Impacto Ambiental son las siguientes:

- Titular del Proyecto-Promotor: Ilmo. Ayuntamiento de Santomera.
- Denominación del Proyecto: Plan General Municipal de Ordenación de Santomera.
- Equipo Redactor del Proyecto:
 - D. Pedro Pina Ruiz – Arquitecto Director del P.G.M.O.
 - D. Tomás Franco Pérez – Arquitecto Municipal.
 - D. Andrés Borja Martínez –Delineante Municipal.
 - D.ª Encarnación Cuevas Robles - Arquitecto Técnico Municipal.
 - D. Bernardo Acosta Pastor – Ingeniero Técnico Industrial
 - D.ª Isabel Fernández Perea – Delineante.
- Autoría del Estudio de afecciones sobre Natura 2000: Equipo Redactor de AMBIENTAL, S.L., Consultora de Estudios y Proyectos de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. Dicho equipo se identifica como sigue:
 - Director-Coordenador del Estudio: Emilio Díez de Revenga Martínez, con DNI. 27.466.999, inscrito en el Colegio Oficial de Biólogos. Licenciado en Ciencias Biológicas.
 - Redactores:
 - Jorge Sánchez Balibrea, Licenciado en Ciencias Biológicas.
 - Alex Rodier, Licenciado en Geografía.
 - Asensio Navarro Hernández, Licenciado en Ciencias Ambientales.
 - Javier Molina Moreno, Ingeniero de Montes e Ingeniero Técnico Forestal.
 - Fernando Peña, Licenciado en Ciencias Ambientales y ayudante de cartografía.
 - Magdalena Martínez Pedrero, Técnico Ayudante del Departamento de Proyectos.
 - Director Gerente de AMBIENTAL, S.L.: Herminio Picazo Córdoba.

1.3. CONTENIDOS DEL ESTUDIO.

El Procedimiento de obtención del Informe o Certificado de Afección a Red Natura 2000 (Artículo 6 Directiva 92/43/CEE) incluye, entre otros, los siguientes aspectos:

- Elaboración de Estudios ambientales para cada hábitat y Taxón significativo del espacio afectado y para cada aspecto ambiental relevante según el tipo de Proyecto. (Para la determinación de estos hábitats y taxones significativos, se deberá tener en cuenta la información contenida en los formularios oficiales de la Red Natura 2000 de cada lugar).
- Si una vez comprobada la existencia (o riesgo) de afección negativa a la integridad de los lugares incluidos en Natura 2000 (**que no es el caso, según las conclusiones obtenidas de este Estudio**), si se demuestra que no existen alternativas al Proyecto y se trata de una actuación de interés público de primer orden, podrá aprobarse el Proyecto informando previamente a la Comisión Europea y adoptando todas las medidas compensadoras oportunas.
- Las medidas compensatorias definitivas, en su caso, deben tener la conformidad de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza y de las autoridades ambientales competentes en materia de espacios naturales protegidos de la Comunidad Autónoma.
- Como se ha mencionado, de dichas medidas compensatorias es necesario informar a la Comisión Europea por parte del Órgano sustantivo.

1.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

En el Art. 6 de la Directiva Hábitat son definidos los criterios a utilizar para realizar una Evaluación de Repercusiones sobre Natura 2000.

Este estudio tiene como objetivo general identificar, describir y valorar los efectos que la realización de un Proyecto podría producir sobre los objetivos de conservación de los sitios de la Red Natura 2000.

1.5. ALCANCE DEL ESTUDIO DE AFECCIONES.

El objetivo del presente documento ambiental se refiere concretamente a los posibles efectos sobre hábitats y especies de interés comunitario, en las proximidades de un Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), del P.G.M.O.

Por otra parte, en el presente documento no se aborda la definición de medidas compensatorias que pudieran adoptarse para salvaguardar la coherencia global de Natura 2000, ya que **tales medidas no son necesarias**, ya que **se ha podido demostrar que no hay daño que compensar una vez se adopten y garanticen en su eficacia las medidas preventivas y correctoras propuestas**.

1.6. METODOLOGÍA.

Las sucesivas fases metodológicas del Estudio se desarrollan en concordancia con la siguiente secuenciación de contenidos.

El esquema metodológico utilizado puede sintetizarse como sigue:

- Estudio de la documentación del Proyecto, tanto textual como cartográfica.
- Recopilación y análisis de la información bibliográfica sobre el área de estudio.
- Visitas de campo preliminares y recorridos por el área de ubicación de las instalaciones proyectadas y su entorno.
- Puesta a punto de las metodologías de trabajo de campo en relación a los aspectos del medio físico, biótico y paisajístico.
- Realización de muestreos y registro de datos sobre el terreno. Trabajo de campo.
- Trabajo de gabinete: identificación, caracterización y valoración de impactos.

- Elaboración de propuestas protectoras y correctoras de las repercusiones desfavorables, así como del programa de vigilancia ambiental

2. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1.1. Ubicación.

El ámbito del Plan General Municipal de Ordenación es el territorio del término municipal de Santomera. El municipio de Santomera limita con los términos municipales de Murcia y Fortuna, y con la provincia de Alicante, más concretamente con Orihuela.

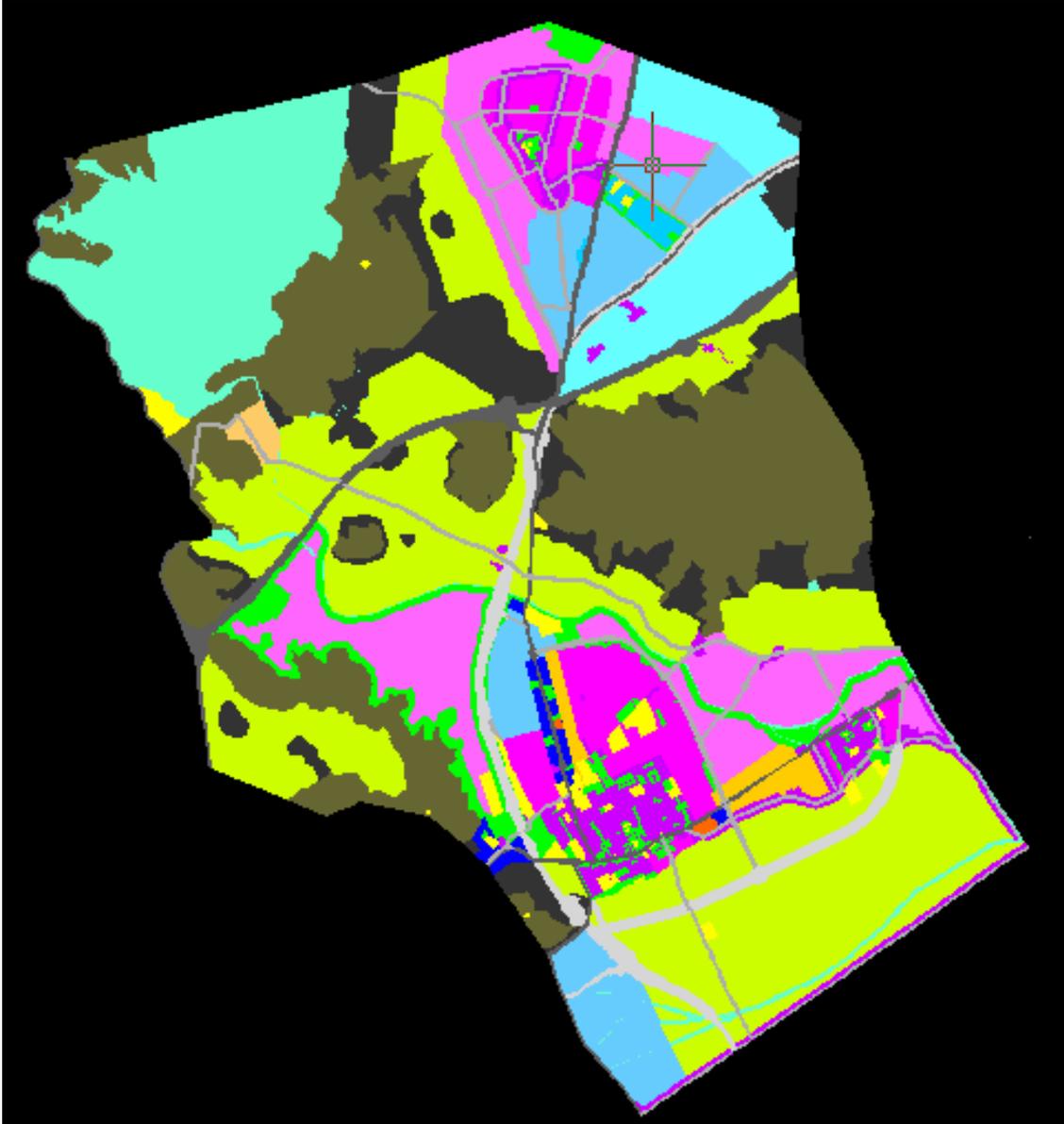
La superficie del término de Santomera es de unos 44,5 km², lo que apenas representa el 0,4% de la superficie de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Alberga sin embargo casi el 1% de la población de derecho, así como el 0,85% de las viviendas.

Se trata pues de un pequeño municipio, con 4 núcleos de población (Santomera, Siscar, Matanzas y Orilla del Azarbe), y una población de derecho de unos 12.500 personas en el año 2002.

2.2. DESCRIPCIÓN DE ACTUACIONES PREVISTAS.

El esquema básico de clasificación y calificación del suelo del Plan General Municipal de Ordenación de Santomera propuesto para aprobación inicial en julio de 2004 puede examinarse en la Ilustración adjunta:

Ilustración 1. Esquema básico de clasificación y calificación del suelo.



En esta Ilustración se aprecian las siguientes leyendas:

- En colores rosados, las **expansiones de suelo residencial**.
- En tramas azuladas, las **expansiones industriales** (incluyendo las ya aprobadas anteriormente en el marco de las Normas Subsidiarias vigentes)
- En color verdoso, el **suelo no urbanizable inadecuado de uso agrícola**.
- En color verde claro, **sistemas generales de espacios libres**.
- En color marrón, el **suelo no urbanizable forestal y de espacios naturales protegidos**.
- En negro, el suelo no urbanizable inadecuado por relieves naturales y de explotaciones ganaderas.
- En ciano, el **espacio natural protegido del embalse de Santomera**.

Las principales actuaciones propuestas por el PGMO de Santomera, son las siguientes:

2.4.1. La expansión residencial en el núcleo urbano de Santomera.

La primera y principal decisión del Plan es sin duda la forma de expansión del suelo urbanizable residencial en el entorno del núcleo de Santomera.

Ilustración 2. Expansión del núcleo de Santomera.



En color gris con puntos se aprecian los actuales núcleos urbanos de Santomera (con borde en ángulo recto al noreste) y Siscar (al sur de la carretera nacional, cerca del límite con Orihuela). En verde se aprecia la rambla Salada, y en colores rosados el nuevo

suelo residencial, de media densidad (sectorizado), en rosa intenso, y de baja densidad (no sectorizado), en rosa más claro.

La ampliación se hace en forma de arco hacia el noreste, en el espacio comprendido en el ángulo formado por la carretera nacional N-340 y la carretera de Abanilla.

Este crecimiento se organiza en dos categorías de suelo: sectorizado (densidad media de edificación) y no sectorizado (densidad baja de edificación).

El suelo sectorizado es la expansión normal u ordinaria, “natural”, del núcleo urbano actual, constreñido hacia el oeste por la futura Autovía San Javier-Autopista A-7 y la sierra del Cabezo Bermejo; y por el sur, por la huerta tradicional.

El remate de este suelo residencial sectorizado es una gran avenida, entendida como “eje o paseo arbolado”, que cerrará en el futuro el “casco urbano” por el noreste.

Cabe señalar que este crecimiento “septentrional” está considerado como el más frecuente de las grandes urbes y ciudades del mundo más desarrollado en el Hemisferio Norte. Por ejemplo, la ciudad de Murcia es un claro exponente de esta polaridad en el crecimiento urbano.

La segunda categoría de este crecimiento es el suelo residencial no sectorizado, mucho menos intensivo tanto en edificabilidad como en altura máxima permitida de las edificaciones.

El desarrollo se produce en dirección a la Sierra de Santomera, pero dejando con ella una franja de suelo no urbanizable inadecuado.

El límite de este suelo es la Rambla Salada, en un tramo, y el Camino Viejo de Orihuela (coincidente con la Vía Pecuaria de la Vereda de Los Cuadros), en otro.

Para **aprobación provisional**, la descripción anterior debe actualizarse porque Zonas industriales al este del término lindando con Orihuela (y actuaciones terciarias), en Zona Siscar, se califican como Viviendas residenciales, lo que supone un cambio sustancial en la ordenación urbanística.



2.4.2. La expansión industrial en la zona Norte (Matanzas).

Ilustración 3. Expansión industrial en Matanzas.

La trama azulada corresponde al suelo sectorizado de industria ligera, a ambos lados de la carretera de Abanilla, con un tono más intenso para el rectángulo correspondiente a HEFAME, apoyado entre dicha carretera y el camino de Benferri. La

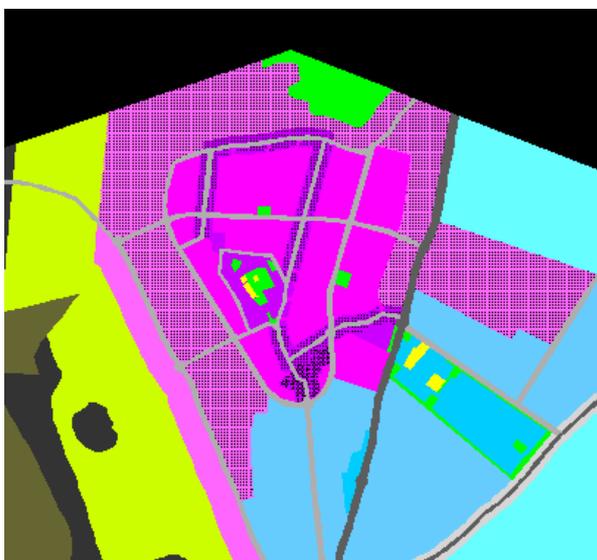
trama menos densa con fondo ciano corresponde al nuevo suelo industrial no sectorizado, que se ubica entre dicho camino y la Autopista.

La segunda gran decisión del Plan es la creación, a partir del núcleo de HEFAME, de un gran polígono de suelo dedicado a la industria ligera al sur de Matanzas.

Este crecimiento también se plantea en dos categorías de suelo, sectorizado (en las inmediaciones de HEFAME) y no sectorizado (entre la carretera de Benferri y la Autopista).

Para **aprobación provisional**, la descripción anterior debe actualizarse porque una Zona No urbanizable inadecuado agrícola reg. Matanzas 2, se clasifica ahora como No Sectorizado de Industria Ligera Matanzas 22, lo que supone un cambio sustancial en la ordenación urbanística.

2.4.3. El crecimiento residencial de los núcleos de Matanzas y Siscar.



La tercera decisión más importante del Plan se refiere al crecimiento urbanístico de los núcleos de Matanzas y Siscar.

Así, en torno a Matanzas se establecen grandes extensiones de suelo residencial sectorizado y no sectorizado, que en conjunción con el suelo industrial antes comentado, convierten en marginales o intersticiales las superficies clasificadas como no urbanizables.

De hecho, como comentario adicional a la anterior descripción, una de estas **zonas intersticiales** No Urbanizables se clasifica ahora como No Sectorizado de Industria Ligera Matanzas 22.

Ilustración 4. Crecimiento residencial en Matanzas.

2.4.4. Expansión de suelo industrial en la zona Suroeste en el límite con Murcia.

La cuarta decisión en orden de importancia del Plan es la clasificación como suelo urbanizable con destino a industria ligera de una porción de la huerta tradicional, situada entre el Monte de las Brujas, la actual carretera de

Alquerías, el camino del azarbe Mayor, y un nuevo eje viario paralelo a la estructura actual del parcelario.

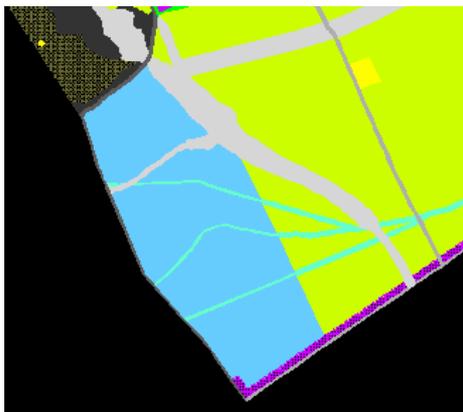


Ilustración 5. Nuevo suelo de industria ligera en la zona suroeste.

2.4.5. Nuevo crecimiento residencial de baja densidad entre la Autovía del Mediterráneo y la futura Autovía Santomera-San Javier.

La quinta y última gran decisión del Plan, incorporada para la aprobación provisional a través de convenio urbanístico previamente sometido a información pública (incluido un documento específico de justificación medioambiental entre sus contenidos), es la clasificación como Suelo Urbanizable Sectorizado de uso residencial de terrenos hasta ahora propuestos como Suelo No Urbanizable, Área de actuación 2.090.000 m², Construcción Viviendas de diferentes tipologías + Campo de Golf de 18 Hoyos + Hotel de 5 Estrellas + Instalaciones Deportivas, afectando a afectar, directa o indirectamente, a las siguientes clases, categorías y zonas: (NU/IN/AG/MS)-"Camino de los Mesegueres", (NU/IN/RN/BL-BE)-"Barranco Largo-Cabezo Bermejo", y (NU/PG/FP/BL-CB) -"Barranco Largo-Cabezo Bermejo".

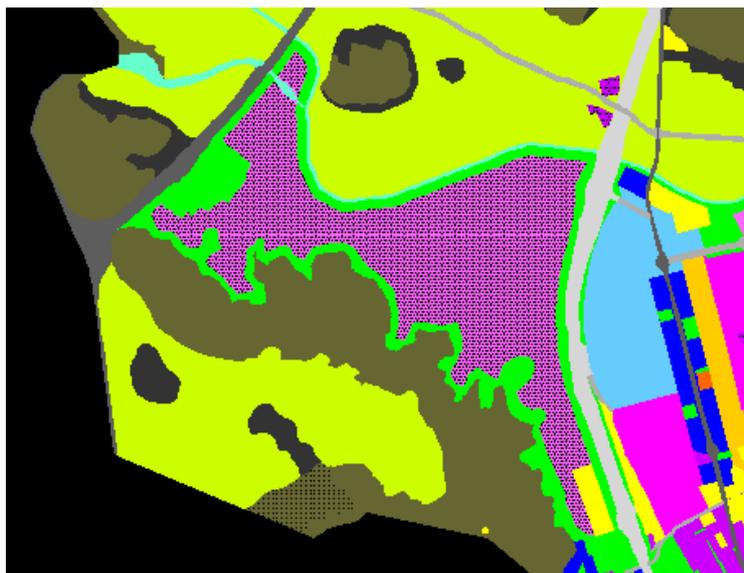


Ilustración 8: Nuevo crecimiento residencial de baja densidad entre la Autovía del Mediterráneo y la futura Autovía Santomera-San Javier.

2.3. INFORMACIÓN UTILIZADA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE AFECCIONES SOBRE NATURA 2000.

A continuación se relata la información empleada en la elaboración del presente Estudio de Afecciones sobre Natura 2000:

- Formularios actualizados Oficiales de los Lugares de Importancia Comunitaria.
- Varios. “Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España a escala 1:50.000”.
- Baraza, F. Los Hábitats comunitarios en la Región de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua.

Nota: se ha dispuesto de una actualización para 2004-05 tanto de los límites de los Lugares de Importancia Comunitaria como del Inventario de Hábitats naturales de interés comunitario, datos que han sido reflejados en la correspondiente cartografía.

- Sánchez-Gómez, 2002. Libro Rojo de la Flora silvestre Protegida de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.
- Viada, C. Áreas Importantes para las Aves. SEO Bird Life.
- Martín, R. Y del Moral, J.C. 2003. Atlas de las Aves reproductoras de España. SEO/MMA.
- Comisión Europea. Gestión de espacios de Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats.

- Comisión Europea. 1999. Interpretación manual of European Union Habitats, Brussels, Comisión Europea.
- D.G. de Conservación de la Naturaleza (MIMAM). 2001. CD-Rom de cartografía de la RED NATURA 2000.
- Esteve, M.A. *et als.* 1986. Catálogo de vertebrados (excepto peces) de la Región de Murcia. Anales de Biología, 7 (Biología animal): 57-70.
- Sánchez Gómez, P. et al., 1998. Flora Murciana de Interés Nacional y Europeo. Protección y Legislación. Universidad de Murcia. 70 pp.
- VVAA. Atlas del Medio Natural de la Región de Murcia. ITGME.
- Comisión Europea. DG de Medio Ambiente. 2001. Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites. Methodological Guidance 6(3) and 6(4) of the “Hábitats” Directive 92/43/EEC.
- VVAA. 2005. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Ajauque y Rambla Salada (APROBADO INICIALMENTE). Consejería de Industria y Medio Ambiente.
- COTA AMBIENTAL, S.L. (2005) “Informe ambiental sobre el paraje de La Santa, en t.m. de Santomera”.

3. EXAMEN DE ALTERNATIVAS.

El documento de aprobación del Plan General Municipal de Ordenación de Santomera, de, no presentaba explícitamente variantes o alternativas generales de clasificación del suelo para todo el término municipal. Hay que tener en cuenta el reducido tamaño del municipio de Santomera, por lo que hay muy poco margen para las alternativas globales de ubicación.

No obstante, esto no quiere decir en absoluto que el Plan carezca de un rico conjunto de alternativas, de ámbito y naturaleza muy variada, tanto debido a la participación ciudadana como al análisis técnico y también a las decisiones de oportunidad adoptadas por las autoridades municipales.

Las alternativas planteadas en la participación ciudadana con una naturaleza más directamente ambiental son minuciosamente descritas en el apartado correspondiente del Estudio de Impacto Ambiental.

Además, el equipo urbanístico del Plan también examinó, en fase de avance, las siguientes **sugerencias y alternativas de ordenación**, con el **análisis y decisión** (en cursiva) que se señala para cada una de ellas:

Alternativa de ordenación: Mayor edificabilidad para el sector de actividad económica de Matanzas y menores cesiones generales.

Análisis y decisión: Se ha asignado a los sectores de actividad económica edificabilidades razonables de acuerdo con el artículo 101 de la Ley 1/2001 del Suelo de la Región de Murcia.

Alternativa de ordenación: Nueva implantación para el sistema general cementerio.

Análisis y decisión: Se ha previsto una nueva ubicación para el sistema general –cementerio-.

Alternativa de ordenación: Sobre diversos aspectos generales relativos a sectores de actividad económica, patrimonio cultural, legalización de edificaciones existentes, estudio de impacto ambiental (zonas industriales), creación de carril bici.

Análisis y decisión:

- *Se ha desarrollado el estudio de “evaluación ambiental” (proceso continuo durante los trabajos de redacción y propuestas de ordenación urbanística), y proyectado carriles bici en malla por todo el Término Municipal.*
- *Se tenderá hacia el sector servicios/ terciario, como superación/ maduración de los sectores primario y secundario (agricultura e industria).*
- *Se ha suprimido la previsión de terrenos Urbanizables no sectorizados (uso residencial), previstos en el Avance, entre ladera Sur de la Sierra de Orihuela hasta límite de Rambla Salada y camino viejo de Orihuela.*
- *Se han ampliado los suelos destinados a sistemas generales de espacios libres/ zonas verdes del Plan General.*
- *Se mantienen “únicamente” las áreas de industria pesada “actuales” de las vigentes Normas Subsidiarias.*
- *La propuesta/ “modelo” del nuevo Plan califica, en equilibrio cualitativo y cuantitativo, con los sectores residenciales, las “áreas de actividad económica” para posibilitar la industria ligera y la terciarización futura del municipio y ello sobre plataforma / realidad vigente.*

Alternativa de ordenación: Reducir a mínimos las previsiones del P.G.M.O., con planteamientos discrepantes con la ley del Suelo Regional (1/2001), del Suelo de la Región de Murcia.

Análisis y decisión: *Se ha elaborado el P.G.M.O., en relación y cumplimiento de la Ley vigente 1/2001, del Suelo de la Región de Murcia y sus modificaciones Ley 2/2002 y Ley 2/2004.*

Alternativa de ordenación: Eliminación de viarios previstos en N.N.S.S. vigentes y previsiones de sectores de ordenación. Elogia la decisión Municipal de ampliar el periodo de información pública. Sugiere proteger los monumentos y lugares de interés de Santomera.

Análisis y decisión:

- *Se han mantenido las previsiones viarias de las N.N.S.S. vigentes, readaptando y ampliando sus previsiones en relación con el modelo territorial propuesto.*

- *El P.G.M.O. contiene “catálogo de construcciones y elementos de interés”, según inventario de la Consejería de Cultura de la Comunidad Autónoma.*

Alternativa de ordenación: Sugerencias de la Dirección General del Medio Natural, sobre el Embalse y normas de protección sobre ordenación territorial, planeamiento urbanístico y aspectos relacionados con el medio natural.

Análisis y decisión: *Se han recogido las sugerencias de la Dirección General del Medio Natural.*

Alternativa de ordenación: Mayores facilidades y desarrollos para la zona de Matanzas.

Análisis y decisión:

- *Los mayores crecimientos residenciales y de actividad económica del P.G.M.O. de Santomera se proyectan en Matanzas.*
- *Se trata uniformemente el suelo Urbanizable no sectorizado residencial de la Baronía, respecto a los suelos urbanizables no sectorizados en torno a suelos sectorizados y núcleo de Matanzas.*
- *Se amplían los sistemas generales de espacios libres.*

Alternativa de ordenación: Reubicación de suelo de actividad económica, en relación con usos residenciales y suelo no urbanizable.

Análisis y decisión: *Se mantiene la continuidad entre las clases de suelo, (sin enclaves no urbanizables entre ellos), estableciendo bandas verdes de protección entre diferentes usos.*

Alternativa de ordenación: Sugiere diversos planteamientos sobre zonas de actividad económica e industrial y zonas residenciales de Santomera. Eliminación del área de actividad económica y variante viaria de la carretera general. Eliminar la zona de actividad económica (entre Rambla salada y circunvalación) y transformar en residencial. En Matanzas sugieren calificación de suelo residencial y para segundas residencias terrenos no sectorizados. Eliminar por considerar excesiva el área de actividad económica entre carretera de Benferri y Autovía. Para Matanzas también sugieren eliminar la propuesta A+I (Autopista + Información).

Análisis y decisión:

- *Se sustituye el uso de actividad económica prevista en el Avance entre Rambla Salada y circunvalación Noreste, por el uso residencial (urbanizable no sectorizado), manteniendo las áreas de actividad económica e infraestructuras viarias precisas para posibilitar la transición/ maduración del modelo territorial (estructura general y orgánica del territorio), desde los actuales sectores primario y secundario, hacia el “futuro de industria ligera y sector terciario”, manteniendo el equilibrio entre suelos residenciales y suelos de actividad económica para las diversas clases de suelo previstas en Ley 1/ 2001 de Suelo de la Región de Murcia.*
- *Se elimina la propuesta A+I (Autopista + Información), por estar implícita en áreas generadoras de sinergias, recogiendo por tanto, la sugerencia planteada.*

Alternativa de ordenación: Tratamiento de los núcleos tradicionales para permitir edificar en sus perímetros.

Análisis y decisión: *Se recogen en Normativa Urbanística el tratamiento de los Núcleos Rurales.*

Alternativa de ordenación: Reagrupación de todas las antenas de telefonía del municipio y en el documento de P.G.M.O. incorporar catálogo de espacios protegidos, monumentos y yacimientos arqueológicos.

Análisis y decisión: *El P.G.M.O. contiene un “Catálogo de Construcciones y Elementos de Interés”, según catálogo de la Consejería de Cultura (Servicio de Patrimonio Histórico) de la Comunidad Autónoma de Murcia.*

Alternativa de ordenación: Protección para Vereda de los Cuadros.

Análisis y decisión: *El P.G.M.O. prevé la protección de la Vereda de los Cuadros.*

Alternativa de ordenación: Desarrollo futuro de Santomera no solo sea la industria, sino el ocio, turismo, servicios..... y ello en desarrollo sostenible. Sugiere tratamiento para asentamientos no tradicionales.

Análisis y decisión:

- *En la memoria de ordenación del P.G.M.O. de Santomera, se explica que el modelo propuesto (manteniendo “únicamente” las áreas de industria pesada “actuales” de las vigentes N.N.S.S.), tiende hacia la industria ligera y la terciarización futura del municipio (como superación / maduración de la fase actual primaria/ secundaria = agricultura / industria), y ello según estudio de evaluación ambiental con respecto a valores naturales preexistentes.*
- *También se ha elaborado normativa específica para núcleos Rurales.*

Alternativa de ordenación: Reducción de las zonas industriales y de actividad económica. Tratamiento blando de circunvalación Noreste. Apostar por una Santomera agrícola, residencial y de servicios, (sin renunciar a cierta actividad industrial limitada a zonas existentes/ seleccionadas).

Análisis y decisión:

- *Las previsiones del P.G.M.O. en cuanto a usos residenciales (vivir) y de actividad económica (trabajar), han de estar equilibradas, cuantitativa y cualitativamente.*
- *La circunvalación viaria se trata desde las directrices del Planeamiento general, arbolada y con espacios verdes lineales en sus bordes.*
- *Se apuesta por una Santomera de industria ligera, terciaria y de servicios, sin renunciar a la realidad económica y social “actual” del Municipio, apoyado en los sectores primario (agricultura) y secundario (industria).*

Alternativa de ordenación: Alternativa de planeamiento para Matanzas, en cuanto a usos y clasificación de suelo.

Análisis y decisión: *Se analiza y posibilita la viabilidad de planeamiento para Matanzas, en lo relativo a Suelo Urbanizable sectorizado, con expectativas de desarrollo.*

Alternativa de ordenación: La Dirección General de Industria propone una previsión en P.G.M.O. de las instalaciones de transporte y distribución de energía. Sugieren la utilización de energías renovables, vía ordenanzas municipales. Facilitar y potenciar los Usos de Actividad económica e industrial a corto y medio plazo, con las previsiones de infraestructuras precisas.

Análisis y decisión: *Se recogen en P.G.M.O. las sugerencias de la Dirección General de Industria, de la Comunidad Autónoma de Murcia.*

Alternativa de ordenación: Ubicar las antenas de telefonía móvil de Santomera en la cima del Cabezo Bermejo.

Análisis y decisión: *No se observa inconveniente urbanístico para ubicar las antenas de telefonía móvil de Santomera en la cima del Cabezo Bermejo, si bien ello debería ser contrastado y avalado por un estudio analítico de frecuencias, radiaciones, campos de acción, coberturas, etc, a desarrollar mediante Ordenanza Municipal.*

4. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES CLAVES.

4.1. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL MEDIO FÍSICO.

4.1.1. Clima.

4.1.1.1. Características generales.

En términos climáticos, el término municipal de Santomera se encuentra en un ámbito mediterráneo, caracterizado por veranos cálidos y secos, inviernos suaves y lluvias irregulares, preferentemente de primavera y de otoño. Dentro de los matices climáticos regionales, el clima de la zona está condicionado por su localización (en la zona intermedia entre las tierras más lluviosas del noroeste y las zonas más áridas del sureste de la Región), situación (en el borde norte de la vega baja del río Segura) y su topografía (con un territorio dividido por la Sierra de Orihuela).

En un contexto muy general, el término se ubica en la zona denominada **Litoral y sublitoral cálida y árida**, caracterizada por el predominio de temperaturas medias superiores a 16 °C y unas precipitaciones escasas, en general por debajo de 330 mm. La termicidad es muy acusada, especialmente en ciertas solanas como la Sierra de Orihuela y su piedemonte, con baja frecuencia de heladas o incluso totalmente ausentes.

A continuación se muestran los **principales parámetros termopluviométricos** de dos Estaciones meteorológicas: Santomera y La Matanza.

Tabla 1. Parámetros termopluviométricos.

| Estación | Nº años | Alt. | P | T | It | Ic | Q2 | Ia | Itp | Est. |
|------------|---------|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|
| La Matanza | 21 | 100 | 310 | 17.6 | 371 | 45.4 | 35 | 11.2 | 5.7 | OPIV |
| Santomera | 15 | 90 | 315 | 16.8 | 363 | 48.5 | 40.3 | 11.8 | 5.3 | OPIV |

Alt.= Altitud; P= Precipitación media anual; T= Temperatura media anual; It= Índice de termicidad; Ic= Índice de continentalidad; Q2= Índice termopluviométrico de Emberger; Ia= Índice de aridez de Martone; Itp= Índice termopluviométrico de Dantín y Revenga; Est.= Distribución estacional de precipitaciones (I= Invierno; P= Primavera; V= Verano; O= Otoño).

Podemos diferenciar dos sectores climáticos:

1. **Campo de la Matanza:** Este sector se caracteriza por unas temperaturas medias más elevadas que el resto del municipio (17.6°C). Este hecho se debe al efecto protector de la Sierra frente a las débiles influencias marinas que puedan llegar a la solana de esta última. Ello se traduce en un déficit hídrico superior al resto del municipio.
2. **Huerta de Santomera:** Este sector está marcado por unas temperaturas medias anuales ligeramente inferior al sector anterior y unas precipitaciones medias relativamente similares.

Ambos sectores se caracterizan por una **ausencia casi completa de heladas**, lo que los convierte en **espacios idóneos para el cultivo del limón**.

La distribución de las lluvias es idéntica en los dos sectores, siendo su graduación de mayor a menor según la siguiente secuencia, Otoño-Primavera-Invierno-Verano.

Estos dos sectores están perfectamente delimitados por la línea de relieves (Sierra de Orihuela, Cabezo Morales, Cabezos Ásperos) que atraviesa el municipio de SE a NO.

Las distintas exposiciones y situaciones dentro del municipio introducen variaciones locales muy difíciles de describir. Sólo podemos comentar que las diferencias entre solana y umbría se hacen muy patentes en los relieves del territorio debido a su alineación SE-NO. Por ello los contrastes térmicos entre estas dos exposiciones se hacen patentes en los meses más fríos.

4.1.1.2. Torrencialidad.

Una de las particularidades del clima mediterráneo reside en sus frecuentes tormentas, episodios lluviosos violentos e inundaciones repentinas. El término municipal de Santomera no escapa a estos fenómenos naturales de gran intensidad.

Así, se han registrado en Santomera o en las estaciones meteorológicas cercanas numerosos registros extraordinarios.

Tabla 2. Datos sobre torrencialidad.

| Estación | Fecha | Media Mensual (mm.) | Máximo en 24 horas (mm.) |
|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| Santomera "La Matanza" | Octubre-1972 | 288,3 | 108,0 |
| Santomera "La Matanza" | Noviembre-1987 | 246,8 | 161,4 |
| Santomera "Embalse" | Noviembre-1987 | 189,1 | 163,8 |
| Santomera "Los Cuadros" | Noviembre-1987 | 214,0 | 164,0 |
| Santomera "Los Cuadros" | Septiembre-1989 | 162,0 | 80,0 |
| Santomera "Los Cuadros" | Diciembre-1954 | 100,0 | 84,0 |
| Santomera "Los Cuadros" | Octubre-1987 | 100,0 | 84,0 |
| Santomera "Embalse" | Octubre-1987 | 97,2 | 86,0 |

Estos eventos de fuertes intensidad tienen lugar en su gran mayoría en otoño y coinciden con fenómenos de "gota fría".

Podemos concluir, resaltando los siguientes rasgos del clima del municipio de Santomera:

- a) El clima existente en el municipio es típicamente mediterráneo: temperaturas suaves en invierno (en la parte meridional hay una ausencia total de heladas) y elevadas en verano.
- b) La distribución de las precipitaciones es otoño/primavera.
- c) Estas precipitaciones son muy irregulares, con eventos de gran intensidad (*gota fría*).

Estos eventos pueden suponer un riesgo para los asentamientos humanos situados cerca de los cursos de agua temporales y permanentes.

4.1.2. Confort sonoro.

4.1.2.1. Metodología.

De acuerdo con el Decreto nº. 48/1998, de 30 de julio, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, de protección del medio ambiente frente al ruido, todo proyecto de actividades e infraestructuras sometidas a evaluación de impacto ambiental o al procedimiento de calificación ambiental, susceptibles de producir impacto por ruido, adaptará y diseñará las medidas correctoras, en su caso, que garanticen que el nivel de ruido recibido por los receptores y usos del suelo afectados no supere los límites especificados en el Anexo I, en cuanto a medio ambiente exterior, y los especificados en el Anexo II en cuanto al interior de los edificios.

Tabla 3. Anexo I del Decreto 48/1998 (valores límite de ruido en el medio ambiente exterior).

| USO DEL SUELO | NIVEL DE RUIDO PERMITIDO LEQ DB(A) | |
|--|---------------------------------------|-------|
| | Día | Noche |
| Sanitario, docente, cultural (teatros, museos, centro de cultura, etc.) espacios naturales protegidos, parques públicos y jardines locales | 60 | 50 |
| Viviendas, residencias temporales (hoteles, etc.), áreas recreativas y deportivas no masivas | 65 | 55 |
| Oficinas, locales y centros comerciales, restaurantes, bares y similares, áreas deportivas de asistencia masiva | 70 | 60 |
| Industria, estaciones de viajeros | 75 | 65 |

LEQ: Nivel sonoro continuo equivalente.

DB: Decibelios.

Tabla 4. Anexo II del Decreto 48/1998 (valores límite de ruido en el interior de los edificios).

| TIPO DE RECEPTOR | NIVEL DE RUIDO PERMITIDO LEQ DB(A) | |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------|
| | Día | Noche |
| Sanitario, Docente y Cultural | 45 | 35 |
| Viviendas y hoteles. | 50 | 40 |

Los proyectos sometidos a análisis mediante Evaluación Ambiental, susceptibles de generar alteración del medio ambiente sonoro, en sus estudios del medio, analizarán con especial detalle los siguientes aspectos:

- a) El **nivel de ruido en el estado preoperacional** mediante la elaboración de mapas a escala adecuada para el parámetro Leq (nivel sonoro continuo equivalente) durante el periodo diurno y nocturno.
- b) **Cartografía del nivel de ruido previsto** tras el proyecto para los parámetros anteriormente indicados
- c) **Comparación del nivel previsto con los límites establecidos** para los distintos usos del suelo en el Anexo I.

En relación al apartado b) anterior, en su aplicación al presente caso hay que considerar **el nivel de análisis, que no es de “proyecto”** –por ejemplo, un plan parcial-, si no el de Plan General Municipal de Ordenación, en el cual se prevé de un **modo “global” los usos del territorio**, pero sin entrar en detalles. Así, por ejemplo, las zonas calificadas como de uso residencial, a efectos urbanísticos globales, contienen también otros usos a efectos del ruido, tal como usos comercial, zonas verdes, deportivas, etc, cada una de ellas con requisitos sonoros distintos.

Como consecuencia de lo anterior, **la cartografía de ruido realizada es necesariamente de carácter global, tomando como referencia las principales fuentes de ruido (tráfico de viales y carreteras) en las futuras zonas urbanas.**

El impacto ambiental derivado del incremento respecto a los niveles de ruido anteriores a la implantación del proyecto, se valorará de acuerdo con la Recomendación ISO 1996 o UNE 74-022-81 cuyos niveles se reflejan en el Anexo III del citado Decreto.

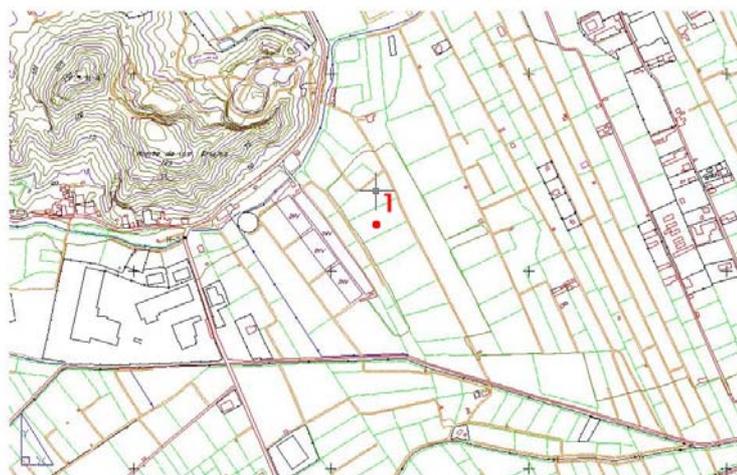
Igualmente, las medidas de nivel de ruido se realizarán de acuerdo con lo especificado en el Capítulo IV del citado Decreto, tal como se expone a continuación.

Las mediciones se han realizado siguiendo un protocolo normalizado y mediante equipo técnico adecuado (sonómetro CESVA SC-15), que cumple la IEC 651 y las normas UNE en vigor.

El parámetro utilizado para la medición de los niveles de inmisión ha sido el L_{eq} dB(A), o nivel sonoro continuo equivalente. Se ha considerado como periodo diurno el comprendido entre las 7h 00m y las 22h 00m, como nocturno el resto de la jornada. El sonómetro se situaba a 1,2 metros del suelo y a más de 1,5 metros de cualquier fachada, y siempre en condiciones atmosféricas (viento o lluvia) que no alteran la calidad de la medición. El muestreo se realizó durante periodos de 10 minutos cada 5 horas en periodo diurno y cada 2 horas en periodo nocturno. Por último, destacar que el muestreo se realizó en días laborables, dado que en los días festivos la composición del tráfico varía considerablemente.

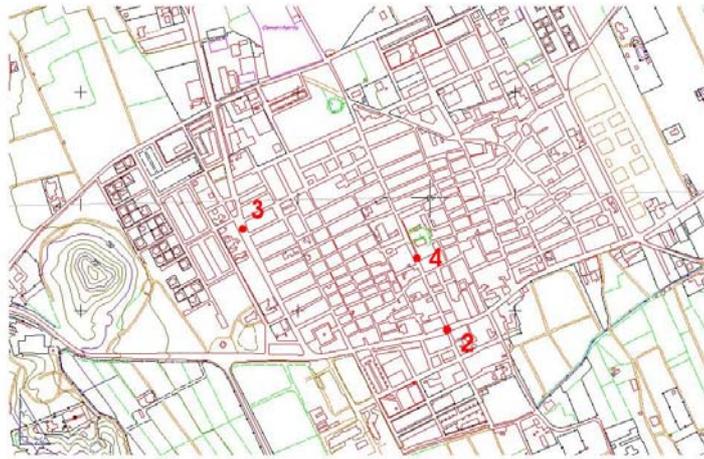
El descriptor empleado ha sido L_{eq} , ya que a la escala de estudio que nos atañe es el parámetro de mayor interés con vistas a realizar la representación cartográfica de la evolución del ruido en los puntos más conflictivos o de mayor interés del municipio, los cuales se detallan a continuación:

- *Estación 1:* Sita en la zona de huerta tradicional (ver imagen adjunta)



- *Estación 2, 3 y 4:* (ver imagen adjunta).
 - 2: En la carretera de Alicante (N – 340), dentro de la población de Santomera

- 3: En la carretera de Abanilla, dentro del núcleo urbano de Santomera.
- 4: En la calle de La Gloria.



- *Estación 5:* En la carretera de Alicante (N – 340), dentro de Siscar (ver imagen adjunta).



- *Estación 6:* En el polígono industrial de la carretera de Abanilla (MU – 414), junto al Limonar de Santomera y frente a la Depuradora de aguas residuales (ver imagen adjunta).



- *Estación 7:* En la zona residencial de Matanzas, cerca del cruce de la carretera de Abanilla con la Calle del Mar Caribe (ver imagen adjunta).



- *Estación 8:* Autovía A-7 (ver imagen adjunta).



La justificación de las estaciones puede explicarse como sigue:

Estación 1: Se considera representativa del ruido de fondo existente en la zona de huerta tradicional. Los niveles percibidos en la presente zona se ven influidos indirectamente por fuentes de ruido tanto carácter lineal (viales) como puntual (industria y usos residenciales) existentes en las en el entorno.

Estaciones 2, 3 y 4 : Se considera representativa del nivel sonoro como comprobación del ruido por el paso de carreteras y calles con tráfico intenso por el casco urbano. Debido al entramado urbano del núcleo, caracterizado por la presencia de edificios de considerable altura distribuidos en un entramado caracterizado por la presencia de estrechas calles, se consideran los viales aquí analizados (Calle de La Gloria, carretera de Abanilla y carretera de Alicante) como los principales causantes de los niveles acústicos percibidos (principales focos lineales de emisión) ya que soportan las mayores densidades de tráfico, del mismo modo, son las zonas anexas a dichos viales los que presentan una problemática mas acentuada de cara al bienestar acústico de los residentes.

Estación 5: Se considera representativa del nivel sonoro continuo de actual de la zona, recibiendo directamente las emisiones de un foco de emisión lineal como es la carretera de Alicante (N – 340), con un casco urbano relativamente alejado de la carretera y de edificaciones de máximo dos alturas.

Estación 6: Se considera representativo del nivel sonoro como comprobación del tráfico actual por la carretera de Abanilla (MU – 414), unido a la presencia de industrias que actúan como focos puntuales de emisión.

Estación 7: Se considera representativa del nivel sonoro de las zonas residencial y rural, con presencia de viales y zonas industriales cuyas emisiones puedan influir negativamente sobre el confort acústico.

Estación 8: Autovía A-7. En este caso, debido al carácter lineal de la fuente y a la gran variabilidad diaria que experimenta el tráfico tanto en número como en composición del mismo (nº de vehículos ligeros y pesados), se ha creído mas conveniente la modelización del cálculo del ruido utilizadando el programa desarrollado por la División de Ingeniería, Equipamiento y Medio Ambiente (Grupo Postigo-Programa Niveles), basado en la experiencia francesa desarrollado en la **GUIDE DU BRUIT**, y cuya actualización corresponde al método actualmente recomendado por la **Directiva europea de ruido**.

4.1.2.2. Resultados.

Los resultados obtenidos para los niveles de ruido en el **estado preoperacional**, se muestran tanto en la Tabla adjunta como en los mapas de detalle que acompañan a cada estación descrita a continuación.

Tabla 5. Niveles preoperacionales de ruido.

| Estaciones | PERIODO DIURNO | | | | PERIODO NOCTURNO | | | |
|--------------------------|-----------------------|------|------|------|-------------------------|------|------|----|
| Estación 1 Leq | 60,1 | 58 | 56,5 | 52,5 | 52,8 | 45,9 | 61,2 | 60 |
| Estación 2 Leq | 72,4 | 72,2 | 75,5 | 72,1 | 64,7 | 65,8 | 58,6 | 68 |
| Estación 3 Leq | 73 | 74,2 | 75,6 | 73 | 68,5 | 66,4 | 61 | 65 |

| | | | | | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Estación 4 Leq | 71.5 | 69.2 | 72.6 | 69.8 | 63.7 | 62.2 | 60.1 | 63.6 |
| Estación 5 Leq | 67,3 | 65 | 67,8 | 65,3 | 62,3 | 61,3 | 66,9 | 65.3 |
| Estación 6 Leq | 69 | 71,2 | 75,2 | 63,6 | 60,7 | 58,9 | 58,4 | 61.5 |
| Estación 7 Leq | 56,9 | 55,6 | 69,2 | 48,2 | 44,5 | 47,1 | 45,3 | 45 |
| Estación 8 Leq | - | - | - | - | - | - | - | - |

Situación de las estaciones con el **uso** correspondiente:

- Estación 1: Suelo no urbanizable (huerta tradicional)
- Estación 2: Viviendas (65 / 55 dB(A)).
- Estación 3: Viviendas (65 / 55 dB(A)).
- Estación 4: Viviendas (65 / 55 dB(A)).
- Estación 5: Viviendas (65 / 55 dB(A)).
- Estación 6: Industrial (75 / 65 dB(A)).
- Estación 7: Zonas verdes y jardines (60 / 50 dB(A)). Pese a que en la zona también se localizan usos industriales y residenciales, se evalúa la zona bajo este criterio por ser mas restrictivo.
- Estación 8: Alrededores de Autopista, previsto como suelo no urbanizable y urbanizable industrial.

Como cabría esperar, las estaciones con L_{eq} más elevado corresponden a las más cercanas de la carretera de Alicante y Abanilla, así como las calles más transitadas del municipio, tanto de día como de noche. El importante tráfico de dichas vías (incluyendo numerosos vehículos pesados) es el responsable evidente de estos valores. Además, el casco urbano de Santomera, se encuentra agravado por la estructura de sus calles y la gran densidad que soportan otros viales aparte del anteriormente señalado (carretera de Abanilla y zona del Ayuntamiento principalmente), siendo estrechas.

Por el contrario, los valores más bajos se registran en la Estación 1, más alejadas y protegidas de la fuente de ruido por los cultivos de la huerta tradicional. Los niveles altos de ruido que surgen en esta zona, están provocados, durante el periodo diurno, por ruidos esporádicos de vehículos principalmente.

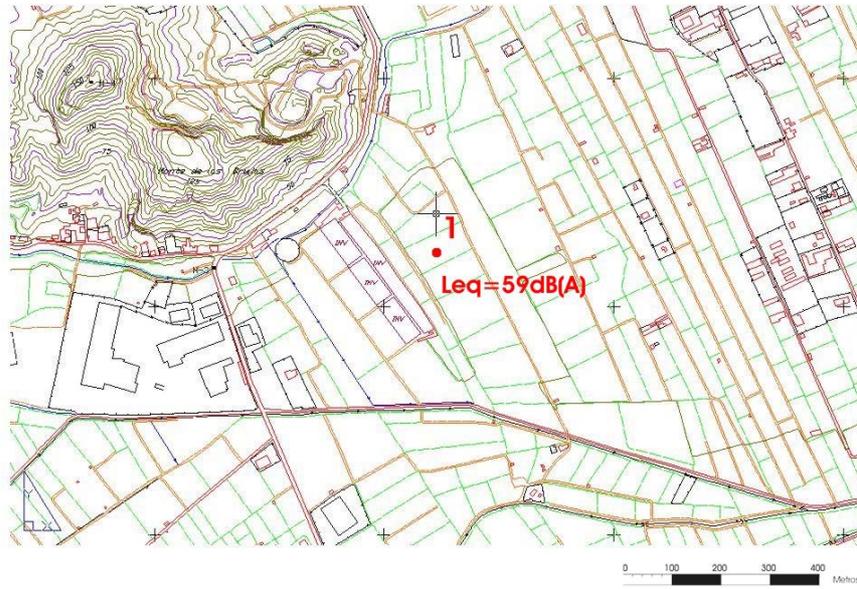
En cuanto a las diferencias entre los periodos diurnos y nocturnos, resultan evidentes en todas las estaciones. Las diferencias día / noche en las Estaciones se explican, principalmente, por la disminución del volumen del tráfico entre los dos periodos así como por el cese de actividades generadoras de ruido; esta disminución es bastante perceptible.

A continuación se realiza un **diagnóstico integrado de la situación actual**, teniendo en cuenta los niveles máximos legalmente admitidos. Del mismo modo, se representa mediante un plano de detalle la evolución de las isófonas de mayor interés tanto para periodo nocturno como diurno. Téngase en cuenta que la representación de las isófonas en el entramado urbano responde a una aproximación de las mismas y sin tener en cuenta el apantallamiento ocasionado por las edificaciones.

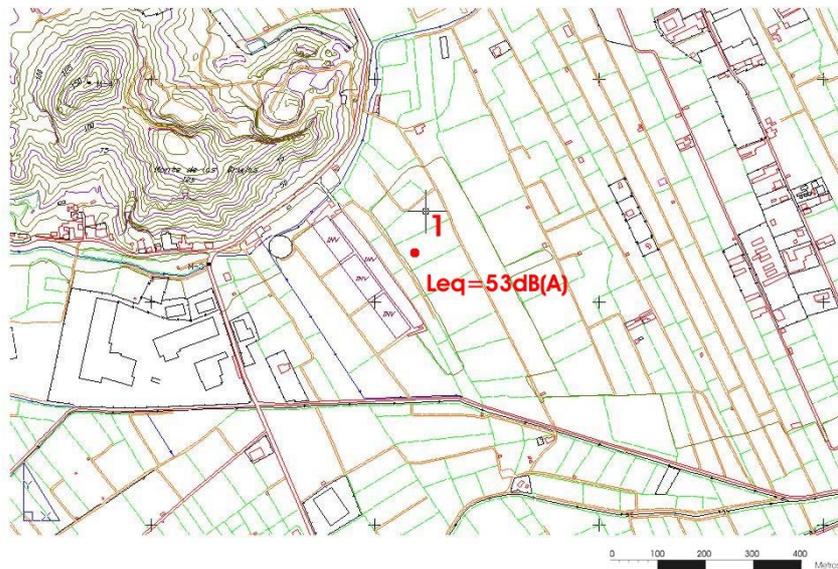
- **Estación 1:**

Esta estación se localiza en terrenos aparentemente desprovistos de cualquier tipo de actividad concreta generadora de ruido tanto en periodo diurno como nocturno en su entorno más inmediato (aunque podría apreciarse cierta influencia de la factoría industrial cercana y la carretera de Alquerías). Se registra un nivel de inmisión distinto tanto de día como de noche, lo cual se corresponde básicamente con el **ruido de fondo** para estos periodos en la zona de huerta santomerana.

PERIODO DIURNO



PERIODO NOCTURNO

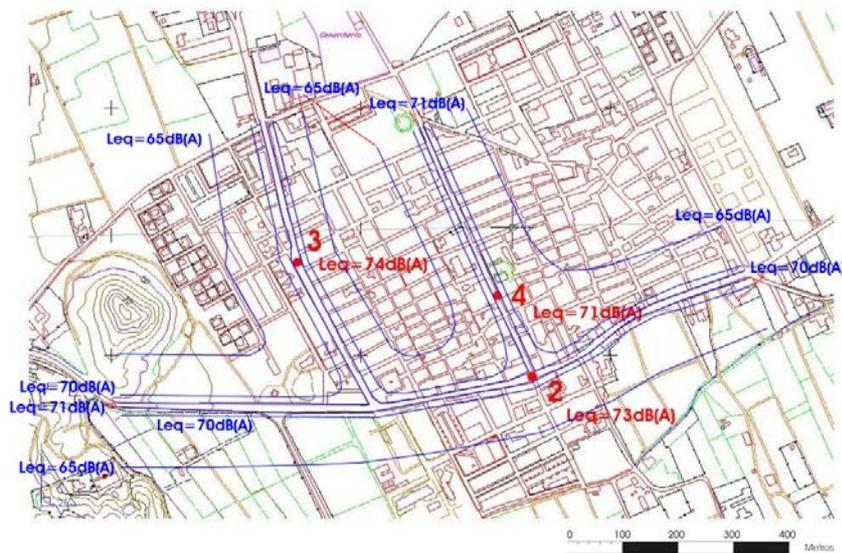


▪ **Estación 2, 3 y 4:**

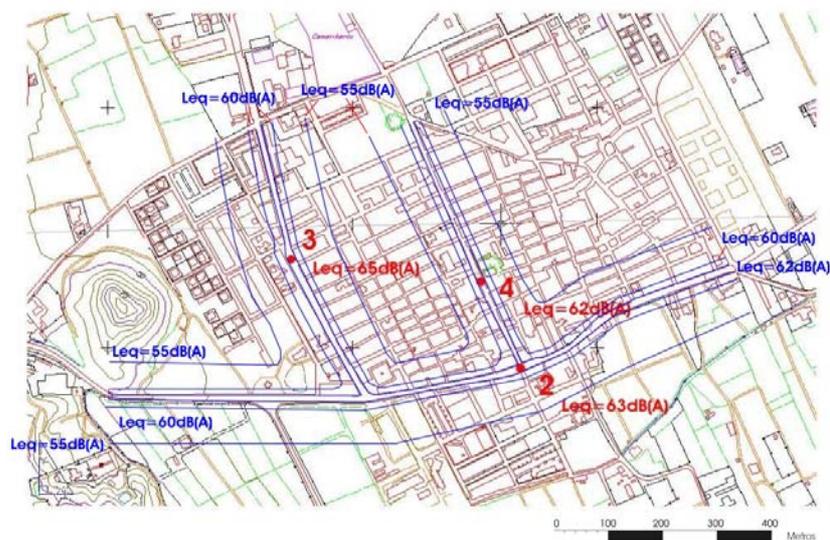
El casco urbano de Santomera, presenta unos niveles de ruido muy elevados, tanto en periodo diurno como nocturno con una media de mas de 70 y 60 dB(A) respectivamente, estando los límites para zonas de viviendas en 65 y 55 dB(A).

Esta zona se caracteriza por estar constituida por calles estrechas, que no permiten una adecuada difusión del ruido producido por el tráfico.

PERIODO DIURNO



PERIODO NOCTURNO

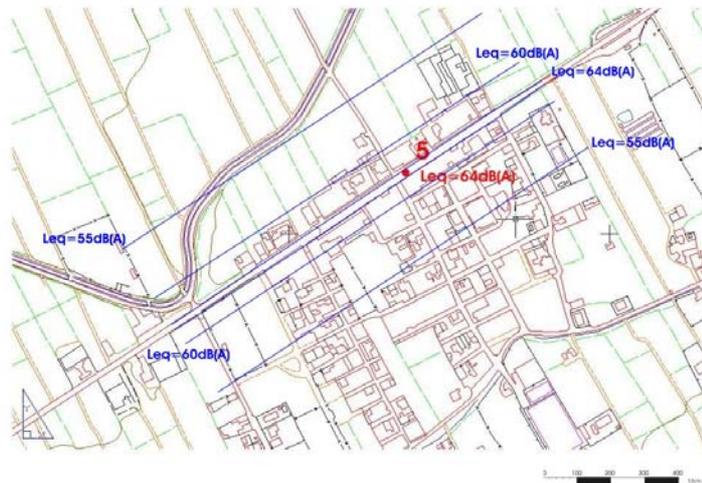


▪ **Estación 5:**

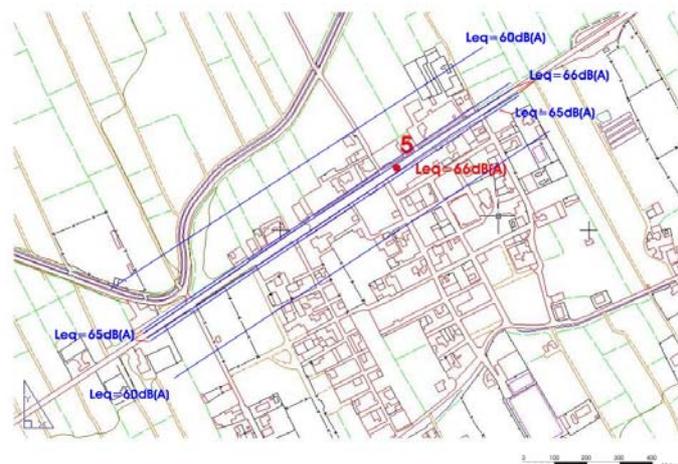
En Siscar, los límites de ruido se superan con menor importancia en el periodo diurno que nocturno, no existiendo prácticamente diferencia entre ambos, con medias de entre 66 y 64 dB(A) respectivamente.

Teniendo en cuenta que la medida fue tomada en la carretera de Alicante, los niveles de ruido son menores que los tomados para la población de Santomera; esta diferencia se debe, a la mayor anchura de este vial y a que las edificaciones existentes no tienen más de dos alturas, permitiendo una mayor difusión del ruido.

PERIODO DIURNO



PERIODO NOCTURNO



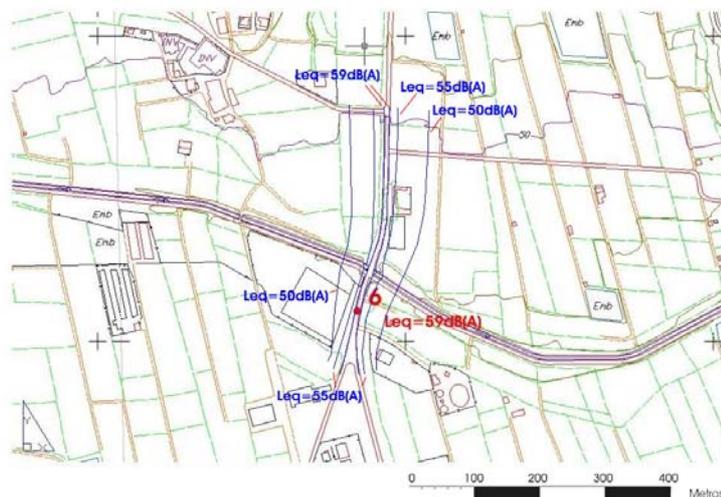
▪ **Estación 6:**

Localizada en zona de uso industrial, con niveles de ruido permitidos de 75 y 65 dB(A) para los periodos diurnos y nocturnos respectivamente, y adyacentes a la carretera de Abanilla (MU – 414), no presenta elevados niveles de ruido; durante el día, la mayor afluencia de tráfico, pero de manera puntual, supera ligeramente el nivel de ruido permitido, y durante el periodo nocturno, la situación se encuentra dentro de los niveles permitidos, incluso con el funcionamiento de los motores de la depuradora, no se sobrepasan los 60 dB(A).

PERIODO DIURNO



PERIODO NOCTURNO

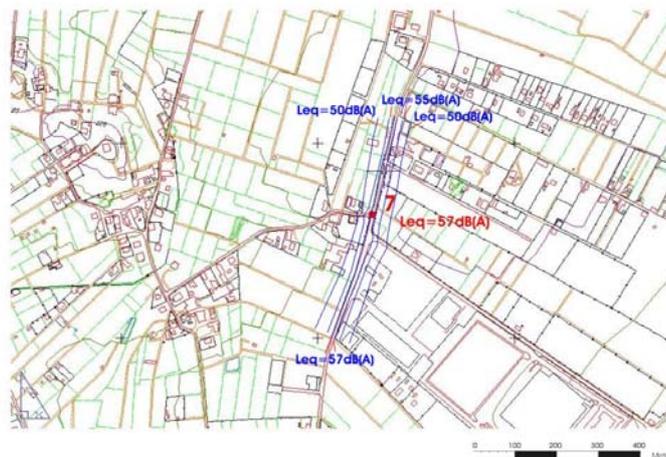


▪ **Estación 7:**

Ubicada en una zona de uso destinado a zonas verdes y jardines, con límite de ruido establecido en 60 y 50 dB(A), diurno y nocturno respectivamente, y rodeada por terrenos destinados a uso residencial con límites de ruido en 65 y 55 dB(A), diurno y nocturno respectivamente, los niveles de ruido medidos en la zona, no superan los permitidos, siendo una zona tranquila y sin afluencia de gran tráfico.

Por esta razón, las mínimas actuaciones provocan el aumento de los niveles de ruido, como es el caso de la medición de 69,2 dB(A) en el periodo diurno, que se explica por la realización de unas obras en la vivienda de enfrente. Aún así, los niveles de ruido para las zonas verdes proyectadas y las residenciales adyacentes, están dentro de los permitidos.

PERIODO DIURNO



PERIODO NOCTURNO



▪ **Estación 8:**

Como anteriormente se comentó, para calcular el nivel de la vía de tráfico rodado (autovía A-7), se ha utilizado el programa desarrollado por la División de Ingeniería, Equipamiento y Medio Ambiente (Grupo Postigo-Programa Niveles), basado en la experiencia francesa desarrollado en la **GUIDE DU BRUIT**, y cuya actualización corresponde al método actualmente recomendado por la **Directiva europea de ruido**.

Este programa requiere la **introducción como parámetros** de calculo del ruido de tráfico los OCHO siguientes:

- TIPO DE VIA: Las opciones posibles son:
 1. AUTOVIA
 2. CARRETERA INTERURBANA
 3. VIA TIPO BULEVAR
- INTENSIDAD MEDIA DIARIA (IMD)
- INTENSIDAD HORARIA (IH). Puede elegirse entre introducir la IMD (apartado anterior) o bien la IH.
- % DE VEHÍCULOS LIGEROS
- VELOCIDAD EN Km/h
- PENDIENTE EN %
- ANCHO DE LA PLATAFORMA
- ANGULO DE APORTACIÓN DE LA CARRETERA
- PROPAGACIÓN EN CAMPO LIBRE

La aplicación de esta metodología al caso que nos ocupa se ha realizado siguiendo las siguientes consideraciones:

- Como TIPO DE VIA, se ha designado la opción de “AUTOVÍA”. La opción de vía tipo bulevar evidentemente no es aplicable por carecer de las características de la estructura del bulevar, mientras que la opción de carretera interurbana se desestima debido a los parámetros de diseño del tramo al que hace referencia el presente Estudio.
- Los datos de intensidad de tráfico se han introducido mediante IMD e IH, distinguiendo entre el periodo nocturno y diurno, lo cual ha motivado que se realice el cálculo en dos ocasiones: una para periodo diurno y otro para el nocturno actual.

Consideramos para el estudio una IMD de 45.000 vehículos día, distribuida a razón de 20% de vehículos pesados (9000 vehículos/día) y 75% de vehículos ligeros (36000 vehículos/día). Del mismo modo se estiman distribuciones a lo largo del día del siguiente modo:

periodo diurno:

vehículos pesados: 75% del total=6750 vehículos

vehículos ligeros: 80% del total=28800 vehículos

periodo nocturno:

vehículos pesados: 25% del total=2250 vehículos

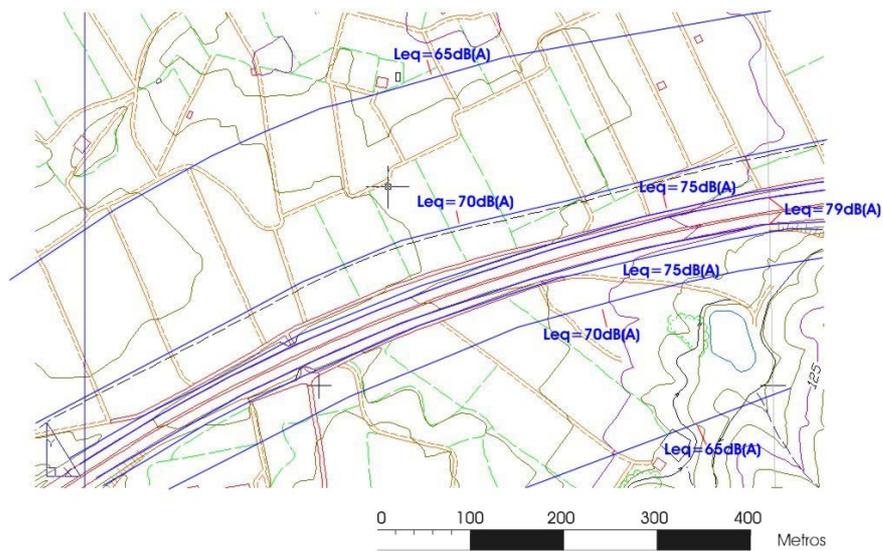
vehículos ligeros: 20% del total=7200 vehículos

- La VELOCIDAD se establece en 120 Km/h en base a las características del vial.
- La PENDIENTE aplicada en la fórmula es del 0%, se estima en cualquier caso una pendiente muy baja a efectos de inmisiones.
- El ANCHO DE LA PLATAFORMA se ha establecido en 50 metros, correspondiente al total de cuatro carriles (dos en cada sentido) y sus correspondientes arcenes y mediana.
- El ANGULO DE APORTACION DE LA CARRETERA se ha establecido en **180 grados**, ya que no hay ninguna estructura topográfica que impida una visión total de la fuente de ruido desde Santomera o sus inmediaciones.
- La PROPAGACION se establece en **CAMPO LIBRE**, es decir, sin reflexiones producidas por edificios a los lados de la vía.

La aplicación de estas condiciones da lugar a los resultados que se exponen a continuación:

| PERIODO DIURNO | |
|----------------|-------|
| d(m) | db(A) |
| 0.00 | 79.09 |
| 10.00 | 76.64 |
| 20.00 | 74.98 |
| 30.00 | 73.72 |
| 40.00 | 72.71 |
| 50.00 | 71.86 |
| 60.00 | 71.13 |
| 70.00 | 70.50 |
| 80.00 | 69.93 |
| 90.00 | 69.41 |
| 100.00 | 68.95 |
| 110.00 | 68.52 |

| | |
|--------|-------|
| 120.00 | 68.12 |
| 130.00 | 67.75 |
| 140.00 | 67.41 |
| 150.00 | 67.09 |
| 160.00 | 66.78 |
| 170.00 | 66.50 |
| 180.00 | 66.23 |
| 190.00 | 65.97 |
| 200.00 | 65.72 |
| 210.00 | 65.49 |
| 220.00 | 65.26 |
| 230.00 | 65.04 |



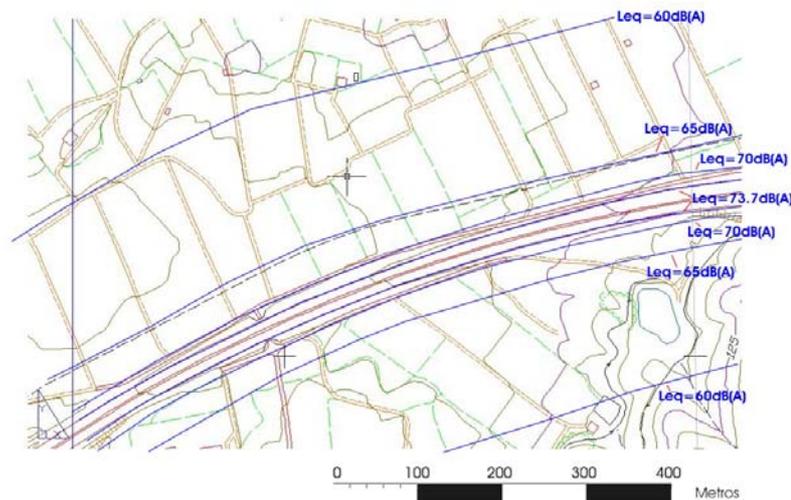
PERIODO NOCTURNO

| d(m) | db(A) |
|-------|-------|
| 0.00 | 73.72 |
| 10.00 | 71.27 |
| 20.00 | 69.61 |
| 30.00 | 68.35 |
| 40.00 | 67.34 |
| 50.00 | 66.49 |
| 60.00 | 65.77 |

| | |
|--------|-------|
| 70.00 | 65.13 |
| 80.00 | 64.56 |
| 90.00 | 64.05 |
| 100.00 | 63.58 |
| 110.00 | 63.15 |
| 120.00 | 62.75 |
| 130.00 | 62.39 |
| 140.00 | 62.04 |
| 150.00 | 61.72 |
| 160.00 | 61.42 |
| 170.00 | 61.13 |
| 180.00 | 60.86 |
| 190.00 | 60.60 |
| 200.00 | 60.35 |
| 210.00 | 60.12 |
| 220.00 | 59.89 |
| 230.00 | 59.68 |
| 240.00 | 59.47 |
| 250.00 | 59.27 |
| 260.00 | 59.08 |
| 270.00 | 58.89 |
| 280.00 | 58.71 |
| 290.00 | 58.54 |
| 300.00 | 58.37 |
| 310.00 | 58.21 |
| 320.00 | 58.06 |
| 330.00 | 57.90 |
| 340.00 | 57.75 |
| 350.00 | 57.61 |
| 360.00 | 57.47 |
| 370.00 | 57.33 |
| 380.00 | 57.20 |
| 390.00 | 57.07 |
| 400.00 | 56.94 |
| 410.00 | 56.82 |
| 420.00 | 56.70 |
| 430.00 | 56.58 |
| 440.00 | 56.47 |
| 450.00 | 56.35 |
| 460.00 | 56.24 |
| 470.00 | 56.13 |
| 480.00 | 56.03 |

| | |
|--------|-------|
| 490.00 | 55.92 |
| 500.00 | 55.82 |
| 510.00 | 55.72 |
| 520.00 | 55.63 |
| 530.00 | 55.53 |
| 540.00 | 55.43 |
| 550.00 | 55.34 |
| 560.00 | 55.25 |
| 570.00 | 55.16 |
| 580.00 | 55.07 |
| 590.00 | 54.99 |

La isófona de 55dB no ha sido representada, ya que se localiza a 590 metros del vial.



4.1.2.3. Comparación del nivel previsto con la nueva ordenación.

Los distintos usos del suelo previstos en el ámbito del Plan General Municipal de Ordenación, de entre los identificados por el Anexo I del Decreto 48/1998 (valores límite de ruido en el medio ambiente exterior) son los siguientes:

- Uso residencial*, ocupa principalmente las zonas perimetrales a las ya existentes: Santomera, El Siscar y La Matanza, favorecidas por la nueva ordenación, debido a que para el caso de Santomera y El Siscar, se proyecta una carretera variante por el sur a la carretera de Alicante (N – 340), que reducirá considerablemente los niveles de ruido en dichas zonas residenciales.

El resto de urbanizaciones, se ubican en lugares relativamente alejados de los viales principales, o en carreteras de poca afluencia de vehículos como es la carretera de Abanilla (MU – 414).

- b) *Sistemas Generales – Espacios libres / Verde de protección*, ubicados principalmente adyacentes a las carreteras, precisamente como medida de atenuamiento del ruido para los sectores residenciales vecinos; es más que posible que necesiten de medidas de minimización de impactos, tales como apantallamientos. También se proponen sistemas locales de parques y jardines públicos, integrados en la ordenación “interior” de los sectores de ordenación.
- c) *Actividades económicas*, localizadas en los márgenes de las carreteras ya ocupadas por diversas naves del mismo uso.
- d) *Uso de industria pesada*, la única zona de industria pesada prevista, coincide con el actualmente existente sector H, se ubica en la carretera de Abanilla (N – 414) al sur de Rambla Salada, y quedará enmarcada por dicha carretera y la variante localizada al Oeste, por lo que el nivel de ruido habrá de ser controlado para que la nueva variante no aumente los valores permitidos.

4.1.3. Geología y litología.

4.1.3.1. Estratigrafía.

El termino municipal de Santomera se sitúa en la Zona Interna de las Cordilleras Béticas. Se distinguen en esta zona cuatro grupos mayores de unidades tectónicas: el complejo Nevado – Filábride, el complejo Alpujárride, el complejo Maláguide y el complejo Ballabona – Cucharón. El termino municipal pertenece a este último. Dentro de este complejo podemos distinguir dos unidades tectónicas: la unidad Bermejo y la unidad Orihuela (*Ver Mapa 2 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*).

- I. **Unidad Bermejo:** Se localiza en el cabezo del mismo nombre, así como en la Loma del Barranco Largo y en los Cabezos Asperos y Cabezo

Morales. Esta formada esencialmente por rocas carbonatadas como dolomías y en menor parte por calizas, ambas del triásico superior.

- II. **Unidad Orihuela:** Esta unidad, situada tectónicamente sobre la unidad de Bermejo (como consecuencia de un cabalgamiento), constituye la zona axial de la Sierra de Santomera. En el municipio de Santomera se extiende la formación Aguila, constituida por rocas carbonatadas y dolomías. La estratificación es muy intensa y se puede observar la superposición de las capas, desde las más finas (10 cm) hasta las más gruesas (150 cm).
- III. **Sedimentos post-mantos:** Se distinguen dos tipos de sedimentos, los sedimentos marinos cuaternarios y los sedimentos miocénicos, más propios de ambientes lacustres. Los primeros son los más frecuentes, y se extienden en las partes bajas del municipio (fondos de valle, piedemontes, barrancos, etc.), y están formados por aluviones, conos de derrubios y tierras vegetales. El segundo tipo se localiza en una zona muy reducida al norte del municipio, entorno a la Mota de Montanaro. Se tratan de calizas bioclásticas. Esta zona pertenece a los depósitos de la cuenca neógena de Fortuna, situada fuera de los límites del municipio.

4.1.3.2. Tectónica.

Como se ha mencionado anteriormente, todas las unidades representadas en el término municipal de Santomera forman parte del complejo Ballabona – Cucharón. Las dos unidades descritas están afectadas por fuertes pliegues apretados a isoclinales con una fuerte vergencia al sur. Este pliegue afecta también al plano de cabalgamiento entre las unidades Bermejo y Orihuela. La tectónica póstuma es de poca relevancia en esta parte del complejo Ballabona – Cucharón.

4.1.3.3. Geología económica.

La explotación de los yacimientos minerales llegó a su fin hace muchos años. Podemos señalar la antigua explotación de minerales de cobre y oro nativo en la falda sur de la Sierra.

Los carbonatos son, o han sido explotados, en varios puntos del termino municipal. Estos son los puntos extracción:

- Barranco Largo.
- El Zacacho.
- Fontanilla.
- Las Rellanas.
- Los Ásperos.

Merece especial mención la gran cantera a cielo abierto situada en la umbría de la Sierra. Esta cantera proporciona materiales calizos, triturados o no, para la construcción y obras públicas.

4.1.3.4. Litología.

De acuerdo con el grado consolidación de los materiales geológicos, pueden distinguirse distintas clases de litologías:

- **Consolidadas:** constituyen la mayor parte de los relieves del término (S^a Orihuela, Loma Larga, periferia del embalse y otros cabezos aislados), sobre todo calizas y dolomías compactas (ocasionalmente margas). Además, en la base de la solana de la S^a de Santomera, Cabezo Bermejo y Sierra de Balumba aparecen rocas volcánicas básicas o intermedias.
- **Moderadamente consolidadas:** se encuentran solamente en la parte alta de la solana de la S^a de Santomera, con rocas silicatadas (filitas, areniscas, cuarcitas y conglomerados).
- **Poco consolidadas o sin consolidar:** constituyen la litología predominante del término municipal. Se distinguen dos tipos ampliamente extendidos: a) la vega tradicional y las riberas de la Rambla Salada están formadas por limos, fangos y arcillas; b) la parte norte del término, entorno de la autovía y solana de la S^a de Santomera colindante con Alicante, donde se encuentran como materiales predominantes bloques, cantos angulosos y arcillas. Con una superficie significativa pero más reducida se encuentran cantos redondeados, costras y arenas, tanto en el núcleo urbano de Santomera y hacia el norte (hasta la rambla Salada) como en un pequeño sector entre el embalse y el t. m. de Fortuna.

4.1.3.5. Lugares de Interés Geológico (LIG).

Los Lugares de Interés Geológico (LIG) se definen como puntos o áreas del territorio que muestran una o varias características – geológicas, geomorfológicas, edafológicas, mineralógicas, etc.- consideradas de importancia dentro de la historia geológica de una región natural.

Si bien estos lugares no poseen un estatuto jurídico de protección, su presencia debe ser considerada de forma apropiada en cualquier instrumento de planificación territorial.

En el término de Santomera se ha definido como LIG el área denominada “**Oeste de Santomera**”, colindante con el término de Murcia, situado en el Cabezo Bermejo y la Sierra de Balumba (*Ver Mapa 2 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*).

Se trata de un afloramiento de metabasitas con mineralizaciones de hierro (hematites y pirita) explotado en varias canteras actualmente abandonadas. Las metabasitas son rocas ígneas básicas que han sufrido un proceso metamórfico. Son más conocidas con el nombre de ofitas y comercialmente como pórfidos, ampliamente usados para el firme de carreteras y en vías férreas. Los mejores ejemplos de las mineralizaciones de hierro asociadas se encuentran en el Cabezo Bermejo. Destacan por su coloración verdosa y por la presencia de escombreras y restos de antiguas explotaciones.

Ha sido definido como un lugar de interés petrológico, mineralógico y didáctico, con fácil acceso y posibilidad de visitarlo con alumnos de diversos grados educativos.

4.1.4. Edafología.

Según el mapa de suelos del Proyecto LUCDEME, podemos identificar tres tipos de suelos dominantes en el municipio de Santomera: los xerosoles cálcicos, los litosoles y los fluvisoles (*Ver Mapa 3 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*).

- **Xerosoles cálcicos:** Este tipo de suelo, localizado en los piedemontes y partes bajas de las pendientes, se puede encontrar con algunas inclusiones

de litosoles o xerosoles petrocálcicos. Se trata de suelos poco profundos, con un régimen hídrico marcado por la escasez de agua durante la estación veraniega, y una acumulación relativa durante el otoño e invierno. Algunas áreas están afectadas por una salinidad elevada, lo que puede dificultar el cultivo.

- **Litosoles:** este tipo de suelo está presente en las partes altas de las sierras (Cabezos Ásperos, Cabezo Morales, Cabezo de Trigo, Cabezo Bermejo, Sierra de Santomera). Se caracteriza por tener una secuencia de horizonte A-C, con un horizonte superficial A muy poco desarrollado e incluso inexistente. Son suelos no aptos para la agricultura. Pueden estar asociados con xerosoles cálcicos, en función de las condiciones locales (Cabezo Bermejo, Cabezo Mal Nombre, Las Pícolas, Los Ásperos, Cabezo Morales, Puerto Zacacho).
- **Fluvisoles:** Se trata de los suelos más aptos para la agricultura. Están situados en el cono aluvial de la Rambla Salada y en el valle aluvial del río Segura. Son suelos profundos, con un horizonte A bien desarrollado y rico en materia orgánica, y un horizonte B profundo. La textura suele ser fina y ligera debido a los sedimentos que los componen. La huerta de Santomera se sitúa estos suelos, aprovechando su riqueza.

4.1.5. Geomorfología.

4.1.5.1. Unidades Geomorfológicas.

El territorio municipal se extiende sobre dos dominios morfoestructurales: Relieves Prelitorales y el Valle Bajo del Río Segura. Del primero censamos 5 unidades geomorfológicas, todas pertenecientes al sistema morfogenéticos de Laderas/Interfluvios, mientras que la unidad geomorfológica de la llanura de inundación, pertenece al segundo dominio (*Ver Mapa 4 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*).

a. RELIEVES PRELITORALES - SISTEMA LADERAS/INTERFLUVIOS.

- a.1. **Laderas Desnudas y escarpadas:** Esta unidad está formada por la parte superior de los relieves centrales del municipio formando una barrera natural de oeste a este (Callejón del Moro, 536 msnmm). Está representada por laderas de pendientes moderadas y fuertes.

Predominan procesos erosivos y de meteorización, por lo que la conjunción con las fuertes pendientes favorece los desprendimientos locales. Se pueden observar algunos conos de derrubios en las partes bajas.

Nota: msnmm altitud expresada en metros sobre el nivel medio del mar

- a.2. **Laderas medias (colinas):** Esta unidad se sitúa en la parte occidental del municipio (Cabezo Bermejo, 312 msnmm.) - Loma del Barranco Largo) y se caracteriza por unos relieves de entidad menor (entre los 150 y 300 metros de altitud), unas pendientes pronunciadas (superiores a los 15%) pero de menor longitud que en la unidad anterior. Materiales: rocas carbonatadas.
- a.3. **Laderas Suaves:** Está unidad esta situada al norte del municipio, lindando con el Embalse de Santomera. Está formada por relieves de poca entidad (Cabezos Ásperos, 225 msnmm.), con pendientes suaves. La erosión hídrica ha dado lugar a un sector acaravado, aprovechando las fracturas y la menor resistencia de las margas de los niveles inferiores.
- a.4. **Piedemontes de relieves prelitorales:** El sistema de laderas e interfluvios consta de dos áreas: áreas de erosión, anteriormente descritas; y las áreas de deposición. Los piedemontes forman parte del segundo grupo. Están ampliamente representados en el campo de la Matanza. Las pendientes son suaves (entre 5 y 7%), y los materiales son sedimentarios, con algunos signos de encostramiento. Encontramos algunos piedemontes, de menor tamaño en la cara sur de la Sierra donde predominan sobretudo los conos de derrubios.
- a.5. **Conos y abanicos fluviales:** Los conos y abanicos fluviales pertenecen también a las áreas de deposición. El casco urbano se asienta sobre un cono de deyección de gran tamaño, en forma de cuña. Se encuentra en la ruptura de pendiente entre el valle de la Rambla Salada, la cual le proporciona los materiales, y el valle del Río Segura, cuya pendiente es menor. Se observa claramente como el cono empuja la Rambla Salada hacia la Sierra. El cono está formado por materiales sedimentarios, aunque la aportación de materiales nuevos, durante los episodios de crecidas, se ha visto atenuado desde la construcción del Embalse de Santomera.

b. VALLE BAJO DEL SEGURA – SISTEMA FLUVIAL.

b.1. **Llano de inundación:** Toda la parte sur del termino municipal, a partir de la Acequia de Zaraiche, se sitúa dentro del llano de inundación. Este área corresponde a las zona de inundación de las crecidas extraordinarias. La sucesión de episodios de crecidas y estiaje ha originado un sistema de terrazas, visibles en el borde del valle, estas terrazas son lugares muy indicados para el cultivo, dado la riqueza en materia orgánica de los suelos, su profundidad, así como sus texturas arcillosas finas y ligeras. Los riesgos de inundación se han visto muy reducidos gracias a las obras de regulación y laminación efectuadas en el conjunto de la cuenca del Segura.

Conclusiones: En definitiva, es posible resaltar la fácil compartimentación del territorio: a) unas amplias zonas de erosión en los relieves más altos, b) unas zonas de sedimentación y deposición en los valles y c) unas zonas intermedias donde los materiales se depositan a la espera de episodios lluviosos que los movilicen.

4.1.5.2. Pendientes.

La topografía del término municipal, tratándose de las pendientes, se puede clasificar en tres zonas:

- *Zonas llanas:* llanura aluvial del río Segura y Campo de La Matanza.
- *Zonas de pendiente fuerte a muy fuerte:* Sierra de Santomera, Cabezo Bermejo.
- *Zonas de pendiente moderada:* zonas intermedias entre las dos anteriores, piedemontes de las sierras, entorno del embalse, etc.

La superficie de las distintas zonas se detalla en la tabla adjunta.

Tabla 6. Tabla de pendientes.

| INTERVALOS DE PENDIENTE (%) | SUPERFICIE (HA) | % |
|-----------------------------|-----------------|---|
|-----------------------------|-----------------|---|

| | | |
|--------------|----------------|------------|
| 0 - 2.9 | 2.101,8 | 47.8 |
| 3 - 6.9 | 591,5 | 13.4 |
| 7 - 11.9 | 439,7 | 10.0 |
| 12 - 14.9 | 202,9 | 4.6 |
| > 15 | 1.059,6 | 24.1 |
| Total | 4.395,4 | 100 |

Las zonas llanas ocupan casi la mitad del espacio municipal (48%). Corresponden principalmente a la llanura aluvial del río Segura, y en menor parte a la cuenca cuaternaria del Campo de la Matanza.

Las zonas de pendientes fuertes y muy fuertes (del orden del 29%) ocupan también una superficie considerable, lo que las convierte en un elemento fundamental a tomar en cuenta en la planificación del territorio. Estas zonas corresponden a la Sierra de Santomera y la zona del Cabezo Bermejo. Las pendientes de estas zonas, además de ser elevadas, se caracterizan por tener una longitud importante. La conjunción de estos dos factores limita el desarrollo urbanístico y las actividades agrícolas.

Las zonas de transición, de pendientes moderadas y suaves, ocupan un cuarto del territorio (23%). Estas zonas son propicias a las actuaciones urbanísticas, mientras que reclaman medidas correctoras del terreno para agricultura.

4.1.6. Hidrología.

4.1.6.1. Hidrología superficial.

El término municipal de Santomera se extiende sobre tres cuencas hidrográficas: Cuenca de la Rambla Salada, Cuenca del Río Chícamo y Cuenca vertiente directa al Río Segura. (*Ver Mapa 6 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*).

La cuenca de la Rambla Salada es de pequeña extensión (comparada con las ramblas "tipo" de la cuenca del río Segura), y de forma muy alargada. La red de drenaje está muy marcada por el sustrato litológico de erosionabilidad media – alta.

Por el contrario, la cuenca del río Chícamo es de gran extensión y de forma muy alargada. Tiene una red de drenaje muy extensa y densa, altamente jerarquizada, y de forma palmeada, en la cabecera.

Tabla 7. Tabla de superficie de cuencas.

| | RAMBLA SALADA | RÍO CHÍCAMO | OTROS |
|--|---------------|-------------|-------|
| Superficie total de la cuenca (has) | 17.200 | 50.180 | - |
| Superficie en el termino municipal (has) | 3.175,3 | 873,3 | 347 |
| % TM/Cuenca | 72 | 20 | 8 |

Podemos observar que el territorio se extiende en su gran mayoría sobre la parte baja de la cuenca de la Rambla Salada. Ésta se encuentra regulada por el Embalse de Santomera, cuya presa está ubicada dentro del término municipal.

Las ramblas que discurren por el término municipal de Santomera, son las siguientes:

Tabla 8. Ramblas.

| Nombre | Longitud total (en metros) | Longitud dentro del t.m. | % del recorrido total dentro del t.m. |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Rambla Salada | 24.000 | 8.513 | 35 |
| Rambla de Tafalla | 2.124 | 140 | 6.6 |
| Rambla de las Pocetas | 6.667 | 1.109 | 16 |
| Rambla de Torregorda | 4.304 | 0 | 0 |
| Rambla de Crucetas | 5.558 | 0 | 0 |
| Rambla de Cañada Perdida | 2.398 | 2.398 | 100 |
| Barranco de Solís | 4.259 | 4.259 | 100 |
| Barranco del Mojón | 2.507 | 1.258 | 50 |
| Rambla de los Cuadros | 2.929 | 0 | 0 |

Dichas ramblas discurren por:

1. **Rambla Salada:** Es el cauce principal de la mayor cuenca del municipio.
2. **Rambla de las Pocetas:** desemboca en la Rambla Salada, unos 1100 metros aguas abajo de la presa del Embalse de Santomera.
3. **Rambla de Tafalla:** desemboca en la parte norte (ribera derecha) del Embalse de Santomera.
4. **Rambla de Torregorda:** se une con la de Crucetas poco antes de su intersección con el término municipal de Santomera para formar la rambla de Pocetas.
5. **Rambla de Crucetas:** se une con la de Torregorda poco antes de su intersección con el término municipal de Santomera para formar la Rambla de Pocetas. Le viene por la derecha la Rambla de Los Cuadros (nº 7), también poco antes de la intersección con la de Torregorda.
6. **Rambla de Cañada Perdida:** Drena los relieves meridionales de los montes de Los Ásperos. Desemboca en la Rambla Salada por su margen izquierda, poco después de la presa.
7. **Barranco de Solís:** Discurre en dirección NW, drenando el extremo occidental de la umbría de la Sierra. Pasa entre una importante explotación ganadera. A la altura del Puerto del Zacacho, gira sensiblemente para tomar dirección sur, entre el Cabezo Morales y la propia Sierra, de modo que su escorrentía debe terminar finalmente en la Rambla Salada. No obstante, en el tramo final está ocupada por cultivos.
8. **Barranco del Mojón.** Drena la parte central de la umbría de la Sierra, nace en término de Orihuela y transcurre luego sensiblemente paralela, ya dentro de Santomera, al límite con el citado municipio.
9. **Rambla de Los Cuadros:** Tributaria de la Rambla de Crucetas, por su margen derecha.
10. **Rambla innominada (del Cabezo de la Raja):** Drena la parte central de la Sierra por la solana, discurriendo sensiblemente paralela a la delimitación del término municipal de Santomera. Su escorrentía debe acabar en la Rambla Salada.

4.1.6.2. Avenidas e inundaciones.

Se define como "Avenida", el aumento inusual del caudal del agua en un cauce que puede o no producir desbordamiento e inundaciones; y se entiende por "Inundación", la sumersión temporal de terrenos normalmente secos, como

consecuencia de la aportación inusual y más o menos repentina de una cantidad de agua superior a la que es habitual en una zona determinada.

En el término municipal de Santomera, existen determinados puntos vulnerables a inundaciones, que describimos a continuación³:

- **Punto 1.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Santomera 913 – III, con las coordenadas: 670400 E y 4216600 N. En la intersección de la carretera de Abanilla MU – 414 con la Rambla Salada.

Rambla Salada se encuentra encauzada aguas abajo de la presa del Embalse de Santomera hasta su desembocadura en el Río Segura en las proximidades de Beniel.

Históricamente esta rambla ha ocasionado grandes daños en toda la comarca, especialmente en la ciudad de Santomera, debido a las espectaculares avenidas de las que ha sido objeto. A raíz de la gran avenida sufrida en esta comarca en el año 1947, se construyó el embalse de Santomera como obra de control de las avenidas y posteriormente se realizaron las obras de encauzamiento de Rambla Salada.

Por la ubicación del Embalse de Santomera aguas arriba de la rambla, sus caudales actualmente se encuentran regulados. Aguas abajo de la presa del embalse, confluyen en Rambla Salada por su margen derecha en las coordenadas 668750 E y 4216950 N, las ramblas de Torregorda y Cruceta, las cuales aportan sus aguas a Rambla Salada. Esta entrada de caudales, en este caso, no se encuentra controlada aumentando el caudal transportado por Rambla Salada en caso de precipitaciones intensas en las cuencas vertientes de dichas ramblas.

Por ello, todas las zonas adyacentes a los márgenes de Rambla Salada constituyen zonas históricas inundables, que han sufrido los efectos de las avenidas. Actualmente, aunque la Rambla se encuentra regulada,

³ Instituto Universitario del Agua y Medio Ambiente, para la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

existen zonas inundables las cuales coinciden con intersecciones de la rambla con vías de comunicación. Este es el caso, de la intersección de la carretera de Abanilla (Mu – 414) con la rambla, localizada exactamente en las coordenadas referenciadas en el presente punto. La carretera de Abanilla cruza la rambla sobre un puente, en el cual la rambla ha desbordado debido a las características de dicho puente.

▪ **Punto 2.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Santomera 913 – III, con las coordenadas: 673950 E y 4216000 N. En la intersección de la carretera N – 340 con la Rambla Salada.

La carretera N – 340 cruza a Rambla Salada sobre un paso elevado en el límite provincial que Murcia comparte con Alicante, exactamente en las coordenadas referenciadas en este punto. Dicho paso elevado tiene como drenajes dos secciones cuadradas que parecen insuficientes para desaguar el agua transportada por la rambla en caso de grandes avenidas, como queda reflejado por el hecho de desbordamientos de la rambla en este punto.

Aguas arriba de este punto, en las coordenadas 672850 E y 4215300 N, localizado a pocos metros de Siscar, el cauce de Rambla Salada traza una curva, la cual se encuentra muy próxima a la carretera N – 340. Este punto reviste cierto riesgo de desbordamiento, pudiendo afectar a la carretera en este punto.

▪ **Punto 3.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Santomera 913 – III, con las coordenadas: 671650 E y 4214625 N. En el casco urbano de Santomera.

La población de Santomera, a lo largo de su historia, ha sido víctima de fuertes inundaciones. Una de las más catastróficas fueron las del año 1947, las cuales motivaron la construcción del Embalse de Santomera como obra de control de avenidas. En este violento episodio, el Barrio de la Mota ubicado en el suroeste del casco urbano de Santomera, fue

totalmente anegado por las aguas de avenida de Rambla Salada, produciendo muchos daños materiales y pérdidas de vidas humanas.

Actualmente, las condiciones a la que se encuentra sometido el casco urbano de Santomera es diferente, gracias a la construcción del Embalse de Santomera y a la canalización de Rambla Salada. Los problemas de inundaciones que sufre el casco urbano vienen determinados, principalmente, por las aguas provenientes de la vertiente Este del Cabezo de la Raja que se encuentra al noreste de la población.

Estas aguas, son conducidas al núcleo urbano por el Camino Viejo de Orihuela, ubicado al norte de la población colindante al cementerio. A partir de este punto las aguas atraviesan el casco urbano por las calles Santander, Rambla, Los Pasos y Santa Quiteria para ir a desaguar a la calle Sánchez Laorden, que constituye una de las calles más afectadas. Dicha calle confluye con la N – 340, por lo que este cruce sufre inundaciones y por lo tanto cortes en su vía. Esta intersección se encuentra localizada en las coordenadas referenciadas en este punto.

Como factor agravante de la situación a la que se encuentra sometido el casco urbano de Santomera, cabe destacar el hecho de que el desarrollo urbano de Santomera y la falta de presupuesto municipal, ha ocasionado que la red de pluviales de la población sea insuficiente para evacuar las aguas que transitan por las calles en episodios de intensas precipitaciones, lo que provoca la acumulación de las aguas en las zonas más bajas del núcleo urbano.

- **Punto 4.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Santomera 913 – III, con las coordenadas: 673050 E y 4215400 N. Zonas inundables en Siscar.

Siscar se encuentra localizado al Este de la población de Santomera, a unos 500 m aproximadamente del límite provincial entre Murcia y Alicante. Una de las causas de las inundaciones sufridas por Siscar, es el desbordamiento de Rambla Salada en el punto más próximo de la rambla a la N – 340 que afecta al Siscar. Una de las instalaciones afectadas habitualmente es el Colegio Público “Madre Esperanza”.

- **Punto 5.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Zonas inundables en la huerta de Santomera, con las coordenadas: 672300 E y 4212800 N.

La huerta de Santomera ubicada en el sur de la población, constituye una zona de huerta tradicional en la Vega del Río Segura por su margen izquierdo, la cual es regada por una multitud de canales en forma de acequias, brazales y azarbes.

Esta huerta tradicional, ha sufrido históricamente inundaciones por desbordamientos del Río Segura, en las zonas más próximas al río. En la actualidad, la canalización efectuada en el río Segura desde Murcia a su desembocadura en Guardamar, parece haber reducido el riesgo de desbordamiento en esta zona. Sin embargo, la huerta de Santomera sigue siendo afectada por inundaciones. La causa de estos eventos hay que buscarlas en el Azarbe Mayor. Este canal transporta agua a las acequias que riegan la huerta y en caso de fuertes precipitaciones ve sobrepasada su capacidad y se desborda, inundando las zonas agrícolas adyacentes.

- **Punto 6.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Los Valientes 913 – I, con las coordenadas: 672408 E y 4218950,18 N. Balsas de riego.

En este punto se encuentra dos balsas de riego privadas, situadas próximas a la autovía A – 7 (Alicante – Murcia). En cuanto a la más cercana a la autovía su capacidad se encuentra entre 10.000 – 15.000 m³ (a falta de contrastar dato) mientras que la más alejada, en 3.000 – 5.000 m³. En la zona inmediata que, por gravedad, podría ser de riesgo significativo, se encuentra el entorno del área de descanso de la autovía, donde es habitual la concentración de vehículos y personas, a una distancia aproximada de 90 m de la balsa más cercana y con un desnivel de 25 m, mientras que respecto a la segunda, la distancia es de 450 m y el desnivel sería de 40 m. Por otra parte, la rotura de la balsa de mayor cota no afectaría tan directamente al área de descanso por la existencia de cultivos, aunque puede existir algún camino que encauce preferentemente la onda y dañaría a una tercera balsa de similar capacidad que se encuentra debajo. Cabe señalar, finalmente, que

desde la zona de riesgo potencial no es visible la situación de la balsa más cercana por encontrarse bajo el corte del desmonte.

La coordenada de referencia corresponde a la balsa de mayor capacidad mientras que la coordenada U.T.M. de la situada a mayor cota es: 672726,76; 4218759,80.

- **Punto 7.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Santomera 913 – III, con las coordenadas: 670305 E y 4216933 N. Barrio de Los Pícolas: Rambla del Puerto de Zacacho.

La rambla desaparece (coord. U.T.M.: 670321,00; 4216995,00) entre cultivos arbóreos en las inmediaciones del Barrio de Los Pícolas, habiéndose registrado, según los vecinos, episodios de inundación en la zona en los años 80 y en 1947. La afección era principalmente sobre los cultivos aunque la dispersión de las aguas ha llegado a alcanzar la proximidad de viviendas (coord. U.T.M del límite alcanzado en los 80 por las aguas: 670208,00; 4216943,00). Actualmente, se ha observado una mayor ocupación por nuevas viviendas e instalaciones en el cono de dispersión de la rambla con respecto a la tradicional relativamente más segura.

Por otra parte, destacar también la intersección con el camino rural que cruza el paraje hacia la presa de Santomera y la crta. C – 3223 (Fortuna) con el que se corresponde la coordenada de referencia y a su alrededor se ubican nuevas viviendas. Cabe señalar como factores atenuantes actualmente la laminación por el abancalamiento de los cultivos en la rambla, la desconexión de ramales con la rambla por la ocupación ocasionando el desvío de su escorrentía, como puede suceder también en el drenaje transversal, aterrado en buena medida, de la intersección de dicha carretera MU – 414 con el barranco de Solís, canalizando la carretera más volumen de escorrentía. Por otra parte, existen pasos de agua de tubería a lo largo del cauce de la rambla dentro de las fincas que podrían generar efecto presa.

- **Punto 8.**

Localizado en el Mapa 1:25.000, hoja Los Valientes 913 – I, con las coordenadas: 670705,00 E y 4218410,00 N. En la intersección de la carretera de Abanilla MU – 414 por el Barranco de Solís.

La colmatación continua del drenaje transversal, de 3 marcos de obra, por el gran número de arrastres existentes de canteras de áridos, dentro de la cabecera vertiente, así como de otras obstaculizaciones más voluminosas provocan el desbordamiento del drenaje transversal del paso elevado de la crta. MU – 414, la cual, además, a lo largo de su recorrido hacia Santomera recoge la escorrentía procedente de diversos puntos de aportación ya que la carretera canaliza y desvía localmente parte de las aportaciones naturales de la Rambla del Puerto de Zacacho por la ocupación agrícola de otros ramblizos de la margen izquierda. Observar que el drenaje transversal de la autovía A – 7 del Mediterráneo, aguas arriba, no parece que ofrezca un efecto laminador con respecto a este punto. Por otra parte no se espera en este punto la acumulación de agua dada la posibilidad de desaguar hacia la rambla de nuevo o bien por la propia carretera.

4.1.6.3. Avenidas históricas.

Existe relativamente poca información sobre las avenidas históricas acaecidas en las ramblas del municipio de Santomera. De diversas fuentes se han obtenido datos sobre las siguientes⁴:

- **Septiembre de 1887.** Rambla de Santomera.
- **Septiembre de 1906.** Rambla de Santomera. Entorno afectado: Población de Santomera, en el pueblo el nivel del agua era de dos metros.
- **Junio 1929.** Desbordamiento de la Rambla Salada por Santomera.
- **Diciembre 1931.** Rambla Salada por Santomera.
- **Octubre 1939.** Rambla Salada por Santomera.
- **Noviembre 1942.** Rambla Salada por Santomera.
- **Abril de 1946.** Rambla de Santomera. Observaciones: el caudal máximo instantáneo en la rambla fue de 17m³/s.

⁴ Idem. nota anterior.

- **Septiembre de 1947.** Ramblas de Santomera y Abanilla (Río Chícamo). Entorno afectado: Huertas de Orihuela y Santomera. Observaciones: Destruyó la estación de aforo en Rambla Salada. En Santomera la inundación resultó catastrófica debido al mal estado del cauce, arrasó más de 300 casas y ocasionó 12 víctimas al desbordarse la rambla.
- **Octubre de 1950.** Rambla de Santomera. Entorno afectado: Población de Orihuela y huertas, inundando 5.000 tahúllas de la Vega Baja.
- **Octubre de 1972.** Rambla de Santomera. Observaciones: el embalse de Santomera recogió en 4 días 1.000.000 m³.
- **Octubre de 1973.** Carreteras cortadas: N – 340 a Casas Barranco Murta en el Km 4 y en el cruce del río por rotura del puente.

4.1.6.4. Diagnóstico sobre la red hidrográfica.

Podemos concluir, a la luz del análisis de la red hidrográfica del municipio, que:

- a) Si bien la Rambla Salada se encuentra notablemente regulada por el embalse en cuanto a su curso principal (lo que a buen seguro garantiza un nivel de protección elevado), hay que tener en cuenta importantes tributarios que se unen a la misma por debajo del embalse, en especial la Rambla de las Pocetas, que reúne las relativamente amplias cuencas de drenaje de Torregorda, Crucetas y Los Cuadros.
- b) También hay que tener en cuenta el drenaje de la umbría de la Sierra por el Barranco de Solís, que curiosamente gira hacia el sur por el Puerto del Zacacho, para desaparecer en terrenos agrícolas en dirección al término municipal.
- c) Cualquiera de los barrancos de las sierras del término que no son citados en esta lista y que no poseen en la actualidad un curso definido en el piedemonte, pueden producir situaciones de riesgo locales, en especial los barrancos que drenan la solana de la Sierra. Son barrancos muy cortos pero con pendientes muy elevadas, por lo que la energía del agua puede ser muy elevada.

4.1.7. Hidrogeología.

Sólo se ha identificado un sistema acuífero en el termino municipal: el acuífero de las Vegas Media y Bajas del río Segura. Se extiende por la parte meridional del municipio, sobrepasando ligeramente los límites del llano de inundación del río Segura.

Las características del acuífero son las siguientes:

- Superficie: 470 km²
- Litología: Gravas
- Potencia: 300 m.
- Edad: Cuaternario
- Superficie piezométrica: 2-13 m.s.n.m.
- Alimentación: 23 hm³/año
- Explotación por bombeo: 3 hm³/año

Las aguas de este acuífero profundo son por lo general del tipo sulfatadas, cloruradas o clorosaturadas. La salinidad oscila entre los 1500 y 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en la zona de Santomera. El porcentaje de bicarbonatos es débil. Por lo contrario la concentración de sulfatos y cloruros es elevada, hecho que está motivado por las margas y los yesos y sal del mioceno presentes en los bordes del valle (fuera del municipio de Santomera). En resumen, nos encontramos ante un agua de calidad mediocre-mala, con un tipo aniónico mixto de predominancia sulfato-clorurada.

Desde el punto de vista litológico, podemos distinguir las áreas litológicas permeables a muy permeables (Sierra de Santomera, llano de inundación del río Segura) de las áreas litológicas impermeables (Cabezos Asperos, Cabezo Bermejo, Campo de la Matanza, Cabezo Morales, Cabezo de Trigo).

4.1.8. Riesgos ambientales.

La situación del término municipal de Santomera, así como las características de su medio físico y biótico, determinan la existencia de ciertos riesgos naturales que son analizados a continuación.

El **riesgo de erosión** de un territorio está íntimamente relacionado con su relieve, así como con otros factores vegetación, litología etc. En este caso el relieve y la vegetación determinan un riesgo **bajo** de erosión. A su vez, el **riesgo por movimientos de ladera**, también es **bajo**, y hacia el sur de la carretera de Alicante (N – 340), es nulo.

Los **riesgos de inundación**, son elevados, como queda reflejado en el apartado de Hidrología del presente Estudio, si bien según lo reseñado en el punto 1, a raíz de la gran avenida sufrida en el año 1947, se construyó el Embalse de Santomera como obra del control de las avenidas y posteriormente se realizaron las obras de encauzamiento de Rambla Salada.

Finalmente, los **riesgos sismotectónicos** de la zona donde se encuadra el término se considera como zona con vibración incrementada por factores de amplificación sísmica local, sobre todo en la zona Sur del mismo, donde se localiza una alineación sismotectónica de tercer orden. Al Norte de la Autovía de Alicante, se localiza una alineación sismotectónica de primer orden.

4.2. VEGETACIÓN, FLORA Y FAUNA SILVESTRES.

4.2.1. Vegetación.

4.2.1.1. Características bioclimáticas.

Desde el punto de vista bioclimático, el término de Santomera se encuentra -en términos generales- situado dentro de un área de termotipo **Termomediterráneo superior** y **Ombrotipo Semiárido**. Esta clasificación indica la existencia de heladas entre diciembre y febrero, con presencia de especies termófilas tales como *Chamaerops humilis*, *Osyris vulgare*, *Aristida coerulescens*, *Thymus hyemalis*, *Arisarum vulgare*, *Asparagus albus*, *Eragrostis papposa*, *Heteropogon contortus*, etc. Según su ombrotipo, la vegetación madura corresponde a **espinares, lentiscales o coscojares**.

No obstante, buena parte del término presenta una marcada peculiaridad climática caracterizada por la **ausencia de heladas**, lo que ha favorecido enormemente el cultivo del limón. De hecho, se ha identificado con el **horizonte inferior del termotipo Termomediterráneo** –caracterizado precisamente por la inexistencia de heladas- y que se presenta en las áreas litorales, aparece también en áreas más o menos abruptas y su entorno en el interior de la Región, tal como en la base de Sierra Espuña y la sierra de Santomera, lo que permite el crecimiento de algunas **especies de matorral únicas en Europa**, tal como el cornical (*Periploca angustifolia*).

En un contexto muy general, el término se ubica en la zona denominada **Litoral y sublitoral cálida y árida**, caracterizada por el predominio de temperaturas medias superiores a 16 °C y unas precipitaciones escasas, en general por debajo de 330 mm. La termicidad es muy acusada, especialmente en ciertas solanas como la Sierra de Santomera y su piedemonte, con baja frecuencia de heladas o incluso totalmente ausentes.

4.2.1.2. Vegetación Potencial.

La comunidad o vegetación potencial constituye el paisaje vegetal en equilibrio con las condiciones climáticas y edafológicas. Pueden distinguirse dos tipos básicos: la vegetación condicionada por el clima (climatófila, climácica o clímax), y aquella determinada básicamente por el tipo de suelo (edafófila o permanente).

En una zona climática y edáficamente homogénea sólo existirá un tipo de vegetación potencial, denominándose a dicho territorio Tesela. No obstante, las perturbaciones (naturales o inducidas por el hombre) dan lugar a una alta variedad de comunidades más sencilla. Al conjunto de la vegetación potencial y las comunidades de degradación de la misma se le llama “Serie de vegetación”.

Por otro lado, el Sigmatum expresa el complejo de comunidades de sustitución existente para un determinado tipo de vegetación potencial presente en un área determinada, es decir, expresa el contenido de una “Serie de vegetación”.

A grandes rasgos, en el término municipal se identifican dos **tipos o series de vegetación potencial**:

- En la **vega tradicional y ramblas** se definen los Complejos politeselares edafohidrófilo – ripícolas y de ramblas.

Se trata de comunidades vegetales situadas en las riberas de ríos y ramblas que dependen de agua subsuperficial para su mantenimiento, estando perfectamente adaptadas al régimen de inundación y avenidas.

En las ramblas o cauces temporales, la vegetación potencial son dos tipos de bosquetes, dominados según el caso, por tarays (*Tamarix canariensis*) en las zonas con sustratos finos y cierta salinidad, y baladres (*Nerium oleander*) en ramblas pedregosas.

Por último, en ramblas saladas, aparece una vegetación halófila con predominio de biotipos suculentos en las zonas salinas con inundaciones temporales (*Sarcocornia* sp.), y los biotipos arrosetados (*Limonium* sp.) en las zonas secas algo más elevadas.

En estas comunidades aparecen diversos tipos de saladares, juncales y zonas con predominio de limonios arrosetados. Por degradación aparecen comunidades halonitrófilas dominadas por *Suaeda vera* y *Suaeda pruinosa*. Salpicando todas las comunidades precedentes aparecen arbolillos dispersos e incluso bosquetes de tarays (*Tamarix canariensis*, *Tamarix boveana*). Son también importantes las comunidades de terófitos (algunas especies de *Salicornia*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Frankenia pulvurulenta*, etc.).

- En el **resto del territorio** aparece la Serie termomediterránea superior murciano – almeriense semiárida del lentisco (*Pistacia lentiscus*). ***Chamaropo humilis* – *Rhamneto lycioidis* S.**

Es la serie de vegetación más extendida en el término municipal, y una de las mejor representadas de la Región de Murcia. La vegetación más madura o climática es un lentiscar – coscojar (*Chamaeropo* - *Rhamnetum lycioidis*), o bien espinares (*Rhamnus lycioidis*, *Rhamnus*

oleoides subsp. *angustifolia*), estos últimos menos diversos. La asociación está caracterizada por la abundancia de coscojas (*Quercus coccifera*), lentiscos (*Pistacia lentiscus*), adelfillas (*Bupleurum gibraltarium*), retamas (*Genista valentina* subsp. *murcica*), etc.

La degradación del lentiscar ha dado lugar a amplias extensiones de espartizales termófilos, con especies tales como *Gagea iberica*, *Narcissus serotinus*, *Lapiedra martinezii*, *Avenula murcica*, etc. (asociación de óptimo murciano almeriense *Lapiedro martinezii* – *stipetum tenacissimae*), así como lastonares de carácter singular (asociación *Teucrio pseudochamaepitys* – *brachypodietum retusi*) en su raza murciano-almeriense (subass. *avenuletosum murcicae*).

Las comunidades más simples de la serie son diversos tipos de tomillares de marcado carácter murciano – almeriense (*Anthylidetallia terniflorae*) que cubren amplias zonas del territorio, con especies tales como *Thymus hyemalis*, *Helianthemum almeriense* subsp. *scopulorum*, *Thymus membranaceus*, *Teucrium carolipau*, *Teucrium murcicum*, *Sideritis murgetana*, *Sideritis ibanyezii*, *Helianthemum viscarium*, *Anabasis hispanica*, etc.

En general, el territorio donde se presenta esta serie ha sido cultivado con mayor o menor intensidad desde antiguo, por lo que el grado de perturbación es importante. En las montañas medias con mayores pendientes las perturbaciones más destacables son las forestaciones con pinos, las roturaciones agrícolas en fuertes pendientes (aterrazamientos), el pastoreo y las canteras.

4.2.1.3. Vegetación Actual.

La vegetación actualmente predominante, con diferencia, corresponde a **cultivos de regadío**, ampliamente distribuidos en la vega tradicional y los nuevos regadíos (de pozos y/o Trasvase) en el centro y norte del término, constituidos por cultivo de limonero. (Ver Mapa 7 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental).

También ocupan una extensión apreciable los **matorrales con sobrecarga de pinar**, en dos áreas principales: Sierra de Santomera y Sierra de la Loma Larga.

Los **pinares** de *Pinus halepensis* aparecen como manchas más o menos densas y homogéneas principalmente en la ribera oriental del embalse, así como en menor superficie en la base de la umbría de la Sierra de Santomera, cerca del límite con Alicante.

Los **matorrales** sin cobertura arbórea alguna se encuentran exclusivamente en la parte centro – septentrional del término, proximidades de Matanzas.

Repartidas por todo el término, y aprovechando cualquier terreno, se instalan las típicas especies **herbáceas**, muy abundantes en las zonas urbanizadas y alteradas por el hombre.

En el Humedal del Ajauque y Rambla Salada destacan los tarayales hiperhalófilos de *Tamarix boveana*, bien conservados, y la comunidad de *Limonium*. Entre los taxones de flora destacan los endemismos murciano – almerienses *Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*, y el iberoafricanismo *Tamarix boveana*.

4.2.1.4. Árboles monumentales.

No existen árboles monumentales inventariados (Carrillo López, A.F. et al, 2000) hasta la fecha en el T.M. de Santomera.

4.2.2. Fauna.

4.2.2.1. Encuadre metodológico.

Por distintos motivos, los vertebrados constituyen el grupo zoológico más apropiado para realizar el análisis faunístico de un área determinada en el contexto de los Estudios de Impacto Ambiental. Su relativa facilidad de observación, las escasas complejidades taxonómicas y los aceptables conocimientos de distribución y amenazas de algunos grupos permiten en conjunto abordar la valoración de un área sin excesivas dificultades.

Por los motivos anteriormente expuestos, los grupos de vertebrados diurnos, bien conocidos y relativamente fáciles de identificar, constituyen un elemento clave en esta valoración.

La descripción faunística está basada en los datos de campo obtenidos en el término municipal de Santomera. Algunas especies (de hábitos nocturnos o muy escasas) pueden haber pasado desapercibidas, aunque las observadas permiten aproximarnos con cierta profundidad a las comunidades propias de la zona. Las actividades humanas han transformado profundamente el Sureste peninsular. Las comunidades animales no han sido ajenas a este proceso. Así, se han producido extinciones de algunas especies de macrofauna por persecución directa o por pérdida de hábitat.

Se describen a continuación los criterios empleados en las tablas 13, 14 y 17 que se emplean en el inventario faunístico y en el apartado **4.5.1.3. Espacios protegidos en virtud de las Directivas de Aves y de Hábitats (Natura 2000)**.

En cumplimiento de la Directiva Aves ha sido declarada la ZEPA “**Humedal del Ajaque y Rambla Salada**” (ES0000195), con una superficie de 1.632,14 Has, según la Resolución de 11 de enero de 2000. (*Ver Mapa 8 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*). Las características básicas de la ZEPA, son:

- a) *Municipios afectados*: Fortuna, Abanilla, Santomera y Molina de Segura.
- b) *Régimen de protección*: Paisaje Protegido declarado por la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (disposición adicional tercera, DOS), con Plan de Ordenación de los Recursos Naturales inicialmente aprobado por Orden de 31 de agosto de 1998.
Propuesto por la Región de Murcia como Lugar de Importancia Comunitaria.
- c) *Delimitación*: La delimitación de la ZEPA coincide plenamente con los límites del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales aprobado inicialmente por Orden de 31 de agosto de 1998.
- d) *Especies de aves que cumplen los criterios ZEPA*: Cigüeñuela *Himantopus himantopus*.

Los valores P, p e i se aplican a las columnas del estatus de presencia de la especie: residente, reproductora, invernante y migratoria.

P: especie presente

p: valor poblacional calculado en parejas

i: valor poblacional calculado en individuos

Los valores A, B, C y D se aplican a la columna de valoración, de acuerdo con los siguientes parámetros: Población, conservación, aislamiento y Evaluación global.

Criterios de evaluación del lugar para una especie dada:

| | A | B | C | D |
|-------------------|-------------------|--|---|----------------------------|
| Población * | 100% \geq p 15% | 15% \geq p 2% | 25% \geq p 0% | Población no significativa |
| Conservación | Excelente | Buena | Media o reducida | - |
| Aislamiento | (casi) aislada | No aislada pero al margen de su área de distribución | No aislada integrada en su área de distribución | - |
| Evaluación global | Excelente | Bueno | Significativo | - |

* La medición óptima sería el porcentaje (p) entre la población presente en el lugar y la población presente en el territorio nacional.

Para el criterio de **conservación** se aplican los siguientes parámetros:

(A) Excelente:

elementos en excelentes condiciones independientemente de la categorización de la posibilidad de restauración

(B) Buena:

elementos bien conservados, condiciones independientemente de la categorización de la posibilidad de restauración

elementos en condición mediana o parcialmente degradada y restauración fácil

(C) Media o reducida:

todas las demás combinaciones

4.2.2.2. Inventario faunístico del embalse de Santomera.

El Embalse de Santomera es una de las localidades más importantes de la Región para aves acuáticas, en particular para Anátidas. Algunos años (por ejemplo, en 2000), el embalse constituye la localidad con un censo numérico más elevado de anátidas invernantes, alcanzando hasta un 43 % (376 individuos) del total de anátidas censadas a escala regional.

Las especies más importantes han sido (datos de 2000) Porrón Común (120 ind.), Focha Común (115 ind.), Pato Cuchara (73 ind.), Ánade Real (54 ind.), Ánade Silbón (7 ind.), Cerceta Común (4 ind.) y Tarro Blanco (3 ind.).

Además, este embalse fue también la zona de censo con más especies distintas de Anátidas (hasta 7) de toda la Región. Ninguna otra localidad de las 18 censadas en total superó las 3 especies distintas.

En cuanto a otras aves acuáticas, también aparecen con efectivos interesantes el Zampullín Chico (27 ind.) y el Flamenco (24 ind.).

Tabla 9. Aves presentes en el Humedal del Ajauque y Rambla Salada.

| Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Podiceps cristatus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Podiceps nigricollis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Egretta garzetta</i> | | 10(p) | | | C | B | C | B |
| <i>Phoenicopterus ruber</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Anas penelope</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Anas clypeata</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Aythya ferina</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Aythya nyroca</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Aythya fuligula</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Circus aeruginosus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |

ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O. DE SANTOMERA

| | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------------------------------|---------|------|-----|-----|------------|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| <i>Circus pygargus</i> | | 5(p) | | | C | B | C | B |
| <i>Accipiter nisus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Buteo buteo</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Falco columbarius</i> | 40(i) | | | | C | B | C | B |
| <i>Rallus aquaticus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Fulica atra</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Himantopus himantopus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Burhinus oedicephalus</i> | | 2(p) | | | C | B | C | B |
| <i>Charadrius dubius</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Charadrius hiaticula</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Pluvialis squatarola</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Vanellus vanellus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Calidris minuta</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Calidris alpina</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Gallinago gallinago</i> | | | (P) | | C | B | C | B |

(Continúa)

ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O. DE SANTOMERA

| Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|----------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| <i>Tringa totanus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Tringa nebularia</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Tringa ochropus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Tringa glareola</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Sterna hirundo</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Sterna albifrons</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Chlidonias hybridus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Clamator glandarius</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Cuculus canorus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Apus apus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Apus melba</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Alcedo atthis</i> | | | 2-4(i) | | C | B | C | B |
| <i>Merops apiaster</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Coracias garrulus</i> | | 10(p) | | | C | B | C | B |
| <i>Jynx torquilla</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> | (P) | | | | C | B | C | B |
| <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Hirundo rustica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Hirundo daurica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Delichon urbica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Anthus pratensis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Motacilla flava</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Motacilla cinerea</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Prunella modularis</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Erithacus rubecula</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Luscinia svecica</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Oenanthe oenanthe</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Oenanthe hispanica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Oenanthe leucura</i> | | (P) | | | C | B | C | B |

ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O. DE SANTOMERA

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|-----|--|-----|---|---|---|---|
| <i>Monticola solitarius</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |

(Continúa)

| Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| <i>Sylvia undata</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Sylvia communis</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Phylloscopus trochilus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Muscicapa striata</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Remiz pendulinus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| <i>Lanius senator</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Fringilla coelebs</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| <i>Miliaria calandra</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| <i>Calandrella rufescens</i> | | (P) | | | C | B | C | B |

4.2.2.3. Inventario faunístico de la Sierra de Santomera.

Destacan igualmente las rapaces de la Sierra de Orihuela, tales como el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y el Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), ésta última recientemente extinguida. También están presentes diversas especies rupícolas, tal como Roquero solitario y Collaba negra, mamíferos como Zorro, Gineta, Jabalí y Conejo, y reptiles como las culebras bastarda, de escalera y de herradura.

4.2.2.4. Inventario faunístico de la Cueva de las Yeseras.

Aparecen también diversas especies de murciélagos, destacando especialmente por su presencia en el LIC de “Cueva de las Yeseras”: *Myotis capaccinii* y *Miniopterus schreibersii*, con las siguientes características:

Tabla 10. Mamíferos de la Cueva de las Yeseras.

| Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|---------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | 3000(i) | | | | C | B | C | B |
| <i>Myotis capaccinii</i> | 600(i) | | | | C | B | C | B |

4.3. PAISAJE.

4.3.1. Introducción.

El paisaje es la expresión externa que percibimos del medio, esto constituye un problema, ya que al realizar un análisis, se pueden obtener diversas opiniones según el observador, debido a las diferentes preferencias individuales.

El paisaje, está considerado actualmente como un recurso, con la peculiaridad de que cada vez es más escaso y tiene carácter de no ser renovable.

En el caso de una actuación de tipo urbanístico, el paisaje actúa en un doble sentido: como factor del medio que se transforma, con mayor o menor impacto, para acoger una actividad; y como factor del medio que permite mimetizar o adaptar la actuación dentro un entorno determinado.

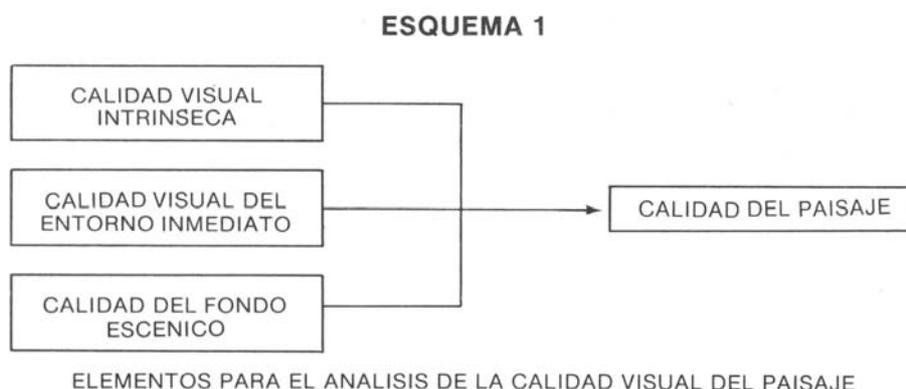
4.3.2. Descripción y valoración paisajística.

El paisaje del término municipal de Santomera, se caracteriza por su variedad de elementos, que según desde donde se observen, adquieren mayor o menor relevancia.

Al Sur del término, desde cualquier punto, se observan las zonas urbanas o semiurbanas con huerta de regadío, de escasa calidad de paisaje debido a la fuerte alteración del mismo.

Desde la Autovía de Alicante hacia el Sur, se observa el gran cultivo de limoneros por un lado, y por otra la Sierra de Santomera con alto valor paisajístico, a pesar de la presencia de la cantera existente al norte. Y desde dicha autovía hacia el norte, se presentan dos vistas diferentes, por un lado hacia el noreste, el paisaje se caracteriza por encontrarse semiurbanizado, con sectores industriales y comerciales a primera vista, y por otra parte, hacia el noroeste, se avistan los pinares del entorno del embalse de Santomera, con gran calidad visual, a pesar de encontrarse al mismo nivel que el observador.

Los métodos tradicionales de análisis del paisaje en evaluaciones de impacto ambiental se basan en la apreciación, por parte de un observador, de la calidad visual desde distintas distancias al punto considerado. La calidad del paisaje se valora en relación a cuatro factores; calidad visual intrínseca, calidad visual del entorno inmediato, calidad del fondo escénico y fragilidad visual.



a) Calidad visual intrínseca.

La calidad visual intrínseca global del término es **MEDIA - BAJA**, ya que la degradación del paisaje es evidente en la mayor parte de los terrenos, por la existencia de estructuras desacordes con él, y la progresiva urbanización de la zona. Sólo pequeñas zonas, como los cabezos y pequeñas sierras, pueden considerarse con calidad visual MEDIA, mientras que la zona del embalse de Santomera, presenta calidad visual ALTA.

b) Calidad visual del entorno inmediato.

En este nivel, se trataría de averiguar y luego valorar la percepción visual a una distancia inferior o igual a 700 m desde distintos puntos del área. La importancia del entorno inmediato se justifica por la posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos a una cierta distancia.

La valoración de la calidad visual del entorno inmediato se podría establecer como **MEDIA**, debido a que en el término únicamente existen como elementos singulares, las pequeñas sierras del oeste y la sierra de Orihuela, y el entorno del embalse de Santomera.

c) Calidad del fondo escénico.

Por fondo escénico se entiende el conjunto que constituye el fondo visual de cada punto del territorio. Los elementos básicos del territorio para evaluar la calidad de las vistas escénicas son: intervisibilidad, altitud, vegetación, presencia de láminas de agua, singularidades geológicas, etc.

La intervisibilidad valora la existencia de panorámicas amplias en el horizonte visual de cada punto del territorio. Cuanto mayor sea el número de puntos que pueden divisarse desde uno dado, su cuenca visual, mayor será la amplitud de sus vistas escénicas.

En este sentido, la valoración de la calidad del fondo escénico del territorio objeto de estudio se establece en **MEDIA - ALTA**, dado que al ser una zona relativamente llana, las panorámicas son muy amplias desde los lugares elevados que son numerosos, tanto desde los montes, como desde la autovía de Alicante.

d) Fragilidad visual.

La Fragilidad Visual es un concepto que hace referencia a la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Es por tanto la expresión del grado de deterioro que el paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. La metodología de análisis es similar a la de la Calidad Visual.

Considerando la actuación prevista, consistente en la ubicación de diversos usos urbanizables, en zonas ya urbanizadas y alteradas por el hombre, la **fragilidad visual** se valora como **BAJA**.

4.5. ANÁLISIS Y VALORACIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO, TERRITORIAL Y CULTURAL.

4.5.1. Montes, Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

4.5.1.1. Montes. El Catálogo de Utilidad Pública (CUP).

El término municipal de Santomera, presenta una superficie forestal que constituye un 29,4% de su superficie total, encontrándose un Monte de Utilidad Pública, que queda descrito en la siguiente tabla:

Tabla 11. Montes de Utilidad Pública.

| | |
|---------------------|--------------------|
| Denominación | “Los Ásperos” |
| Monte | 164 |
| Propiedad | Comunidad Autónoma |
| Municipio | Santomera |
| Superficie | 407,255 Ha |

4.5.1.2. Espacios Naturales Protegidos.

El desarrollo de la diversa normativa de protección y conservación del medio natural ha desembocado en la existencia de un elevado número de enclaves donde han sido identificados valores ambientales y naturalísticos apreciables.

En este sentido, el término municipal de Santomera no es una excepción a este proceso, de forma que parte de su territorio ha sido incluido, propuesto o inventariado para su designación como espacios naturales de distinta índole.

En el presente apartado se consideran los Espacios Naturales Protegidos por la legislación regional Ley 4/1992, la áreas importantes para las aves (IBA, Important Birds Areas) catalogadas por SEO/Birdlife), la propuesta de Lugares de Interés Comunitario (LIC) aprobada por el Consejo de Gobierno de 28 de Julio de 2000 (BORM de nº181 de 5 de Agosto de 2000) y las Zonas

Especiales de Protección para las Aves declaradas a fecha de Febrero de 2000 (BORM 114, de 18 de Mayo de 2.001).

Por otro lado, junto con los espacios naturales incluidos en el término municipal se han reseñado aquellos que lindan directamente con el límite de término municipal, habida cuenta de las obligaciones y requerimientos para los proyectos que se desarrollan en las inmediaciones de la Red Natura 2000 (ZEPA y LIC).

El paisaje protegido de Humedal del Ajauque y Rambla Salada queda constituido por los cauces de dichas ramblas y los 100 m de zona de policía medidos a partir del cauce de máximo caudal, a ambos lados de las mismas, además de los humedales asociados a ellas.

- *Rambla Salada.*

Se protege el tramo comprendido entre el canal del Trasvase Tajo – Segura y la cola del pantano de Santomera.

- *Rambla del Ajauque.*

Este tramo queda delimitado desde la confluencia de las ramblas de Ajauque y el Cantalar hasta la cola del pantano de Santomera.

4.5.1.3. Espacios protegidos en virtud de las Directivas de Aves y de Hábitats (Natura 2000).

En cumplimiento de la Directiva Aves ha sido declarada la ZEPA “**Humedal del Ajauque y Rambla Salada**” (ES0000195), con una superficie de 1.632,14 Has, según la Resolución de 11 de enero de 2000. (*Ver Mapa 8 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*). Las características básicas de la ZEPA, son:

- e) *Municipios afectados:* Fortuna, Abanilla, Santomera y Molina de Segura.
- f) *Régimen de protección:* Paisaje Protegido declarado por la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (disposición adicional tercera, DOS), con Plan de Ordenación de

los Recursos Naturales inicialmente aprobado por Orden de 31 de agosto de 1998.

Propuesto por la Región de Murcia como Lugar de Importancia Comunitaria.

g) *Delimitación*: La delimitación de la ZEPA coincide plenamente con los límites del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales aprobado inicialmente por Orden de 31 de agosto de 1998.

h) *Especies de aves que cumplen los criterios ZEPA*: Cigüeñuela *Himantopus himantopus*.

En aplicación de la Directiva 92/43/CEE conocida coloquialmente como Directiva “Hábitats” y según Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 28/Julio/2.000, han sido propuestos los siguientes enclaves como Lugares de Importancia Comunitaria para su incorporación a Natura 2000 (*Ver Mapa 8 del anexo cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental*):

- ES6200005 Humedal del Ajauque y Rambla Salada.
- ES6200033 Cueva de las Yeseras.

Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005).

El lugar propuesto incluye una parte del Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada declarado por la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (92,29 Has.). la aprobación inicial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales ha supuesto una considerable ampliación de los límites del Paisaje Protegido (1.632 Has.) que incluye el conjunto del lugar propuesto. El lugar está completamente incluido en la Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA) “Humedal del Ajauque y Rambla Salada”, declarada como tal el 19 de enero de 2000.

Se trata de un criptohumedal asociado a ramblas caracterizado por un nivel de humedad alto y con zonas encharcadas permanentemente, que incluye el Embalse de Santomera. Destaca por sus diferentes tipos de comunidades de

saladar y estepas salinas con una abundante representación de comunidades vegetales halófilas en buen estado de conservación: tarayales hiperhalófilos de *Tamarix boveana* y comunidades de siemprevivas con endemismos murciano – almerienses, exclusivos del sureste peninsular (*Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*).

Las comunidades de fauna más singulares son de carácter estepario asociadas al saladar (Alcaraván y Aguilucho cenizo, incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409, Terrera marismaña, etc.) y las aves acuáticas (Cigüeñuela y Garceta común, incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409, Chorlitejo patinegro, Garcilla bueyera, etc.).

Las mayores disfuncionalidades del espacio son debidas a la agricultura intensiva de regadío en su entorno.

Tabla 22. Ficha técnica del LIC “Humedal del Ajauque y Rambla Salada”.

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Nombre | Humedal del Ajauque y Rambla Salada |
| Código | ES6200005 |
| Tipo | G |
| Región Biogeográfica | Mediterránea |
| Área | 885,88 Ha. |
| Latitud | N 38° 4' 5'' |
| Longitud | W 0° 8' 25'' |
| Altitud | 110,00 / 210,00 m.* |
| Altitud media | 160,00 m.* |
| Cumplimentación | 199812 |
| Propuesta LIC | 199904 |

* metros sobre el nivel del mar

| | |
|-------------|---|
| TIPO | |
| A | Lugar designado ZEPA sin relación con otro lugar de Natura 2000 |
| B | Lugar propuesto como LIC sin relación con otro lugar de Natura 2000 |
| C | Lugar designado ZEPA propuesto como LIC |

| | |
|---|---|
| D | ZEPA colindante (sin solapamiento) con otro lugar de Natura 2000 que puede ser una ZEPA o haber sido propuesto como LIC en otra región administrativa |
| E | Lugar propuesto como LIC, colindante con otro lugar de Natura 2000 que puede ser una ZEPA o haber sido propuesto como LIC en otra región administrativa |
| F | ZEPA que incluye un lugar propuesto como LIC |
| G | Lugar propuesto como LIC totalmente integrado dentro de un lugar designado ZEPA |
| H | Lugar designado ZEPA totalmente integrado dentro de un lugar propuesto como LIC |
| I | Lugar propuesto como LIC que incluye un lugar designado ZEPA |
| J | Lugar designado ZEPA que solapa parcialmente un lugar propuesto como LIC |
| K | Lugar propuesto como LIC que solapa parcialmente un lugar designado como ZEPA |

Tabla 33. Hábitats de Interés Comunitario en el Lugar de Importancia Comunitaria “Humedal del Ajauque y Rambla Salada”.

| Código | Descripción | Cobertura (%)* | Represnt. | Sup.Rel. | Conserv. | V.Global |
|--------|--|----------------|-----------|----------|----------|----------|
| 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>). | 1,00 | A | C | A | A |
| 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Arthrocnemetalia fruticosae</i>). | 3,00 | B | C | B | B |
| 1510 | Estepas salinas (<i>Limonietalia</i>). | 1,00 | A | C | A | A |
| 3280 | Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Paspalo – Agrostidion</i> y cortinas vegetales ribereñas con <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> . | 1,00 | A | C | A | A |
| 5334 | Todos los tipos. | 1,00 | B | C | B | B |
| 92D0 | Galerías ribereñas termomediterráneas (<i>Nerio – Tamaricetea</i>) y del sudoeste de la península ibérica (<i>Securinegion tinctoriae</i>). | 5,00 | A | C | A | A |

*porcentaje de cobertura en relación con la superficie relativa

| Nº DE HÁBITATS | | | CATEGORÍAS | | | | |
|----------------|--------------|---------------------|------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Total | Prioritarios | Interés Comunitario | Muy Raros | Raros Prioritarios | No raros Prioritarios | Raros Interés Comunitario | No Raros Interés Comunitario |
| 6 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |

La leyenda de la tabla 13 es la siguiente:

Tipos de hábitats presentes en el lugar y evaluación del lugar en base a éstos.

| | A | B | C | D |
|------------------------|--------------|------------|---------------------|------------------|
| Representatividad | Excelente | Buena | Significativa | No significativa |
| Superficie relativa * | 100% ≥ p 15% | 15% ≥ p 2% | 25% ≥ p 0% | - |
| Estado de conservación | Excelente | Bueno | Intermedio o escaso | - |
| Valoración global | Excelente | Bueno | Significativo | - |

*Referente al porcentaje de superficie cubierta por el hábitat respecto al total del territorio nacional cubierto por el mismo tipo de hábitat

Tabla 44. Aves del “Humedal del Ajaque y Rambla Salada”.

| An.II | Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------|-------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Podiceps cristatus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Podiceps nigricollis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| Y | <i>Egretta garzetta</i> | | 10(p) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Phoenicopterus ruber</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Anas penelope</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Anas clypeata</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Aythya ferina</i> | | | (P) | | C | B | C | B |

ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O. DE SANTOMERA

| | | Estatus | | | | Valoración | | | |
|---|-------------------------------|---------|------|-----|-----|------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| Y | <i>Aythya nyroca</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Aythya fuligula</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| Y | <i>Circus aeruginosus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Circus pygargus</i> | | 5(p) | | | C | B | C | B |
| | <i>Accipiter nisus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Buteo buteo</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Falco columbarius</i> | 40(i) | | | | C | B | C | B |
| | <i>Rallus aquaticus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Fulica atra</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| Y | <i>Himantopus himantopus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Recurvirostra avosetta</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Burhinus oedicnemus</i> | | 2(p) | | | C | B | C | B |
| | <i>Charadrius dubius</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Charadrius hiaticula</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Pluvialis squatarola</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Vanellus vanellus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Calidris minuta</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Calidris alpina</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Gallinago gallinago</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Tringa totanus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Tringa nebularia</i> | | | (P) | | C | B | C | B |

(Continúa)

| An.II | Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------|----------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| | <i>Tringa ochropus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| Y | <i>Tringa glareola</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Actitis hypoleucos</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| Y | <i>Sterna hirundo</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Sterna albifrons</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Chlidonias hybridus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |

ESTUDIO DE REPERCUSIONES SOBRE NATURA 2000 DEL P.G.M.O. DE SANTOMERA

| | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-----|-------|--------|-----|---|---|---|---|
| | <i>Clamator glandarius</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Cuculus canorus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Apus apus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Apus melba</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Alcedo atthis</i> | | | 2-4(i) | | C | B | C | B |
| | <i>Merops apiaster</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Coracias garrulus</i> | | 10(p) | | | C | B | C | B |
| | <i>Jynx torquilla</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Calandrella brachydactyla</i> | (P) | | | | C | B | C | B |
| | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Hirundo rustica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Hirundo daurica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Delichon urbica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Anthus pratensis</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Motacilla flava</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Motacilla cinerea</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Prunella modularis</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Erithacus rubecula</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Luscinia megarhynchos</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| Y | <i>Luscinia svecica</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Phoenicurus ochruros</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Oenanthe oenanthe</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Oenanthe hispanica</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Oenanthe leucura</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Monticola solitarius</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| Y | <i>Sylvia undata</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Sylvia communis</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Sylvia atricapilla</i> | | | (P) | | C | B | C | B |

(Continúa)

| An.II | Nombre | Estatus | | | | Valoración | | | |
|-------|-------------------------------|----------|-----------|---------|---------|------------|-------|---------|---------|
| | | Residen. | Reproduc. | Invern. | Migrat. | Pob. | Cons. | Aislam. | V.glob. |
| | <i>Phylloscopus collybita</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Phylloscopus trochilus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|--|-----|-----|-----|---|---|---|---|
| | <i>Muscicapa striata</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Remiz pendulinus</i> | | | | (P) | C | B | C | B |
| | <i>Lanius senator</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Fringilla coelebs</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Emberiza schoeniclus</i> | | | (P) | | C | B | C | B |
| | <i>Miliaria calandra</i> | | (P) | | | C | B | C | B |
| | <i>Calandrella rufescens</i> | | (P) | | | C | B | C | B |

Cueva de las Yeseras (ES6200033).

El lugar propuesto se corresponde con una cueva excavada en yesos y calizas, con múltiples rincones y recovecos, localizada en la porción centro oriental de la Región de Murcia, próxima a la Provincia de Alicante.

Tabla 55. Ficha técnica del LIC “Cueva de las Yeseras”.

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Nombre | Cueva de las Yeseras |
| Código | ES6200033 |
| Tipo | B |
| Región Biogeográfica | Mediterránea |
| Área | 0,79 Ha. |
| Latitud | N 38° 6' 30'' |
| Longitud | W 1° 2' 15'' |
| Altitud | 60,00 / 60,00 m.* |
| Altitud media | 60,00 m.* |
| Cumplimentación | 199902 |
| Propuesta LIC | 199904 |

*metros sobre el nivel del mar

Su vulnerabilidad radica en la posibilidad de frecuentes visitas por parte de excursionistas, espeleólogos, y por posibles derrumbamientos o desprendimientos.

Importante refugio de murciélagos que llega a albergar más de 3.000 individuos de diferentes especies, entre las que destaca la presencia de *Myotis capaccinii* y *Miniopterus schreibersii* incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43.

4.5.1.4. Hábitats naturales de interés comunitario.

Se ha identificado la presencia de tres tipos de hábitats de interés comunitario dentro del término municipal de Santomera (*Ver Mapa 8 del anexo del Estudio de Impacto Ambiental*). **Salvo situaciones de detalle, la íntegra totalidad de estos hábitats de interés comunitario pertenecientes al T.M. de Santomera perteneces, se adscriben a Suelo No Urbanizable de Protección Específica o bien a Suelo No Urbanizable Protegido por el Planeamiento, y son los siguientes:**

(5334)Matorrales y tomillares termófilos, principalmente semiáridos.

Formaciones arbustivas que constituyen, junto con las fruticedas halo – nitrófilas y las gipsícolas, muy localizadas, la vegetación natural y seminatural de la zona árida del sureste español (Almería, Murcia, Alicante), región única en Europa por sus caracteres climatológicos, biológicos y paisajísticos, extremadamente rica en especies endémicas e iberoafricanismos. Muchas de las formaciones más destacables sólo sobreviven en unas pocas localidades no alteradas y están gravemente amenazadas.

Dentro de este tipo se presenta la asociación denominada (433442) *Saturejo canescentis - Cistetum albidum* Rivas Goday 1.954 corr. Alcaraz, T.E. Díaz, Rivas-Martínez & Sánchez Gómez 1.989. Se trata de tomillares murciano-meridionales (Abanilla, Murcia, Santomera, S^a de Carrascoy, base de Espuña, Campo de Cartagena, etc.). En ellos conviven *Sideritis murgetana*, *Thymus hyemalis* y *Thymus membranaceus*.

Están ampliamente extendidos por el término municipal y por la Región de Murcia. En Santomera ocupan una superficie aproximada de unas 600 has., distribuida por la umbría de la Sierra de Santomera y el resto de relieves montañosos.

(8211)Vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo occidental.

Comunidades del Mediterráneo occidental (*Asplenion petrarchae*).

Dentro de este tipo se presenta la asociación denominada (721139) *Sideritido glaucae - Centaureetum saxicolae* Rivas Goday in Rivas Goday, Esteve, Rigual y Borja 1.954. Se trata de una comunidad fisurícola con *Sideritis glauca*, presente en la Provincia de Murcia en la S^a del Cantón (Barinas) y cerca de Santomera.

Esta presente en paredes rocosas de la umbría de la S^a de Santomera.

(9570)*Bosques de *Tetraclinis articulata*.

Bosques xero – termófilos de *Tetraclinis articulata*, restringidos al extremo suroriental de España (*Periplocion angustifoliae*: *Arisaro-Tetraclinidetum articulatae*, *Mayteno-Periplocetum angustifoliae*). Las especies que acompañan son: *Asparagus albus*, *A. stipularis*, *Arisarum vulgare*, *Brachypodium retusum*, *Chamaerops humilis*, *Lavandula dentata*, *Lithodora fruticosa*, *Periploca laevigata*, *Rhamnus lycioides*, *Tetraclinis articulata*, *Teucrium carthaginense*, *Thymus glandulosus*.

Dentro de este tipo se presenta la asociación denominada (857012) *Mayteno - Periplocetum angustifoliae* Rivas Goday & Esteve in Rivas Goday 1.959 corr. Rivas-Martínez 1.975 (bosques de *Tetraclinis*). Se trata de matorrales de *Periploca angustifolia* (cornicales), con o sin *Maytenus europaeus*, que representan la vegetación madura de las áreas cálidas peninsulares. Están especialmente extendidos en las áreas costeras entre Cartagena y Águilas.

Posee una distribución bastante reducida a escala regional. La zona localizada en Santomera es la más interior de la provincia, ocupando una superficie aproximada de unas 113 ha. en la solana de la S^a de Santomera. De forma marginal aparece en algunos cabezos de la parte septentrional del término.

4.5.2. Infraestructuras.

4.5.2.1. Situación urbanística preoperacional: las normas subsidiarias vigentes.

La superficie del término de Santomera es de unos 44,5 km², lo que apenas representa el 0,4% de la superficie de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Alberga sin embargo casi el 1% de la población de derecho, así como el 0,85% de las viviendas.

Se trata pues de un pequeño municipio, con 4 núcleos de población (Santomera, Siscar, Matanzas y Orilla del Azarbe), y una población de derecho de unos 12.500 personas en el año 2002.

Tabla 66. Datos básicos municipales.

| MUNICIPIO | Superficie Km ² . | Vivienda por Municipios 2.001 | Entidades de Población | Población de Derecho Padr-12-02 |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 38 SANTOMERA | 44,5 | 4.843 | 4 | 12.434 |
| T O T A L Comunidad Autónoma | 11.317,0 | 571.624 | 1.194 | 1.269.230 |

Fuente: www.carm.es/lop

Las actuales Normas Subsidiarias de Planeamiento fueron aprobadas definitivamente en el año 1985, con unas previsiones de Suelo Urbano y Suelo Apto para Urbanizar para 16 años.

Sin embargo, tan sólo tres años después, fue necesario tramitar un amplio conjunto de Modificaciones, abarcando tanto el núcleo de Santomera (8 modificaciones) como El Siscar (1 modificación) y Matanzas (1 modificación).

El Documento de Normas Subsidiarias (un texto “refundido” con dichas Modificaciones) denominado “Normas y Ordenanzas. Normas Subsidiarias”, es el que ha servido como referente en cuanto al estado “preoperacional” para la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental. Fue aprobado mediante Resolución de la Consejería competente en materia de Urbanismo de 18 de junio de 1991. Con posterioridad, se han producido algunas modificaciones puntuales de las Normas, pero sin embargo, bien por su dimensión (de muy pequeña superficie) o bien por su naturaleza (meramente

normativa, por ejemplo, en cuanto a parámetros puntuales de edificación) no resultan significativas o sustanciales a los efectos del presente Estudio de Impacto Ambiental.

También se ha dispuesto de un plano del municipio con la clasificación y calificación del suelo prevista por las NN.SSS. “refundidas” (véase la cartografía del Estudio de Impacto Territorial).

Estas modificaciones, incluso con algunas pequeñas actualizaciones, se contienen cartográficamente también en el *Plano de modelo territorial*, con fecha de julio de 2004, de Aprobación inicial del Plan General Municipal de Ordenación, en el cual se refleja la clasificación del suelo urbano y urbanizable vigente actualmente mediante una trama cuadriculada sobre el color de fondo correspondiente.

Según el Texto refundido de las NN.SS, la distribución de superficie por clases de suelo es la siguiente:

Tabla 17. Superficie de las distintas clases de suelo y principales zonas.

| Clase de suelo | Zona | Superficie (hectáreas) | Porcentaje por zonas | Porcentaje por clases |
|---|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| Suelo urbano | Núcleo de Santomera | 83,31 | 1,9% | 2,5% |
| | Núcleo de Siscar | 19,29 | 0,4% | |
| | Núcleo de Matanzas | 8,65 | 0,2% | |
| Suelo Apto para Urbanizar (Núcleo de Santomera) | Residencial | 39,81 | 0,9% | 2,7% |
| | Industrial | 78,88 | 1,8% | |
| Suelo No Urbanizable | | 4169,04 | 94,8% | 94,8% |
| TOTAL | | 4398,98 | 100,0% | 100,0% |

Como puede observarse, el suelo urbano alcanza un 2,5% del término municipal, cifra casi equivalente a la del suelo apto para urbanizar (2,7%), correspondiente el resto (94,8%) al suelo no urbanizable

La mayor parte del suelo urbano corresponde lógicamente al núcleo de Santomera (83,3 ha). En cuanto al suelo apto para urbanizar (equivalente en las Normas Subsidiarias al suelo urbanizable de un Plan General), exclusivamente establecido en Santomera núcleo, se distribuye entre 39,8 hectáreas de uso residencial (34%) y 78,8 hectáreas de uso industrial (66%).

En resumen, la **distribución del conjunto de suelo urbano y urbanizable, según su calificación y núcleo**, es la siguiente:

Tabla 18. Distribución por clases y núcleos del conjunto del suelo urbano y apto para urbanizar.

| Suelo Urbano y Apto para Urbanizar | Superficie | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Residencial | | |
| Santomera | 107,92 | 46,9% |
| Siscar | 19,25 | 8,4% |
| Mantanzas | 8,65 | 3,8% |
| <i>Subtotal</i> | <i>135,82</i> | <i>59,1%</i> |
| Industrial | | |
| Santomera | 94,08 | 40,9% |
| <i>Subtotal</i> | <i>94,08</i> | <i>40,9%</i> |
| TOTAL | 229,9 | 100,0% |
| <i>Todas las superficies en hectáreas</i> | | |

Se observa pues como el **modelo final** de las NN.SS. establece un ligero predominio del suelo residencial (59,1%) sobre el suelo industrial (40,9%).

Dentro del suelo urbano, se encontraban 80 hectáreas **consolidadas con unidades de actuación gestionadas**, es decir, las tres cuartas partes del suelo urbano del municipio, formado por algo más de 111 hectáreas. Algo más de dos tercios de la **superficie urbana sin gestionar** se encontraba en Santomera, y el resto en los otros núcleos.

Tabla 19. Distribución del suelo urbano según gestión.

| Suelo urbano con unidades de actuación gestionadas | |
|---|--------------|
| Santomera | 61,54 |
| Siscar | 13,18 |
| Matanzas | 5,91 |
| TOTAL | 80,63 |

| Suelo urbano en unidades de actuación sin gestionar | |
|--|--------------|
| Santomera | 21,77 |
| Siscar | 6,07 |
| Matanzas | 2,74 |
| TOTAL | 30,58 |

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| Suelo urbano del municipio | 111,21 |
|-----------------------------------|---------------|

Todas las superficies en hectáreas

Por núcleos y calificaciones, el 60% del suelo urbano total corresponde al suelo residencial del núcleo de Santomera, un 13,7% al suelo industrial de dicho núcleo, un 17,3% al residencial de Siscar y un 8,65 al residencial de Matanzas. Como se observa, ni en Siscar ni en Matanzas se definía suelo urbano industrial. Si sólo se tiene en cuenta el suelo urbano residencial, la distribución es de un 71% en Santomera, 20% en Siscar y 9% en Matanzas.

Tabla 20. Distribución del suelo urbano por núcleos y calificación.

| Suelo urbano en el núcleo de Santomera | |
|---|--------------|
| Residencial | 68,11 |
| Industrial | 15,2 |
| TOTAL | 83,31 |

| Suelo urbano en el núcleo de Siscar | |
|--|-------|
| Exclusivamente residencial | 19,25 |

| Suelo urbano en el núcleo de Matanzas | |
|--|------|
| Exclusivamente residencial | 8,65 |

Todas las superficies en hectáreas

Esta distribución es coherente con el desarrollo y necesidades municipales en la época en la que fue aprobada, y también sobre todo con el esquema legal de clasificación del suelo, según el cual, todo aquel suelo que fuera urbano o urbanizable debía ser “no urbanizable” (es decir, se trataba de un suelo objetivamente “residual”).

Esto no quiere decir, por tanto, que todo el extensísimo suelo no urbanizable de las NN.SS. vigentes fuera “de protección especial”, que sería el equivalente al concepto actual de suelo no urbanizable (desde la Ley estatal de 1998), que considera ahora como residual el suelo “urbanizable”, mientras que son los suelos urbano y no urbanizables los que están tasados.

De todo ello se concluye que las superficies y porcentajes anteriores, y los propuestos por el nuevo Plan General Municipal de Ordenación, no son estrictamente comparables, sin antes no efectuar diversas consideraciones para intentar establecer una analogía adecuada.

Otro ejemplo de lo expresado anteriormente sería, el anterior suelo no urbanizable de uso agrícola Ordenanza 10b. *Caminos de huerta*, que ahora se considera, en virtud de la nueva normativa legal, como *Suelo Urbano Especial - (NÚCLEOS ESPECIALES LINEALES)*. Sin embargo, la superficies ocupadas en ambos casos son casi exactamente iguales. Por tanto, no sería adecuado establecer en este caso que ha habido un cambio real y efectivo del uso o destino del suelo, sino un mero ajuste normativo, sin apenas variación de las condiciones de transformación de dicho suelo.

El conjunto del término municipal queda dividido en las diferentes clases de suelo, subdivididas según el tipo de gestión y actuación en los mismos:

Suelo urbano: Núcleo de Santomera

Núcleo de Siscar
Núcleo de Matanzas

Suelo Apto para Urbanizar: Núcleo de Santomera: Residencial
Industrial

Suelo No Urbanizable.

Las **ordenanzas y nomenclaturas** utilizadas para interpretar el Plano de NN.SS. de Santomera, son las siguientes:

1. Casco urbano consolidado – Residencial.
 - 1a. Colectivo con compatibilidad de viviendas en planta baja
 - 1b. Colectivo con prohibición de viviendas en planta baja
 - 1c. Unifamiliar.
 - 1.c.1. En Sector C.
2. Espacios de dominio y uso público.
 - 2a. Plazas y jardines.
 - 2b. Áreas de juego y recreo de niños.
 - 2c. Áreas peatonales.
3. Servicios de Interés público y social.
 - 3a. Parque deportivo.
 - 3b. Equipamiento comercial.
 - 3c. Equipamiento social y asistencial.
 - 3d. Equipamiento religioso.
4. Equipamiento cultural y docente.
 - 4a. Bibliotecas, centros culturales, asociaciones culturales, etc.
 - 4b. Centros docentes.
5. Zona Industrial.
 - 5a. En suelo apto para urbanizar y en suelo urbano.
 - 5b. En suelo urbano.
6. Protección especial – Edificios protegidos.
7. Servicios urbanos.

Bomberos, depósitos de agua, depuradoras, cementerios, vertederos, etc.

8. Usos terciarios, comunicación y transportes.
 - 8a. Servicios de Interés público.
 - 8b. Otros servicios.
9. Suelo no urbanizable de protección de viales, cauces y embalses.
10. Suelo no urbanizable de uso agrícola.
 - 10a. Agrícola de protección especial.
 - 10b. Caminos de huerta.
 - 10d. Diseminado en Matanzas.
11. Suelo no urbanizable de uso No agrícola.
 - 11a. General.
 - 11b. Forestal protegido.

Suelo apto para urbanizar:

- Sector A: al oeste del núcleo de Santomera.
- Sector C: al noroeste y este del núcleo de Santomera.
- Sector F: a ambos lados de la carretera N – 340 entre Santomera y el Siscar.
- Sector H: al noroeste del núcleo de Santomera.
- Sector I: al este del núcleo de Santomera.
- Sector J: al sur del núcleo de Santomera.

4.5.2.2. Vías pecuarias.

La única vía pecuaria identificada en el municipio es la denominada “**Vereda de Los Cuadros**” (Nº 8 del T. M. de Murcia⁵), con una anchura legal de veinte metros con ochenta y nueve centímetros, y recorrido dentro de los términos municipales de Murcia y Santomera de unos once kilómetros.

Arranca del Cordel de los Valencianos en el paraje “Lomas de Cuesta Alta”, continúa por el Monte del Estado “Los Cuadros” por el paraje “Torre Gorda”, cruza la carretera de Los Baños de Fortuna por el kilómetro 5,600 dejando a la derecha la casa forestal, cruza por la carretera del Embalse de Santomera, deja a la derecha el Cabezo del Trigo, cruza la carretera de Santomera por el km. 2,500, pasa por la izquierda de la Casa del Fraile, deja a la izquierda la Casa de Rovira, continúa por terrenos de labor por la derecha de la Venta y poco después penetra en el término de Orihuela.

4.5.2.3. Canteras.

Dentro del término se identifican hasta cinco canteras, todas de extracción de áridos para la construcción, algunas de ellas ya inactivas, como la cercana al Embalse de Santomera. Son las siguientes:

- Barranco Largo.
- El Zacacho.
- Fontanilla.
- Las Rellanas.
- Los Ásperos.

Además, se ha identificado una explotación abandonada de minería metálica, posiblemente cobre, en la umbría de la Sierra de Santomera, cerca del límite con Alicante. También se mencionan las antiguas explotaciones de

⁵ Su clasificación se efectuó con anterioridad a la segregación.

mineralizaciones de hierro en los afloramientos de metabasitas del Cabezo Bermejo y Sierra de Balumba, en el límite con término de Murcia.

La principal explotación activa, con mucha diferencia, es la existente en la umbría de la Sierra de Santomera. También se menciona la explotación situada en la Loma Larga.

4.5.2.4. Unidades de Demanda Agraria.

Según el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura, los regadíos del término municipal se integran en dos grandes Unidades de Demanda Agraria (UDAs): los nuevos regadíos de la Zona IV (Vega Alta-Media) y los regadíos tradicionales de la Vega Media.

4.5.2.4.1. Unidad de Demanda Agraria nº 39: Nuevos regadíos zona IV Vega Alta – Media.

Comprende esta unidad las superficies de riego incluidas en el Decreto de definición de la zona regable IV de las Vegas Alta y Media del trasvase Tajo-Segura, y que están situadas fuera de los regadíos con recursos propios previamente existentes (son estrictamente un nuevo regadío). Geográficamente se extienden por las subzonas VIII y VIIC, afectando a los municipios de Fortuna, Abanilla y Santomera.

Históricamente son riegos de muy reciente implantación, al haberse creado con aguas del trasvase Tajo-Segura.

La distribución de cultivos muestra un dominio prácticamente total de los leñosos y ausencia de herbáceos, y la distribución de las superficies de riego según los tamaños de la explotaciones es:

- | | |
|------------------------------------|-----|
| ▪ Explotaciones mayores de 10 has. | 5% |
| ▪ Explotaciones entre 5 y 10 has. | 20% |
| ▪ Explotaciones menores de 5 has. | 75% |

Por su estructura económica, las explotaciones se engloban en los grupos siguientes:

- | | |
|---|-----|
| ▪ Empresas agrarias | 5% |
| ▪ Empresas familiares con trabajadores ajenos | 10% |
| ▪ Empresas familiares sin trabajadores ajenos | 55% |
| ▪ Trabajadores a tiempo parcial | 30% |

Todos los regantes están asociados en Comunidades de Regantes incorporadas al Sindicato Central de Regantes del Acueducto Tajo-Segura.

En cuanto a prácticas de aplicación del agua, entre el 10 y el 15% de la superficie se riega por goteo, y la superficie restante se riega por gravedad.

Económicamente son cultivos altamente rentables tanto por las especies cultivadas (85% de cítricos) como por las épocas de producción.

El valor medio de la hectárea de riego representativa en esta zona es de unos 0,016 M€, generando un rendimiento bruto aproximado de 0,006 M€/año, y con una carga media de trabajo para su cultivo estimada en unas 80 jornadas.

El sector agrícola representa un 60% sobre el resto de sectores de la comarca por lo que su interés socioeconómico es muy elevado.

Las perspectivas futuras de sostenimiento de estos riegos están vinculadas al futuro del trasvase Tajo – Segura, y a las garantías y estabilidad de suministro que este trasvase pueda proporcionar. En todo caso, es un regadío enteramente dependiente de recursos externos a la cuenca del Segura.

4.5.2.4.2. Unidad de Demanda Agraria nº 32: Tradicional Vega.

Comprende esta unidad a la totalidad de los riegos históricos y tradicionales de la vega media del Segura, entre el azud de la Contraparada y la provincia de Alicante, cuyas superficies eran atendidas con las escorrentías naturales y avenamientos del Segura, antes de la explotación de los embalses de cabecera (año 1.933).

Geográficamente se sitúa sobre la zona VIII, y su municipio afectado es el de Murcia.

Históricamente, estos riegos presentan un extraordinario interés que se remonta a la dominación árabe, época en la que se construyeron las principales infraestructuras de distribución que aún hoy, con las lógicas modificaciones por el paso del tiempo, continúan en servicio. Consagrado el principio de vinculación del agua a las tierras, y tras muy diversos avatares y coyunturas históricas, en el siglo XVIII se produce una importante expansión y consolidación, de inspiración en la política hidráulica borbónica, que culmina, con altibajos, en el XIX con la elaboración de las Ordenanzas y Costumbres de la Huerta de Murcia, la reconversión de cultivos, y la configuración de la huerta tal y como hoy se conoce, dejando a salvo, obviamente, el importantísimo proceso de parcelación y penetración urbana producido en las últimas décadas.

Su alimentación inicial es a partir de las dos acequias mayores más antiguas, de Aljufía y Barreras, a las que se añade la de Churra la Nueva en el siglo XVI. Posteriormente se han realizado ampliaciones mediante motores, sustitutivos de los antiguos artefactos tradicionales de elevación, y de los que a principios de siglo había censados más de 100. También pueden recibir, con carácter complementario, el aporte de recursos subterráneos de pequeñas y numerosas captaciones sobre el aluvial del río.

La alternativa actual de cultivos es de un 40% de herbáceos frente a un 60% de leñosos, y la distribución de la superficie de riego según el tamaño de las explotaciones es:

| | |
|---|-----|
| ▪ Explotaciones agrarias superiores a 20 has. | 3% |
| ▪ Explotaciones entre 10 y 20 has. | 5% |
| ▪ Explotaciones entre 5 y 10 has. | 10% |
| ▪ Explotaciones entre 2 y 5 has. | 20% |
| ▪ Explotaciones menores de 2 has. | 62% |

Esta distribución es indicativa de una gran parcelación y minifundismo. Según su organización productiva las explotaciones se estructuran en:

| | |
|---------------------|----|
| ▪ Empresas agrarias | 2% |
|---------------------|----|

- Empresas familiares con trabajadores ajenos 5%
- Empresas familiares sin trabajadores ajenos 58%
- Trabajadores a tiempo parcial 35%

Lo que revela un dominio casi absoluto de la explotación familiar y la agricultura a tiempo parcial.

En cuanto a organización de los regadíos, la práctica totalidad se encuentran englobados en un comunidad general denominada Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia, existiendo también riegos exclusivos mediante motores de elevación con toma directa en el río Segura.

Domina absolutamente el sistema de riegos por gravedad, y la red de distribución tradicional es por acequias, usualmente cimbradas. Actualmente se está ejecutando una importante obra de mejora y modernización tendente a reemplazar las conducciones principales por tramos entubados, con el objetivo de mejorar la eficiencia de la distribución a los distintos sectores de la huerta.

Desde el punto de vista económico, tanto los cultivos herbáceos como leñosos son de muy alta rentabilidad. El problema principal es la excesiva parcelación, que impide economías de escala, y el efecto de la presión urbanística, que propicia el cambio de uso de la tierra.

El valor medio de la hectárea de riego es variable según los sectores, pero pueden apuntarse indicativamente unos 0,015 M€, generando un rendimiento bruto aproximado de 0.006 M€/año, y con una carga media de trabajo para su cultivo estimada en unas 100 jornadas.

El sector agrícola representa un 10% sobre el resto de sectores de la comarca, por lo que su interés económico es en la actualidad muy reducido frente al que tuvo en el pasado. No obstante, continúa siendo un regadío de extraordinaria importancia en el contexto general de la cuenca del Segura.

Desde el punto de vista de la disponibilidad de recursos, deben considerarse unos riegos garantizados, al depender de la regulación de cabecera con carácter preferente. No obstante, las situaciones de persistente e intensa sequía como la que atravesamos hace que no pueda contarse con los volúmenes necesarios para su completa atención y deban establecerse reducciones proporcionales y equitativas con el resto de las vegas.

4.5.2.5. Patrimonio histórico.

En el término municipal de Santomera, se presentan los siguientes elementos del patrimonio cultural, incluidos en el correspondiente Catálogo:

| Nº | Denominación | Dirección |
|-----------|--|---|
| 37001 | Iglesia Parroquial Nuestra Sr. ^a del Rosario. | |
| 37002 | Palacio neorrenacentista o Casa Grande. | C/ Cuatro Esquinas, 58. |
| 37003 | Ermита del Calvario. | C/ Maestro Puig Valera, 39. |
| 37004 | Pantano y Parque. | |
| 37005 | Acueducto de Rambla Salada. | |
| 37006 | Represa de Rambla Salada. | |
| 37007 | Cobatillas la Vieja (Argárico e Ibérico). | "A"-Ibérico, "A"-Argárico. |
| 37008 | Casa Cobatillas. | Ctra. Santomera a Beniel. |
| 37009 | Arte de los Pintuses | Huerta de Santomera, Ermita del Faro. |
| 37010 | Almazara de los Murcias. | Finca del Huerto. |
| 37011 | Almazara de los Mesequeres. | Finca de los Mesequeres. |
| 37012 | Canal de los Molinos. | Huerta del Siscar. |
| 37013 | Molino de los Binadel o Véndame. | Cnº del Molino, Huerta del Siscar. |
| 37014 | Casa del Coto Guillamón. | Coto Guillamón. |
| 37014-1 | Aljibe de la Casa del Coto Guillamón. | Coto Guillamón. |
| 37015 | Chimenea de la Cerámica. | El Siscar. |
| 37016 | Casa. | C/ Maestro Puig Valera, 16. |
| 37017 | Casa. | C/ Concha Castañedo, 5-7. |
| 37018 | Casa. | C/ Acequia, 4. |
| 37019 | Casa. | C/ Acequia, 9. |
| 37020 | Ayuntamiento. | Plaza Borreguero Arte, 1. |
| 37021 | Casa. | C/ Maestro Puig Valera, 36. |
| 37022 | Casa. | C/ Maestro Puig Valera, 38. |
| 37023 | Casa jardín o de los Murcia. | C/ Cuatro Esquinas, 57. |
| 37024 | Casa. | C/ Maestro Puig Valera, 48 ^a . |

| | | |
|-------|-----------------------|-----------------------------------|
| 37025 | “Casa Del Magistrao”. | Acequia de Zaraiche -“El Siscar”. |
| 37026 | Quinta de D. Juan. | C/ Juan Murcia. |
| 37027 | Cabezo Mal Nombre. | “B”-Cabezo/”C”- Entorno. |
| 37028 | La Mina (Cabezo). | “B”-Cabezo/”C”- Entorno. |

El único elemento del patrimonio cultural de Santomera protegido específicamente, calificado como Bien de Interés Cultural, con categoría de Zona Arqueológica a favor del Poblado argárico e ibérico de Cobatillas la Vieja, por **Decreto nº 14/2000**, de 9 de marzo del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La ubicación de los yacimientos, se pueden observar en el Anexo II del Decreto, donde se ve perfectamente el límite entre los términos municipales de Murcia y Santomera.

5. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LUGARES DE LA RED NATURA 2000.

En el presente apartado se analizan las potenciales alteraciones significativas que sobre los lugares de la red Natura 2000 pudieran hipotéticamente identificarse como consecuencia de las decisiones y desarrollo del P.G.M.O. de Santomera.

Dicho análisis se refiere a:

- Repercusiones sobre cada Lugar de la Red, tipos de hábitat y taxones de interés comunitario.
- Análisis de la afección potencial sobre la integridad funcional de cada Lugar.
- Análisis específico de impactos acumulativos en cada Lugar.

5.1. REPERCUSIONES SOBRE EL LUGAR Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN.

En lo referente a las alteraciones que previsiblemente se pudieran producir sobre los LIC y la ZEPA, se estima que **no hay afecciones reseñables, ni directas ni indirectas, sobre estos espacios.**

En términos generales, el nuevo planeamiento del término municipal de Santomera genera tanto impactos negativos como positivos, siendo estos últimos, referidos casi siempre a la protección del suelo mediante la no urbanización del mismo. Por otra parte, destacar como impacto positivo no relacionado con la protección del suelo, y dentro de sus limitaciones, los nuevos trazados de las variantes de la carretera de Alicante (N – 340) y de la carretera de Abanilla (MU – 414) a su paso por el polígono industrial, en cuanto a la reducción importante del nivel sonoro del casco urbano de Santomera y El Siscar, así como el de las futuras zonas residenciales cercanas. Del mismo modo la creación de sistemas generales de espacios libres en diversos puntos del municipio merecen también ser destacados, sobre todo los circundantes al actual casco urbano de Santomera y mas en concreto los situados al este del mismo, que mejoran el confort acústico de los residentes en las zonas anexas a el autovía del Mar Menor.

Ninguno de estos impactos se refiere o afecta directa o indirectamente a ninguno de los Lugares de Natura 2000.

5.2. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL LUGAR.

Se entiende por integridad funcional el mantenimiento de los procesos abióticos y bióticos fundamentales para garantizar la pervivencia del Lugar a largo plazo en un estado de conservación satisfactorio.

Las potenciales afecciones sobre los LIC y la ZEPA son las siguientes:

- Verticales: no existen, pues según el PGMO propuesto, todas las zonas LIC y ZEPA se consideran terrenos no urbanizables y sometidos en el caso del ámbito ZEPA/LIC del embalse de Santomera, a la propia normativa de ordenación del PORN aprobado inicialmente, según consta en la ficha de las correspondientes zonas de ordenación que se adjuntan al presente “Estudio de Repercusiones”. En el caso del LIC de las Cuevas de las Yeseras, igualmente se establece un estricto régimen de ordenación y gestión acorde con la naturaleza del Lugar y normativa general europea y estatal.

- Horizontales:

- Sobre el conjunto de la Red Natura 2000.

- Fragmentación: dado que los espacios de Rambla Salada y la Cueva de Las Yeseras no están conectados desde el punto de vista físico y que no existen entre ellos relaciones ecológicas significativas, no puede considerarse que vaya a producirse fragmentación de la Red Natura 2000.

Como propone el propio Ayuntamiento de Santomera, la coherencia y calidad de esta red aumentaría si se designara como LIC la Sierra de Santomera, en continuación con el LIC de la S^a. de Orihuela.

- Alteración de la red de drenaje: en el caso del LIC de Ajauque y Rambla Salada, al encontrarse básicamente la cuenca de drenaje fuera del término municipal de Santomera, no se considera que pueda producirse una alteración de esta red por causa del PGMO.
- Ocupación urbanística: tanto en el caso del LIC de Ajauque y Rambla Salada, se encuentra rodeado por terrenos no urbanizables que pueden ejercer una acción tampón de protección del LIC, y que también lo aísla de la frecuentación humana.

No obstante lo anterior, el propio Plan detecta tensiones urbanísticas orientadas a la posible transformación futura del entorno de la Cueva de las Yeseras.

- Cambio de usos productivos del suelo en el entorno: en la actualidad, el entorno de la cueva de Las Yeseras, con su actual ordenación, no supone un peligro para la integridad ecológica de esta. Si la zona agrícola cambiara en el futuro, no se podrá posiblemente garantizar que prevalezcan las características de la cueva y sus especies.

En definitiva, se podría afectar a la integridad de la Cueva de las Yeseras en caso de que se produjera un cambio en los usos del suelo del entorno de la cueva de Las Yeseras.

También se considera importante para la conservación de estos espacios que se mantuviera el puente de unión entre el LIC/ZEPA del embalse de Santomera y un espacio que por sus valores y contexto territorial debería posiblemente haber sido designado LIC, como es la Sierra de Santomera (S^a. de Orihuela), aspecto este que el ayuntamiento de Santomera propone y defiende.

5.3. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE IMPACTOS ACUMULATIVOS.

Dado el carácter del Plan general, que afecta a la ordenación de todos los usos en todo el municipio, no se aprecia motivo para analizar los impactos acumulativos salvo los que se pudieran producir como consecuencia del ordenamiento urbanístico de otros municipios, o bien por la aparición de proyectos puntuales de forma sobrevenida.

No obstante lo anterior, en el Estudio de Impacto Territorial se ha realizado un análisis del ordenamiento de otros municipios limítrofes, que transcribimos a continuación en lo que corresponde a los Lugares Natura 2000 que son o que deberían haber sido:

- Santomera en su límite con Fortuna comparte el Embalse de Santomera, que tiene como figura de protección un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Ajauque – Rambla Salada. Esta figura de

protección se continúa en el término municipal de Fortuna. Por tanto hay una concordancia absoluta entre los dos municipios en cuanto a la protección.

- La Sierra de Orihuela ha sido declarada por parte de las autoridades de la Comunidad Autónoma de Valencia espacio natural protegido y está propuesto como Lugar de Importancia Comunitaria, mientras la continuación de esta sierra en Santomera no ostenta esa figura de protección, por lo que existe una discordancia en esos términos. Hay que resaltar que la coherencia de la Red Natura 2000 podría mejorar muy sustancialmente con la clasificación como LIC de la Sierra de Santomera, que este ayuntamiento propone y apoya.

6. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL ART 6.

El desarrollo del artículo 6 se divide en 4 etapas, reflejando la evaluación a la que se requiere la Directiva Hábitat. Cada etapa va precedida de un cuadro que determina los pasos de la evaluación dentro de cada etapa.

En primer lugar hay que determinar si un proyecto debe someterse a una Evaluación de repercusiones (etapa 1) y en ese caso, es necesario realizar una Valoración de las repercusiones del proyecto sobre Natura 2000 (etapa 2). Si las medidas correctoras, analizadas en la valoración de repercusiones, no son capaces de eliminar totalmente los impactos, hay que pasar a Analizar las alternativas al proyecto (etapa 3) y en caso de no existir ninguna alternativa más favorable para Natura 2000, excepcionalmente y en casos muy concretos, es posible continuar con el establecimiento y evaluación de medidas compensatorias (etapa 4).

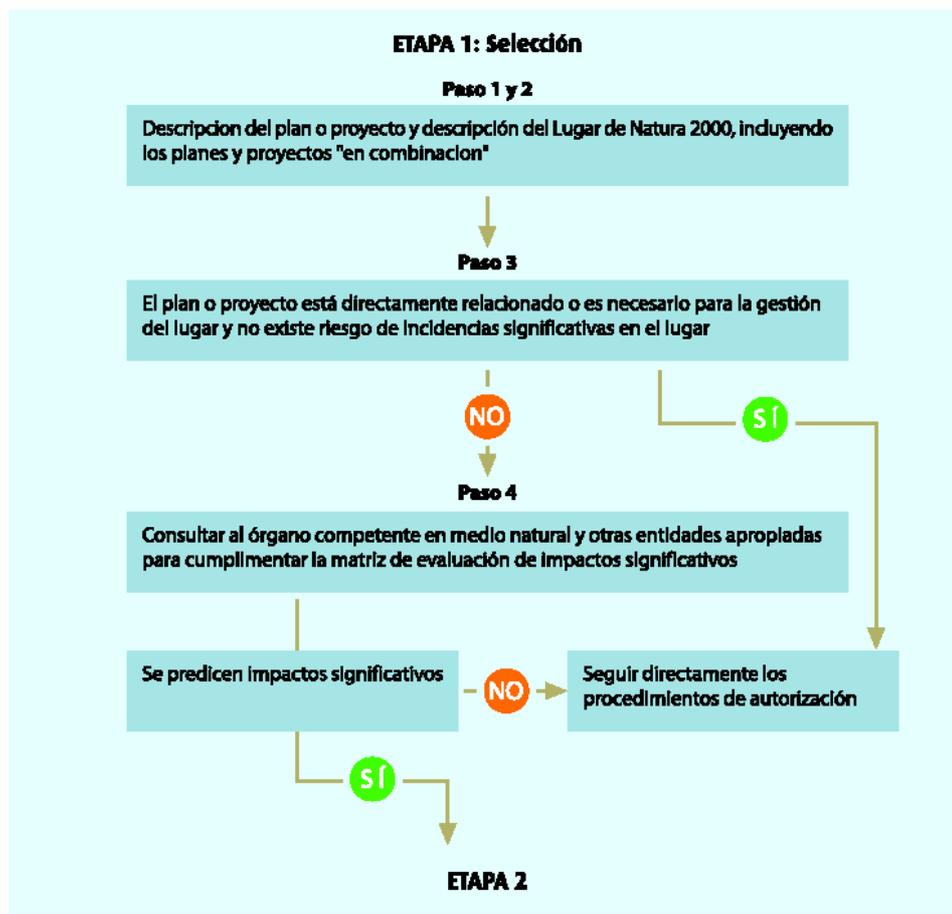
Por tanto, las cuatro etapas que integran la metodología de Evaluación de repercusiones de un proyecto sobre un lugar Natura 2000 son las siguientes:

- Etapa 1: Seleccionar si un proyecto debe someterse a una Evaluación de repercusiones.
- Etapa 2: Valoración de repercusiones sobre Natura 2000.
- Etapa 3: Análisis de alternativas al proyecto o plan considerado.
- Etapa 4: Establecimiento y evaluación de las medidas compensatorias.

Los documentos anteriores (Tomos I, II y III del EAN2000) abordan los contenidos exigidos en un Estudio de Repercusiones sobre Natura 2000 según los documentos técnicos de referencia elaborados por la Comisión Europea.

A modo de recapitulación se recoge en el presente apartado una síntesis con los datos más relevantes de cara a la propuesta de un plan de medidas compensatorias que permitan mantener la coherencia global de la Red Natura 2000.

6.1. Etapa 1. “Recopilación de información”.



6.1.1. Introducción.

Esta etapa consta de cuatro pasos:

1. Determinar si el Proyecto está directamente relacionado o es necesario para la gestión del lugar.
2. Describir el Proyecto, así como describir y caracterizar otros Planes y Proyectos que en combinación puedan tener efectos sobre Natura 2000.
3. Identificar los efectos potenciales sobre Natura 2000.
4. Evaluar la importancia de los efectos sobre Natura 2000.

6.1.2. Paso uno: “Gestión del Lugar”.

El Art. 6 de la Directiva Hábitat establece que:

“Cualquier plan o Proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de modo apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes

y Proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones sobre el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar”.

Por “Gestión” se entiende una serie de medidas cuyo objetivo sea la conservación del lugar Natura 2000. Cuando nos referimos a la “relación directa” nos referimos únicamente a las medidas concebidas para la “gestión de la conservación” y no directa o indirectamente relacionadas con otras actividades.

En este sentido debe tenerse en cuenta que una medida de conservación de un lugar que afecte a otro al no estar directamente relacionada con la gestión del segundo lugar precisa de la evaluación a la que se refiere el artículo 6.

Conclusión: El Plan General Municipal de Ordenación de Santomera no puede entenderse como relacionado directamente con la gestión del Espacio Natura 2000 ni tampoco es necesario para la misma. Resulta pues necesario proseguir con la evaluación.

6.1.3. Paso dos: “Descripción del Proyecto o plan”.

En este paso se describe el Plan General Municipal de Ordenación de Santomera mediante un cuestionario que recoge los principales parámetros que normalmente deben ser identificados. La mayor parte de estos datos han sido recogidos en el Estudio de Impacto Ambiental que antecedió al presente Estudio de Afecciones sobre la Red Natura 2000.

- **Tabla 21 Cuestionario de descripción del Plan o Proyecto.**

| ¿Han sido identificados los siguientes aspectos del plan o proyecto? | Sí /No | Apartado del Texto del <u>Es.I.A. del Plan General Municipal de Ordenación de Santomera</u> |
|---|---------------|--|
| Tamaño, escala, área. | Sí | 2. Descripción del plan. Alternativas. 2.1. Ámbito y justificación del plan. |
| Cambios físicos determinados por el Proyecto. | Sí | 2.4. Principales actuaciones del plan general propuesto. |
| Consumo de recursos. | No | |
| Emisiones y residuos. | No | |
| Necesidades de transporte. | ---- | No significativo con vistas a la evaluación de repercusiones |
| Duración de la fase de construcción, funcionamiento y desmantelamiento. | No | No significativo con vistas a la evaluación de repercusiones |

| | | |
|---|----|---|
| Periodo de implementación del P.G.M.O. | No | |
| Distancia al lugar Natura 2000 o elementos clave del lugar. | Sí | Parcialmente incluido en el caso del LIC y ZEPA “Humedal del Ajauque y Rambla Salada” e inclusión total en el caso del LIC “Cueva de las Yeseras” Salvo situaciones de detalle, la íntegra totalidad de estos hábitats de interés comunitario pertenecientes al T.M. de Santomera perteneces, se adscriben a Suelo No Urbanizable de Protección Específica o bien a Suelo No Urbanizable Protegido por el Planeamiento |
| Efectos acumulativos con otros Planes y Proyectos. | Sí | Se ha estudiado el efecto frontera. |

6.1.4. Paso tres: “Características del Lugar”.

En este paso se comprueba que se ha analizado en profundidad las características de los Lugares Natura 2000 lo cual puede comprobarse en el apartado 2.3. *Información utilizada para la elaboración del Estudio de afecciones sobre Natura 2000.*

- **Tabla 22: Cuestionario fuentes para la identificación de impactos.**

| ¿Han sido consultadas estas fuentes? | Sí / No |
|--|----------------|
| Formulario oficial del Lugar Natura 2000. | Sí |
| Mapas actuales e históricos. | Sí |
| Usos del suelo y otros planes actuales relevantes. | Sí |
| Material actual de encuestas. | No |
| Datos actuales de hidrología. | Sí |
| Datos actuales de especies clave. | Sí |
| Declaraciones Impacto Ambiental para Proyectos o planes similares. | Sí |
| Informes del estado del medio ambiente. | Sí |
| GIS. | Sí |
| Archivos históricos del sitio. | No |
| Otros. | SI. PGMO |

6.1.5. Paso cuatro: “Evaluación de la importancia”.

Para la Evaluación de la importancia de los impactos identificados es necesaria información complementaria a la suministrada inicialmente por la **Consejería de Industria y Medio Ambiente**. En este sentido, el inventario del medio biótico incluye información recopilada para el informe de afecciones sobre Natura 2000.

- **Conclusiones.** Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente para el entorno de la cueva de Las Yeseras, referido a que si la zona agrícola cambiara su uso no se garantizaría que prevalecieran las características de la cueva y sus especies, **hay que tener en cuenta que un futuro cambio en la calificación del suelo deberá ir precedido del correspondiente y obligatorio estudio de afecciones.**

Se concluye, por tanto, que NO se producirán efectos significativos sobre la Red Natura 2000.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS REFERIDAS AL MEDIO NATURAL Y FORESTAL.

1. Se establecen los límites del suelo no urbanizable, para incluir íntegramente los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) del “Humedal del Ajauque y Rambla Salada” y “Cueva de las Yeseras”, así como la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del “Humedal del Ajauque y Rambla Salada”. Medida adoptada total y satisfactoriamente.
2. Se clasifican íntegramente como suelos no urbanizables los montes del Catálogo de Utilidad Pública del término municipal, incluyendo los intersticios y la regularización de límites precisas para asegurar la coherencia de su inserción territorial como áreas protegidas. Medida adoptada satisfactoriamente. Queda únicamente por determinar el estatuto de la propiedad del suelo de la parcela catastral privada incluida en la cartografía oficial del monte público “Los Cuadros-Los Ásperos”, propiedad y dominio público forestal de la Comunidad Autónoma, por su importancia como conexión entre la Sierra de Santomera y la zona que incluye al LIC “Ajauque y Rambla Salada”.
3. La Normativa y cartografía de ordenación del Plan será coherente y tendrá en cuenta la delimitación de las Unidades de Demanda Agraria del Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura. El Plan General no contempla la existencia de valores agrícolas protegidos dentro del término.
4. En aplicación del Real Decreto 1.997/1995, de 7 de diciembre, se incluye en el articulado de las normas urbanísticas, como Disposición Transitoria, que hasta tanto no se aprueben las medidas de conservación –en su caso, bajo la forma de planes de gestión- para los Lugares de Importancia Comunitaria y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), las actividades, obras y construcciones que se realicen dentro de dichos espacios o que, emplazándose fuera de las mismas, puedan afectarlos significativamente deberán ser informadas y autorizadas previamente por la Consejería de Medio Ambiente. Dicho requisito será condición indispensable para la obtención de la correspondiente licencia urbanística. Medida adoptada total y satisfactoriamente.

5. Se incluye un catálogo de especies protegidas (flora y fauna) del término municipal. Medida adoptada total y satisfactoriamente.
6. Se incluye en el plan general de ordenación, en aplicación del Real Decreto 1.997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna, el inventario de los hábitats naturales de interés comunitario existentes en el término municipal, que servirá de base para la valoración de impactos de las actuaciones y las figuras de planeamiento de desarrollo. Medida adoptada total y satisfactoriamente.
7. Se sugiere renombrar, por ser más adecuado ambientalmente, los terrenos designados de Protección Forestal, por el calificativo de “Conservación de la Naturaleza y Usos Forestales”. Medida adoptada implícitamente en la Normativa del Plan.
8. Se asimilará la calificación de Conservación de Fauna de la Cueva de las Yeseras. Medida adoptada total y satisfactoriamente.
9. Se someterán a Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1/2001, de 24 de abril, del Suelo de la Región de Murcia, modificada por la Ley 2/2002 de 10 de mayo, las siguientes actuaciones:
 - a) Las modificaciones del Plan General Municipal de Ordenación que supongan la reclasificación de suelo no urbanizable, salvo que por su escasa entidad no se considere necesario por el órgano competente medioambiental.
 - b) Los Planes Parciales, de cualquier uso, cuando así lo exigiera expresamente el Plan General Municipal de Ordenación, en las siguientes circunstancias tasadas:
 - o Actuar sobre áreas próximas a suelos no urbanizables protegidos. Se someterán a EIA el desarrollo del sector de *Suelo Urbanizable No Sectorizado, Sistemas Públicos, Agua y Ocio*, junto al Embalse de Santomera.

- Aquellos Planes Parciales de uso industrial que se formulen para suelo urbanizable sin sectorizar. Se someterán a EIA en todos los casos, es decir, todos los sectores de suelo de *Actividad económica*, concretamente para los Usos de *Ciencia y Tecnología*, y *Parque Tecnológico*, destinados a negocios y oficinas.

- c) Los Planes Especiales que afecten al suelo no urbanizable de protección especial.

Se someterán a EIA todos los Planes Especiales que impliquen cualquier actuación sobre Suelo No Urbanizable.

- d) Los Proyectos de Urbanización, cuando el planeamiento general o de desarrollo lo establezca expresamente.

Medida adoptada total y satisfactoriamente.

8. CONCLUSIONES RESPECTO A LAS AFECCIONES SOBRE LA RED NATURA 2000.

El Plan General Municipal de Ordenación **no está relacionado directamente con la gestión del lugar Natura 2000** ni es necesario para la misma.

Además, este proyecto no va a tener **efectos significativos directos** sobre los Lugares de Importancia Comunitaria “Humedal del Ajauque y Rambla Salada” y “Cueva de Las Yeseras”, ni sobre la ZEPA “Humedal del Ajauque y Rambla Salada” que pudieran afectar a la integridad del lugar o coherencia de la Red siempre y cuando se observen las medidas correctoras.

Además, **la íntegra totalidad (salvo situaciones de detalle) de estos hábitats de interés comunitario pertenecientes al T.M. de Santomera perteneces, se adscriben a Suelo No Urbanizable de Protección Específica o bien a Suelo No Urbanizable Protegido por el Planeamiento**

La adopción de medidas correctoras y preventivas, y un adecuado seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental, son suficientes para anular completamente los impactos residuales e indirectos sobre Natura 2000.

En cuanto a las alternativas, el documento de aprobación del Plan General Municipal de Ordenación de Santomera no presenta explícitamente variantes o alternativas generales de clasificación del suelo para todo el término municipal. Hay que tener en cuenta el reducido tamaño del municipio de Santomera, por lo que hay muy poco margen para las alternativas globales de ubicación. No obstante, la participación ciudadana, el análisis técnico y también a las decisiones de oportunidad adoptadas por las autoridades municipales han supuesto en la práctica un análisis minucioso de alternativas para este PGMO.

Por todo lo anteriormente expuesto, se puede considerar que, desarrollando la totalidad de las medidas correctoras y preventivas consideradas, **el desarrollo de la actuación es compatible con la integridad de los LIC y ZEPA y por ende, con la coherencia de la Red Natura 2000.**

Hay que resaltar que incluso esta coherencia podría mejorar muy sustancialmente con la clasificación como LIC de la Sierra de Santomera, que este ayuntamiento propone y apoya.

9. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Se propone el siguiente Programa de Vigilancia Ambiental:

A. Certificación a que se refiere el artículo 36 de la Ley 1/1995.

Con carácter previo a la aprobación definitiva, se habrá de obtener certificación del Servicio de Calidad Ambiental de que se han recogido, tanto en planos de ordenación como en las normas urbanísticas, las condiciones señaladas en la Declaración de Impacto Ambiental.

B. Seguimiento ambiental del desarrollo del PGMO de Santomera.

Cada cuatro años, tras la aprobación definitiva del Plan, y coincidiendo con los periodos de la programación del mismo, se redactarán informes ambientales apropiados, que se remitirán a la Consejería competente en materia de Urbanismo

Dichos informes contendrán al menos los siguientes contenidos:

1. Revisión del cumplimiento de la Normativa ambiental del Plan.
2. Examen de la implantación de las infraestructuras ambientales previstas por el Plan.
3. Verificación de los impactos previstos en el presente Estudio.
4. Eficacia de las medidas correctoras propuestas y adoptadas.
5. Propuestas para el perfeccionamiento y/o adaptación a la realidad ambiental del Plan General.

11. RESUMEN Y CONCLUSIONES.

11.1. Resumen de la evaluación.

La evaluación realizada se sintetiza en la siguiente matriz resumen de la evaluación. Esta matriz ayuda a comprobar que ésta ha sido realizada tal y como es requerido por el Art. 6 de la Directiva Hábitats y por los documentos técnicos de la Comisión Europea.

Tabla 73: Matriz de resumen de la evaluación.

| Detalles del Plan y Proyecto y Administraciones involucradas. | |
|---|--|
| Nombre del Proyecto. | Plan General Municipal de Ordenación de Santomera |
| Nombre, código Natura 2000 y descripción del Lugar (-es). | L.I.C. "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", con una extensión total de 886,4 Ha y con el código de identificación ES6200005 L.I.C. "Cueva de Las Yeseras", con el código de identificación ES6200033 ZEPA "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", con una extensión de 1632 Ha. |
| Listado de Administraciones y Organismos involucrados. | Ayuntamiento de Santomera y Dirección General del Medio Natural (Consejería de Industria y Medio Ambiente). |
| Listado de documentos de Evaluación e informes y sus autores. | Con anterioridad al presente Estudio de Afecciones sobre Natura 2000 se han elaborado y tramitado los siguientes documentos ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Impacto Ambiental del PGMO de Santomera. • Estudio de Impacto Territorial del PGMO de Santomera. |
| Listado de todos los documentos relevantes revisados como parte de la evaluación. | <ul style="list-style-type: none"> • Formularios actualizados Oficiales de los Lugares de Importancia Comunitaria. • Varios. "Atlas de los hábitats naturales y seminaturales de España a escala 1:50.000". • Baraza, F. Los Hábitats comunitarios en la Región de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua. • Sánchez-Gómez, 2002. Libro Rojo de la Flora silvestre Protegida de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente. • Viada, C. Áreas Importantes para las Aves. SEO Bird Life. • Martín, R. Y del Moral, J.C. 2003. Atlas de las Aves reproductoras de España. SEO/MMA. • Comisión Europea. Gestión de espacios de Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats. • Comisión Europea. 1999. Interpretación manual of European Union Habitats, Brussels, Comisión Europea. • D.G. de Conservación de la Naturaleza (MIMAM). 2001. |

| | |
|--|---|
| | <p>CD-Rom de cartografía de la RED NATURA 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esteve, M.A. <i>et al/s.</i> 1986. Catálogo de vertebrados (excepto peces) de la Región de Murcia. Anales de Biología, 7 (Biología animal): 57-70. • Sánchez Gómez, P. et al., 1998. Flora Murciana de Interés Nacional y Europeo. Protección y Legislación. Universidad de Murcia. 70 pp. • VVAA. Atlas del Medio Natural de la Región de Murcia. ITGME. • Comisión Europea. DG de Medio Ambiente. 2001. Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites. Methodological Guidance 6(3) and 6(4) of the "Hábitats" Directive 92/43/EEC. • VVAA. 2005. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Ajauque y Rambla Salada (APROBADO INICIALMENTE). Consejería de Industria y Medio Ambiente. |
| Aplicación de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la evaluación. | |
| <p>Etapa 1. Resultado de la identificación preliminar de los impactos y evaluación de los impactos significativos.</p> | <p>Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente para el entorno de la cueva de Las Yeseras, referido a que si la zona agrícola cambiara su uso no se garantizaría que prevalecieran las características de la cueva y sus especies, hay que tener en cuenta que un futuro cambio en la calificación del suelo deberá ir precedido del correspondiente y obligatorio estudio de afecciones.</p> |
| <p>Resumen de las conclusiones sobre el estado de conservación del lugar</p> | <p>Se concluye, por tanto, que NO se producirán efectos significativos sobre la Red Natura 2000.</p> |

11.2. Conclusiones.

En el presente documento se ha realizado una evaluación del Plan General Municipal de Ordenación de Santomera siguiendo la **metodología establecida por el artículo 6 de la Directiva Hábitats y los documentos de interpretación del citado artículo elaborados por la Comisión Europea.**

Dicho desarrollo **no supondrá una afección negativa, directa o significativa sobre los objetivos de conservación de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) analizados,** de hecho el propio Plan garantiza en términos generales la conservación a largo plazo de estos espacios.

Pudiera existir la posibilidad de que se produzcan en un futuro, con motivo de un hipotético cambio en los usos del suelo en el entorno de la Cueva de Las Yeseras, ciertos impactos indirectos asociados por ejemplo a un incremento de la frecuentación humana, pérdida de las características ecológicas de la Cueva etc., si bien hay que **considerar en este sentido la obligatoriedad de llevar a cabo un estudio de afecciones previo desarrollo de cualquier actividad que asegure el mantenimiento de la entidad y características de esta cueva y su fauna.**

11.3. Evaluación ambiental de Actuaciones derivadas del Plan e Integración Ambiental en Planes de Desarrollo.

En el presente documento se ha efectuado la evaluación de repercusiones sobre Natura 2000 de los aspectos definidos en el PGMO de Santomera como instrumento de ordenación territorial.

Si con posterioridad se determinará en su ámbito la realización de actividades o proyectos que requirieran de una específica evaluación de impacto ambiental tales proyectos se someterán también a un estudio específico de repercusiones sobre Natura 2000, para las actuaciones concretas de que se trate.

Asimismo, cualesquiera de los Planes de Desarrollo y otros instrumentos de ejecución de las actuaciones derivadas del PGMO , incluirán en su Documentación, Memoria, Pliegos de Condiciones, Presupuestos y Planos, la garantía de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el presente Estudio y en los trámites y documentos ambientales anteriores, así como la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental propuesto.

Por el Equipo redactor del Estudio,

Fdo: Emilio Diez de Revenga Martínez
Biólogo
Director del Departamento de Estudios y Proyectos
ambiental, s.l.
emilio.diezderevenga@ambiental-sl.es
www.ambiental-sl.es

Por el Equipo redactor del Estudio,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Diez de Revenga Martínez', written over a light grey rectangular background.

Fdo: Emilio Diez de Revenga Martínez

Biólogo

Director del Departamento de Estudios y Proyectos

ambiental, s.l.

emilio.diezderevenga@ambiental-sl.es

www.ambiental-sl.es

ANEXO FORMULARIOS NATURA 2000

NATURA 2000

FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS PARA ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA), PARA LUGARES SUSCEPTIBLES DE IDENTIFICACIÓN COMO LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA (LIC) Y PARA ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN (ZEC)

1. IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR

1.1 TIPO

F

1.2. CÓDIGO DEL LUGAR

E S 0 0 0 0 0 1 9 5

1.3. FECHA CUMPLIMENTACIÓN

1 9 9 9 0 1

Y Y Y Y M M

1.4 ACTUALIZACIÓN

Y Y Y Y M M

1.5. RELACIÓN CON OTROS LUGARES NATURA 2000:

CÓDIGO LUGAR

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | S | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

CÓDIGO LUGAR

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

1.6. INSTITUCIÓN QUE SUMINISTRA LA INFORMACIÓN

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL

C/ Catedrático Eugenio Úbeda nº3-3ªpl. 30.008 MURCIA

Tfno. (968) 22 89 00 Fax. (968) 22 89 04

1.7. NOMBRE DEL LUGAR:

HUMEDAL DE AJAUQUE Y RAMBLA SALADA

1.8. INDICACIÓN DEL LUGAR Y FECHAS DE DESIGNACIÓN/CLASIFICACIÓN

FECHA DE PROPOSICIÓN DE ELEGIBILIDAD COMO LIC:

1 9 9 9 0 4

Y Y Y Y M M

FECHA CONFIRMACIÓN COMO LCI:

Y Y Y Y M M

FECHA CLASIFICACIÓN DEL LUGAR
COMO ZEPA:

1 9 9 9 0 1

Y Y Y Y M M

FECHA DESIGNACIÓN
COMO ZEC (a rellenar posteriormente)

Y Y Y Y M M

2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

2.1. COORDENADAS DEL CENTRO

LONGITUD LATITUD

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| 0 | 8 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 2 | 5 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 3 | 8 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 0 | 4 |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 0 | 5 |
|---|---|

O/E (Greenwich)

2.2. AREA (ha):

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 | 6 | 3 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|

2.3. LONGITUD (km):

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

2.4 ALTITUD (m)

MIN

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 | 0 |
|---|---|---|---|

MAX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 2 | 1 | 0 |
|---|---|---|---|

MEDIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 6 | 0 |
|---|---|---|---|

2.5 REGIÓN ADMINISTRATIVA:

CODIGO NUTS

| | | | |
|---|---|---|---|
| E | S | 6 | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

NOMBRE DE LA REGIÓN

| |
|------------------|
| REGIÓN DE MURCIA |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

% COBERTURA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Superficie de mar no cubierta por una región NUTS

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

2.6. REGIÓN BIOGEOGRÁFICA:

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alpina | Atlántica | Continental | Macaronésica | Mediterránea | Boreal |

3.2. ESPECIES

*a las que se aplica el artículo 4 de la
Directiva 79/409/CEE*

y

*que figuran en el anexo II de la
Directiva 92/43/CEE*

y

evaluación del lugar en base a éstas:

3.2.b. Aves MIGRADORAS de presencia regular, que no figuran en Anexo I de la Directiva 79/409/CEE

| CÓDIGO | NOMBRE | POBLACIÓN | | | EVALUACIÓN DEL LUGAR | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------|------------|--------|---------|----------------------|---|---|--------------|---|---|---------|---|---|--------|---|---|---|---|
| | | MIGRATORIA | | | Población | | | Conservación | | | Aislam. | | | Global | | | | |
| | | Sedent. | Nidif. | Invern. | En paso | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 8 6 | Accipiter nisus | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 9 8 | Acrocephalus arundinaceus | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 9 7 | Acrocephalus scirpaceus | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 6 8 | Actitis hypoleucos | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 5 6 | Anas clypeata | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 5 0 | Anas penelope | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 5 7 | Anthus pratensis | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 2 6 | Apus apus | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 2 8 | Apus melba | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 5 9 | Aythya ferina | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 6 1 | Aythya fuligula | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 8 7 | Buteo buteo | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 4 3 1 | Calandrella rufescens | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 4 9 | Calidris alpina | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 4 5 | Calidris minuta | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 3 6 | Charadrius dubius | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 3 7 | Charadrius hiaticula | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 1 1 | Clamator glandarius | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 1 2 | Cuculus canorus | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 5 3 | Delichon urbica | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 8 1 | Emberiza schoeniclus | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 6 9 | Eritacus rubecula | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 5 9 | Fringilla coelebs | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 2 5 | Fulica atra | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 5 3 | Gallinago gallinago | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 5 2 | Hirundo daurica | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 5 1 | Hirundo rustica | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 3 3 | Jynx torquilla | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 4 1 | Lanius senator | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 7 1 | Luscinia megarhynchos | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 3 0 | Merops apiaster | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 8 3 | Miliaria calandra | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 8 1 | Monticola solitarius | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 6 1 | Motacilla cinerea | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 6 0 | Motacilla flava | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 1 9 | Muscicapa striata | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 7 8 | Oenanthe hispanica | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 7 7 | Oenanthe oenanthe | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 1 7 | Phalacrocorax carbo | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 7 3 | Phoenicurus ochrurus | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 7 4 | Phoenicurus phoenicurus | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 1 5 | Phylloscopus collybita | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 3 1 6 | Phylloscopus trochilus | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 1 4 1 | Pluvialis squatarola | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 0 5 | Podiceps cristatus | | (P) | | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 0 0 8 | Podiceps nigricollis | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 6 6 | Prunella modularis | | | | (P) | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |
| A 2 5 0 | Ptyonoprogne rupestris | | | (P) | | A | B | C | D | A | B | C | A | B | C | A | B | C |

Si es necesario, fotocopie esta página, por favor

3.3. Otras Especies Importantes de Flora y Fauna

| GRUPO | | | | | | | NOMBRE CIENTÍFICO | POBLACIÓN | MOTIVO | | | |
|-------|---|---|---|---|---|----|----------------------------|-----------|--------|---|---|---|
| Av | M | A | R | P | I | PI | | | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Anas platyrhynchos | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Ardea cinerea | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Athene noctua | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Aegithalos caudatus | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Bubulcus ibis | P | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Cettia cetti | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Charadrius alexandrinus | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Cisticola juncidis | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Falco tinnunculus | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Galerida cristata | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Gallinula chloropus | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Lanius excubitor | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Parus major | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Petronia petronia | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Picus viridis | V | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Saxicola torquata | P | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Sylvia conscipillata | C | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Sylvia melanocephala | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Tyto alba | R | A | B | C | D |
| X | | | | | | | Upupa epops | C | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Atelerix algirus | R | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Crocidura russula | C | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Elyomis quercinus | P | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Eptesicus serotinus | P | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Erinaceus europaeus | C | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Genetta genetta | R | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Mustela nivalis | R | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Pipistrellus pipistrellus | C | A | B | C | D |
| | X | | | | | | Suncus etruscus | C | A | B | C | D |
| | | X | | | | | Bufo bufo | R | A | B | C | D |
| | | X | | | | | Bufo calamita | C | A | B | C | D |
| | | X | | | | | Rana perezi | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Acanthodactylus erythrurus | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Blanus cinereus | P | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Elaphe scalaris | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Hemidactylus turcicus | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Lacerta lepida | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Malpolon monspessulanum | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Natrix maura | R | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Podarcis hispanica | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Psammodromus algirus | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Psammodromus hispanicus | C | A | B | C | D |
| | | | X | | | | Tarentola mauritanica | C | A | B | C | D |
| | | | | | X | | Nebrioporus baeticus | P | A | B | C | D |
| | | | | | X | | Octhebius glaber | P | A | B | C | D |
| | | | | | X | | Octhebius montesi | P | A | B | C | D |
| | | | | | X | | Taenidia deserticoloides | P | A | B | C | D |

(Av= Aves. M= Mamíferos. A = Anfibios. R = Reptiles. P = Peces. I = Invertebrados. PI = Plantas)

4. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

4.1. CARÁCTER GENERAL DEL LUGAR:

| Clases de Hábitats | % Cobertura |
|--|-------------|
| Zonas marinas costeras. Brazos de mar | |
| Ríos y estuarios sometidos a la dinámica mareal. Bancos de arena o de fango. Lagunas (incluidas las salinas de producción) | |
| Marismas salobres o salinas. Prados salinos. Espetas salinas | 65 |
| Dunas. Playas de arena. "Machair" | |
| Playas de piedras. Acantilados marinos. Islotes | |
| Cuerpos de agua continentales (lenticos, lóticos) | 10 |
| Turberas ombrotróficas. Turberas microtróficas. Vegetación acuática de orla. Marismas | |
| Brezales. Zonas arbustivas. Maquis y Garriga. Ptrygana | |
| Pastizales áridos. Estepas | |
| Prados húmedos. Prados mesófilos | |
| Prados alpinos y subalpinos | |
| Cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho) | |
| Arrozales | |
| Praderas mejoradas | |
| Otros terrenos de cultivo | 24 |
| Bosques deciduos de hoja ancha | |
| Bosques de coníferas | |
| Bosques esclerófilos | |
| Bosques mixtos | |
| Monocultivos forestales artificiales (p. ej. plantaciones de chopos o de árboles exóticos) | |
| Áreas cultivadas no boscosas con plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos, dehesas) | |
| Roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores. Nieves e hielos permanentes | |
| Otros territorios (incluyendo Ciudades, Pueblos, Carreteras, Vertederos, Minas, Zonas Industriales) | 1 |
| COBERTURA TOTAL | 100% |
| <u>Otras características del lugar :</u> | |
| Criptohumedal asociado a ramblas que mantiene un nivel de humedad alto y constante con zonas encharcadas permanentemente. | |

4.2. CALIDAD E IMPORTANCIA:

Admirable saladar interior con una copiosa representación de comunidades vegetales halófilas en buen estado de conservación. Destacan los tarayales hiperhalófilos de *Tamarix boveana*, bien conservados, y la comunidad de *Limonium*. Entre los taxones de flora destacan los endemismos murciano-almerienses *Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*, y el iberoafricanismo *Tamarix boveana*.

Las especies incluidas en el apartado 3.3 bajo el epígrafe otros motivos están protegidas a nivel regional.

Destacan entre las comunidades de fauna las aves acuáticas (Cigüeñuela, Chorlitejo patinegro, Garcilla bueyera, Garceta común, etc.); y las aves esteparias o de saladares (Alcaraván, Aguilucho cenizo, Terrera marismeña, etc.).

4.3. VULNERABILIDAD:

Las mayores disfuncionalidades del espacio son debidas a la agricultura intensiva de regadío en su entorno.

4.4. DESIGNACIÓN DEL LUGAR: (observaciones sobre los datos cuantitativos de la Sección 5)

La ZEPA propuesta incluye el **Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada** declarado por la Ley 4/1.992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (92,29 Has.).

La superficie de esta ZEPA coincide plena mente con la correspondiente al **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales** aprobado inicialmente por Orden de 31 de agosto de 1.998 (1.632 Has.).

4.5. REGIMEN DE PROPIEDAD.

| | |
|--------------------|------------|
| Propiedad Pública: | 832 Has. |
| Propiedad Privada: | 800 Has. |
| Superficie Total: | 1.632 Has. |

4.6. DOCUMENTACIÓN.

- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.995. "Bases ecológicas para la delimitación, ordenación y gestión del Paisaje Protegido de las Ramblas de Ajauque y Salada". Vol. I. Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.996. "Catálogo de la Vegetación y la fauna. Propuestas para la conservación y uso didáctico de los recursos naturales de la finca "Las Salinas" (Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque y Rambla Salada)". Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.996. "Evolución anual de la hidrología e hidroquímica superficial y subterránea en el humedal de Ajauque". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.997. "Estudio de las alteraciones hidrológicas y dinámica de nutrientes en el Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque". Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Gallego, D., Giménez, A. & Esteve, M.A., 1.996. "Biodiversidad de Carabidae (Coleoptera, Adephaga) de los humedales murcianos, implicaciones en su conservación". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pardo, M., 1.995. "Técnicas de teledetección aplicadas al estudio de las comunidades vegetales asociadas a zonas húmedas: El Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque-Rambla Salada". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pardo, M., 1.996. "Condicionantes ambientales de la formación y evolución de los humedales asociados a ramblas en la Región de Murcia". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pujol, J.A., 1.996. "Competencia entre *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steudel y *Sarcocornia fruticosa* A.J. Scott en el humedal de Ajauque (Región de Murcia). Tesis de Licenciatura. Murcia
- Estudios Territoriales Integrados, S.L., 1.996. "Conservación y Gestión de humedales y otros ecosistemas característicos de zonas áridas. Seguimiento de humedales: Humedales de Ajauque, Rambla Salada y humedales Asociados". Memoria Anual 1.996. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Esteve Chueca, F. 1.973. "Vegetación y flora de las regiones central y meridional de la Provincia de Murcia". CEBAS. Murcia.
- Sánchez-Gómez, P.; J. Guerra; E. Coy; A. Hernández; S. Fernández & A.F. Carrillo. 1.996. "Flora de Murcia. Claves de identificación de plantas vasculares". D.M. Murcia.
- Sánchez-Gómez, P.; J. Guerra; A. Hernández; S. Fernández; E. Coy; A.F. Carrillo; M.J. Tamayo; J. Güemes & J. Rivera. 1.997. "Flora selecta de Murcia. Plantas endémicas, raras o amenazadas". Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Región de Murcia. Murcia.
- B.O.R.M. nº 55, de 7 de marzo de 1.989. Orden de 17 de febrero de 1.989, sobre protección de especies de la flora silvestre de la Región de Murcia.
- B.O.R.M. nº 189, de 14 de agosto de 1.992. Ley 4/1.992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
- B.O.R.M. nº 102, de 4 de mayo de 1.995. Ley 7/1.995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial.
- B.O.R.M. nº 209, de 10 de septiembre de 1.998. Orden de 31 de agosto de 1.998 por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada.

4.7. HISTORIA

| |
|-----------------------------------|
| <i>a rellenar por la Comisión</i> |
|-----------------------------------|

6. IMPACTOS Y ACTIVIDADES EN EL LUGAR Y SU ENTORNO.

6.1. IMPACTOS Y ACTIVIDADES EN GENERAL Y PROPORCION DE LA SUPERFICIE AFECTADA.

IMPACTOS Y ACTIVIDADES DENTRO del lugar:

| CODIGO | INTENSIDAD | % DEL LUGAR | INFLUENCIA | CODIGO | INTENSIDAD | % DEL LUGAR | INFLUENCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-------------|------------|--------|------------|-------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|--|--|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|--|---|--|---|---|--|---|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>8</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>0</td></tr></table> | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 1 | 8 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 5 | 0 | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td>5</td></tr></table> | | 1 | 0 | | | 5 | | 1 | 0 | | 1 | 0 | | 1 | 0 | | | 5 | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table> | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>5</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>8</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>0</td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> | 5 | 1 | 1 | 7 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | 3 | 4 | 0 | 6 | 2 | 1 | | | | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td></td><td></td><td>5</td></tr><tr><td></td><td></td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> | | | 5 | | | 3 | | 1 | 0 | | 1 | | | 2 | 0 | | | | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table> | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - |
| 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IMPACTOS Y ACTIVIDADES EN EL ENTORNO del lugar:

| CODIGO | INTENSIDAD | INFLUENCIA | CODIGO | INTENSIDAD | INFLUENCIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|--------|------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table> | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>8</td><td>5</td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> | 7 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr></table> | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | A | B | C | <table border="1" style="font-size: small;"><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr><tr><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table> | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - | + | 0 | - |
| 1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6.2. GESTION DEL LUGAR.

INTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DEL LUGAR

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA
 CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE
 DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL

C/ Catedrático Eugenio Úbeda nº3-3ªpl.. 30.008 MURCIA

Tfno. (968) 22 89 00 Fax. (968) 22 89 04

GESTIÓN Y PLANES DE MANEJO

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (aprobado inicialmente según Orden de 31 de Agosto de 1998).
 Programa Agroambiental dirigido a los agricultores de la zona.
 Programa de Información e Interpretación al Visitante y a la Población Local.

NATURA 2000
STANDARD DATA FORM

FOR SPECIAL

FOR SITES ELIGIBLE FOR IDENTIFICATION AS SITES OF
COMMUNITY IMPORTANCE (SCI)

AND

FOR SPECIAL AREAS OF CONSERVATION (SAC)

1. IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR

| <i>1.1. TIPO</i> | <i>1.2. CÓDIGO DEL LUGAR</i> | <i>1.3. FECHA DE CUMPLIMENTACIÓN</i> | <i>1.4. ACTUALIZACIÓN</i> |
|------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| G | ES6200005 | 199812 | 200501 |

1.5. RELACION CON OTROS LUGARES NATURA 2000

NATURA 2000 CODIGO DEL LUGAR

ES0000195

1.6. INSTITUCION QUE SUMINISTRA LA INFORMACION

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
Dirección General del Medio Natural
C/ Catedrático Eugenio Úbeda, 3-3ª pl.
30.008 MURCIA
Tfno. 968 228900 Fax. 968 228904

1.7. NOMBRE DEL LUGAR:

Humedal del Ajaunque y Rambla Salada

1.8. INDICACIÓN DEL LUGAR Y FECHAS DE DESIGNACIÓN / CLASIFICACIÓN

*FECHA DE PROPOSICIÓN DE ELEGIBILIDAD
COMO LIC:*

199904

*FECHA DE CONFIRMACIÓN DE ELEGIBILIDAD
COMO LIC:*

*FECHA DE CLASIFICACIÓN DEL LUGAR COMO
ZEPA:*

FECHA DE DESIGNACIÓN COMO ZEC:

2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

2.1. COORDENADAS DEL CENTRO

LONGITUD

W 0 8 25

W/E (Greenwich)

LATITUD

38 4 5

2.2. SUPERFICIE(HA):

886.49

2.3. LONGITUD (KM):

2.4. ALTITUD (M):

MIN

110

MAX

210

MEDIA

160

2.5. REGIÓN ADMINISTRATIVA :

CÓDIGO NUTS

ES62

NOMBRE DE LA REGION

Murcia

% COBERTURA

100

2.6. REGIÓN BIOGEOGRÁFICA:

Alpina

Atlántica

Boreal

Continental

Macaronésica

Mediterránea

3. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

3.1. TIPOS DE HABITAT presentes en el lugar y evaluación del lugar en función de éstos

ANNEX I HABITAT TYPES:

| CÓDIGO | %COBERTURA | REPRESENTATIVIDAD | SUPERFICIE RELATIVA | ESTADO DE CONSERVACIÓN | EVALUACIÓN GLOBAL |
|--------|------------|-------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| 92D0 | 10 | A | C | A | A |
| 1510 | 9 | A | C | A | A |
| 1420 | 7 | A | C | A | A |
| 1430 | 6 | A | C | A | A |
| 5330 | 3 | B | C | B | B |
| 1520 | 3 | B | C | B | B |
| 6220 | 2 | B | C | B | B |
| 1410 | 2 | A | C | A | A |
| 8210 | 1 | B | C | B | B |
| 6110 | 1 | B | C | B | B |
| 3280 | 1 | A | C | A | A |
| 1310 | 1 | A | B | A | A |

3.2. ESPECIES

covered by Article 4 of Directive 79/409/EEC

and

listed in Annex II of Directive 92/43/EEC

and

site assessment for them

3.2.a. ESPECIES - AVES que figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE

| CÓDIG O | NOMBRE | POBLACIÓN | | | EVALUACIÓN DEL LUGAR | | | |
|------------|------------------------------|-----------|------------|---------|----------------------|--------------|-------------|--------|
| | | Sedent. | Migratoria | | Población | Conservación | Aislamiento | Global |
| | | | reprod. | invern. | | | | |
| A229 | Alcedo atthis | | 2-4 (i) | | C | B | C | B |
| A133 | Burhinus oedicnemus | | 2 (p) | | C | B | C | B |
| A243 | Calandrella brachydactyla | (P) | | | C | B | C | B |
| A081 | Circus aeruginosus | | | (P) | C | B | C | B |
| A084 | Circus pygargus | | 5 (p) | | C | B | C | B |
| A026 | Egretta garzetta | | 10 (p) | | C | B | C | B |
| A098 | Falco columbarius | 40 (i) | | | C | B | C | B |
| A131 | Himantopus himantopus | | | (P) | C | B | C | B |
| A272 | Luscinia svecica | | (P) | | C | B | C | B |
| A279 | Oenanthe leucura | (P) | | | C | B | C | B |
| A132 | Recurvirostra avosetta | (P) | | | C | B | C | B |
| A195 | Sterna albifrons | (P) | | | C | B | C | B |
| A193 | Sterna hirundo | (P) | | | C | B | C | B |
| A302 | Sylvia undata | | (P) | | C | B | C | B |
| A166 | Tringa glareola | | (P) | | C | B | C | B |
| A231 | Coracias garrulus | | 10 (p) | | C | B | C | B |
| A035 | Phoenicopterus ruber | | (P) | | C | B | C | B |
| A060 | Aythya nyroca | | (P) | | C | B | C | B |
| A196 | Chlidonias hybridus | | | (P) | C | B | C | B |

3.2.b. ESPECIES -Aves MIGRADORAS de presencia regular que no figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE

| CÓDIG O | NOMBRE | POBLACIÓN | | | EVALUACIÓN DEL LUGAR | | | |
|------------|------------------------------|-----------|------------|---------|----------------------|--------------|-------------|--------|
| | | Sedent. | Migratoria | | Población | Conservación | Aislamiento | Global |
| | | | reprod. | invern. | | | | |
| A086 | Accipiter nisus | | | (P) | C | B | C | B |
| A298 | Acrocephalus arundinaceus | (P) | | | C | B | C | B |
| A297 | Acrocephalus scirpaceus | (P) | | | C | B | C | B |
| A257 | Anthus pratensis | | (P) | | C | B | C | B |
| A226 | Apus apus | (P) | | | C | B | C | B |
| A228 | Apus melba | | | (P) | C | B | C | B |
| A087 | Buteo buteo | | | (P) | C | B | C | B |
| A211 | Clamator glandarius | (P) | | | C | B | C | B |
| A212 | Cuculus canorus | (P) | | | C | B | C | B |
| A253 | Delichon urbica | (P) | | | C | B | C | B |
| A381 | Emberiza schoeniclus | | (P) | | C | B | C | B |
| A269 | Erithacus rubecula | | (P) | | C | B | C | B |
| A359 | Fringilla coelebs | | (P) | | C | B | C | B |
| A252 | Hirundo daurica | (P) | | | C | B | C | B |

| | | | | | | | |
|------|-------------------------|-----|-----|---|---|---|---|
| A251 | Hirundo rustica | (P) | | C | B | C | B |
| A233 | Jynx torquilla | | (P) | C | B | C | B |
| A341 | Lanius senator | (P) | | C | B | C | B |
| A271 | Luscinia megarhynchos | | (P) | C | B | C | B |
| A230 | Merops apiaster | (P) | | C | B | C | B |
| A383 | Miliaria calandra | (P) | | C | B | C | B |
| A281 | Monticola solitarius | | (P) | C | B | C | B |
| A261 | Motacilla cinerea | | (P) | C | B | C | B |
| A260 | Motacilla flava | (P) | | C | B | C | B |
| A319 | Muscicapa striata | | (P) | C | B | C | B |
| A278 | Oenanthe hispanica | (P) | | C | B | C | B |
| A277 | Oenanthe oenanthe | | (P) | C | B | C | B |
| A273 | Phoenicurus ochruros | | (P) | C | B | C | B |
| A274 | Phoenicurus phoenicurus | | (P) | C | B | C | B |
| A315 | Phylloscopus collybita | | (P) | C | B | C | B |
| A316 | Phylloscopus trochilus | | (P) | C | B | C | B |
| A266 | Prunella modularis | | (P) | C | B | C | B |
| A250 | Ptyonoprogne rupestris | | (P) | C | B | C | B |
| A336 | Remiz pendulinus | | (P) | C | B | C | B |
| A311 | Sylvia atricapilla | | (P) | C | B | C | B |
| A309 | Sylvia communis | | (P) | C | B | C | B |
| A431 | Calandrella rufescens | (P) | | C | B | C | B |
| A149 | Calidris alpina | | (P) | C | B | C | B |
| A145 | Calidris minuta | | (P) | C | B | C | B |
| A136 | Charadrius dubius | (P) | | C | B | C | B |
| A137 | Charadrius hiaticula | | (P) | C | B | C | B |
| A125 | Fulica atra | | (P) | C | B | C | B |
| A153 | Gallinago gallinago | | (P) | C | B | C | B |
| A141 | Pluvialis squatarola | | (P) | C | B | C | B |
| A005 | Podiceps cristatus | (P) | | C | B | C | B |
| A008 | Podiceps nigricollis | | (P) | C | B | C | B |
| A118 | Rallus aquaticus | (P) | | C | B | C | B |
| A004 | Tachybaptus ruficollis | | (P) | C | B | C | B |
| A164 | Tringa nebularia | | (P) | C | B | C | B |
| A165 | Tringa ochropus | | (P) | C | B | C | B |
| A162 | Tringa totanus | | (P) | C | B | C | B |
| A142 | Vanellus vanellus | | (P) | C | B | C | B |
| A168 | Actitis hypoleucos | | (P) | C | B | C | B |
| A056 | Anas clypeata | | (P) | C | B | C | B |
| A050 | Anas penelope | | (P) | C | B | C | B |
| A059 | Aythya ferina | | (P) | C | B | C | B |
| A061 | Aythya fuligula | | (P) | C | B | C | B |

3.2.c. ESPECIES - MAMÍFEROS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.2.d. ESPECIES - ANFIBIOS Y REPTILES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.2.e. ESPECIES - PECES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.2.f. ESPECIES - INVERTEBRADOS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.2.g. ESPECIES - PLANTAS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

3.3 Otras Especies Importantes de Flora y Fauna

| GRUPO | NOMBRE CIENTÍFICO | POBLACIÓN | MOTIVO |
|---------------|----------------------------|-----------|--------|
| B M A R F I P | | | |
| B | Charadrius alexandrinus | C | A |
| M | Crocidura russula | C | C |
| R | Elaphe scalaris | C | A |
| R | Acanthodactylus erythrurus | C | A |
| B | Ardea cinerea | P | A |
| P | Arthrocnemum macrostachyum | C | D |
| B | Bubulcus ibis | P | A |
| A | Bufo bufo | R | C |
| A | Bufo calamita | C | A |
| M | Elyomis quercinus | P | C |
| B | Cisticola juncidis | C | A |
| B | Cisticola juncidis | C | A |
| B | Anas platyrhynchos | C | A |
| P | Ephedra fragilis | V | D |
| M | Eptesicus serotinus | P | A |
| M | Erinaceus europaeus | C | C |
| B | Falco tinnunculus | R | A |
| B | Falco tinnunculus | C | A |
| B | Gallinula chloropus | C | A |
| B | Gallinula chloropus | C | A |
| M | Genetta genetta | R | C |
| B | Aegithalos caudatus | R | A |
| M | Atelerix algirus | R | A |
| B | Athene noctua | C | A |
| R | Blanus cinereus | P | A |
| R | Hemidactylus turcicus | C | A |
| R | Lacerta lepida | C | C |
| B | Lanius excubitor | R | A |
| P | Limonium angustibracteatum | R | B |
| P | Limonium caesium | C | B |
| P | Limonium cossonianum | C | B |
| P | Limonium delicatulum | R | B |
| P | Lycium intricatum | R | D |
| R | Malpolon monspessulanus | C | C |
| M | Mustela nivalis | R | C |
| R | Natrix maura | R | A |
| I | Nebrioporus baeticus | P | B |
| I | Octhebius glaber | P | B |
| I | Octhebius montesi | P | B |
| B | Parus major | R | A |
| B | Petronia petronia | R | A |
| P | Phoenix dactylifera | R | D |
| B | Picus viridis | V | A |
| M | Pipistrellus pipistrellus | C | A |
| R | Podarcis hispanica | C | A |
| R | Psammodromus algirus | C | A |
| R | Psammodromus hispanicus | C | A |
| A | Rana perezi | C | C |
| P | Sarcocornia fruticosa | C | D |
| B | Saxicola torquata | P | A |
| M | Suncus etruscus | C | C |
| B | Sylvia conscipillata | C | A |
| B | Sylvia melanocephala | R | A |
| I | Taenidia deserticoloides | P | B |
| P | Tamarix boveana | R | D |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|---|---|---|
| | P | Tamarix canariensis | C | | D |
| | R | Tarentola mauritanica | C | A | |
| B | | Tyto alba | R | A | |
| B | | Upupa epops | C | A | |

(B = Aves, M = Mamíferos, A = Anfibios, R = Reptiles, F = Peces, I = Invertebrados, P = Plantas)

4. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

4.1. CARÁCTER GENERAL DEL LUGAR

| Clases de Hábitat | % cobertura |
|--|--------------|
| Salt marshes, Salt pastures, Salt steppes | 75 |
| Other arable land | 24 |
| Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites) | 1 |
| Total habitat cover | 100 % |

Otras características del lugar

Criptohumedal asociado a ramblas que mantiene un nivel de humedad alto y constante con zonas encharcadas permanentemente.

4.2. CALIDAD E IMPORTANCIA

Admirable saladar interior con una copiosa representación de comunidades vegetales halófilas en buen estado de conservación. Destacan los tarayales hiperhalófilos de *Tamarix boveana*, bien conservados, y la comunidad de *Limonium*. Entre los taxones de flora destacan los endemismos murciano-almerienses *Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*, y el iberoafricanismo *Tamarix boveana*. Las especies de flora incluidas en el apartado 3.3 bajo el motivo "Otras razones" están en su mayoría protegidas a nivel regional por el Decreto nº 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales. Destacan entre las comunidades de fauna las aves acuáticas (Cigüeñuela, Chorlitejo patinegro, Garcilla bueyera, Garceta común, etc.); y las aves esteparias o de saladares (Alcaraván, Aguilucho cenizo, Terrera marismeña, etc.).

4.3. VULNERABILIDAD

Las mayores disfuncionalidades del espacio son debidas a la agricultura intensiva de regadío en su entorno.

4.4. DESIGNACIÓN DEL LUGAR

El lugar propuesto incluye una parte del Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada declarado por la Ley 4/1.992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (92,29 Has.). La aprobación inicial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales ha supuesto una considerable ampliación de los límites del Paisaje Protegido (1.632 Has.) que incluye el conjunto del lugar propuesto. El lugar está completamente incluido en la Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA) "Humedal de Ajauque y Rambla Salada" ES0000195, declarada como tal el 19 de enero de 2000 (Boletín Oficial de la Región de Murcia. Número 14. 565-658).

4.5. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Propiedad Pública: 53,30 Has.
 Propiedad Privada: 833,18Has.
 Superficie Total: 886,48 Has.

4.6. DOCUMENTACIÓN

- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.995. "Bases ecológicas para la delimitación, ordenación y gestión del Paisaje Protegido de las Ramblas de Ajauque y Salada". Vol. I. Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
 - Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.996. "Catálogo de la Vegetación y la fauna. Propuestas para la conservación y uso didáctico de los recursos naturales de la finca "Las Salinas" (Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque y Rambla Salada)". Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de

Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.996. "Evolución anual de la hidrología e hidroquímica superficial y subterránea en el humedal de Ajauque". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Vidal-Abarca, M.R. & Calvo, J.F. (Coord.), 1.997. "Estudio de las alteraciones hidrológicas y dinámica de nutrientes en el Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque". Departamento de Ecología y Medio Ambiente de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Gallego, D., Giménez, A. & Esteve, M.A., 1.996. "Biodiversidad de Carabidae (Coleoptera, Adepaga) de los humedales murcianos, implicaciones en su conservación". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pardo, M., 1.995. "Técnicas de teledetección aplicadas al estudio de las comunidades vegetales asociadas a zonas húmedas: El Paisaje Protegido del Humedal de Ajauque-Rambla Salada". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pardo, M., 1.996. "Condiciones ambientales de la formación y evolución de los humedales asociados a ramblas en la Región de Murcia". Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pujol, J.A., 1.996. "Competencia entre Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel y Sarcocornia fruticosa A.J. Scott en el humedal de Ajauque (Región de Murcia). Tesis de Licenciatura. Murcia
- Estudios Territoriales Integrados, S.L., 1.996. "Conservación y Gestión de humedales y otros ecosistemas característicos de zonas áridas. Seguimiento de humedales: Humedales de Ajauque, Rambla Salada y humedales Asociados". Memoria Anual 1.996. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Esteve Chueca, F. 1.973. "Vegetación y flora de las regiones central y meridional de la Provincia de Murcia". CEBAS. Murcia.
- Sánchez-Gómez, P.; J. Guerra; E. Coy; A. Hernández; S. Fernández & A.F. Carrillo. 1.996. "Flora de Murcia. Claves de identificación de plantas vasculares". D.M. Murcia.
- Sánchez-Gómez, P.; J. Guerra; A. Hernández; S. Fernández; E. Coy; A.F. Carrillo; M.J. Tamayo; J. Güemes & J. Rivera. 1.997. "Flora selecta de Murcia. Plantas endémicas, raras o amenazadas". Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Región de Murcia. Murcia.
- B.O.R.M. N° 131, de 10 de junio de 2003. Decreto n° 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales.
- B.O.R.M. n° 189, de 14 de agosto de 1.992. Ley 4/1.992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
- B.O.R.M. n° 102, de 4 de mayo de 1.995. Ley 7/1.995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial.
- B.O.R.M. n° 209, de 10 de septiembre de 1.998. Orden de 31 de agosto de 1.998 por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

5. FIGURAS DE PROTECCIÓN DEL LUGAR Y RELACIÓN CON CORINE BIOTOPOS

5.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN a nivel Nacional y Regional

| CÓDIGO | % COBERTURA |
|--------|-------------|
| ES21 | 100 |

5.2. RELACIÓN DEL LUGAR DESCRITO CON OTROS SITIOS

designados a nivel Nacional o Regional

| CÓDIGO | NOMBRE DEL LUGAR | SOLAPAMIENTO TIPO | % COBERTURA |
|--------|-------------------------------------|-------------------|-------------|
| ES21 | Humedal del Ajauque y Rambla Salada | - | 100 |

designados a nivel Internacional

5.3. RELACIÓN DEL LUGAR DESCRITO CON SITIOS CORINE BIOTOPOS

6. IMPACTOS Y ACTIVIDADES DENTRO Y EN LOS ALREDEDORES DEL LUGAR

6.1. IMPACTOS Y ACTIVIDADES GENERALES EN EL LUGAR Y PORCENTAJE DE SUPERFICIE AFECTADA

IMPACTOS Y ACTIVIDADES DENTRO DEL LUGAR

| CÓDIGO | INTENSIDAD | % DEL LUGAR | Influencia |
|--------|------------|-------------|------------|
| 700 | A B C | 3 | + 0 - |
| 850 | A B C | 10 | + 0 - |
| 100 | A B C | 10 | + 0 - |
| 130 | A B C | 5 | + 0 - |
| 140 | A B C | 10 | + 0 - |
| 180 | A B C | 10 | + 0 - |
| 230 | A B C | 10 | + 0 - |
| 250 | A B C | 5 | + 0 - |
| 511 | A B C | 5 | + 0 - |
| 340 | A B C | 1 | + 0 - |
| 621 | A B C | 20 | + 0 - |

IMPACTOS Y ACTIVIDADES EN LOS ALREDEDORES DEL LUGAR

| CÓDIGO | INTENSIDAD | INFLUENCIA |
|--------|------------|------------|
| 110 | A B C | + 0 - |
| 120 | A B C | + 0 - |
| 130 | A B C | + 0 - |
| 400 | A B C | + 0 - |
| 420 | A B C | + 0 - |
| 500 | A B C | + 0 - |
| 700 | A B C | + 0 - |
| 850 | A B C | + 0 - |

6.2. GESTIÓN Y PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO

INSTITUCION RESPONSABLE DE LA GESTION DEL LUGAR

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
 Dirección General del Medio Natural
 C/ Catedrático Eugenio Úbeda, 3-3ª pl.
 30.008 MURCIA
 Tfno. 968 228900 Fax. 968 228904

GESTIÓN Y PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (aprobado inicialmente).
 Programa Agroambiental dirigido a los agricultores de la zona.
 Programa de Información e Interpretación al Visitante y a la Población Local.

7. MAPA DEL LUGAR

Mapa físico

| <i>MAPA NACIONAL NÚMERO</i> | <i>ESCALA</i> | <i>PROYECCIÓN</i> | <i>DIGITISED FORM AVAILABLE (*)</i> |
|---------------------------------|---------------|-------------------|--|
| 14-18 | 100000 | UTM (ES) | DWG (AUTOCAD.12), DXF, ARCINFO. Límites digitalizados a partir de los mapas 1:5000 del S.G.E. proyección UTM (ES). Hoja 892 2-7, 3-7 y 3- 8; Hoja 913 2-2, 2-3, 3-1, 3- 2, 3-3 y 3-4. |

() Información sobre la disponibilidad de los límites en formato digital*

*Fotografía (-s) aérea (-s) que se
incluyen*

8. DIAPOSITIVAS

4. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

4.7. HISTORIA

NATURA 2000

STANDARD DATA FORM

FOR SPECIAL

FOR SITES ELIGIBLE FOR IDENTIFICATION AS SITES OF
COMMUNITY IMPORTANCE (SCI)

AND

FOR SPECIAL AREAS OF CONSERVATION (SAC)

1. IDENTIFICACIÓN DEL LUGAR

| <i>1.1. TIPO</i> | <i>1.2. CÓDIGO DEL LUGAR</i> | <i>1.3. FECHA DE CUMPLIMENTACIÓN</i> | <i>1.4. ACTUALIZACIÓN</i> |
|------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| B | ES6200033 | 199902 | 200501 |

1.5. RELACION CON OTROS LUGARES NATURA 2000

1.6. INSTITUCION QUE SUMINISTRA LA INFORMACION

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
Dirección General del Medio Natural
C/ Catedrático Eugenio Úbeda, 3-3ª pl.
30.008 MURCIA
Tfno. 968 228900 Fax. 968 228904

1.7. NOMBRE DEL LUGAR:

Cueva de las Yeseras

1.8. INDICACIÓN DEL LUGAR Y FECHAS DE DESIGNACIÓN / CLASIFICACIÓN

*FECHA DE PROPOSICIÓN DE ELEGIBILIDAD
COMO LIC:*

199904

*FECHA DE CONFIRMACIÓN DE ELEGIBILIDAD
COMO LIC:*

*FECHA DE CLASIFICACIÓN DEL LUGAR COMO
ZEPA:*

FECHA DE DESIGNACIÓN COMO ZEC:

2. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

2.1. COORDENADAS DEL CENTRO

LONGITUD

W 1 1 45

W/E (Greenwich)

LATITUD

38 4 52

2.2. SUPERFICIE(HA):

0,75

2.3. LONGITUD (KM):

2.4. ALTITUD (M):

MIN

60

MAX

60

MEDIA

60

2.5. REGIÓN ADMINISTRATIVA :

CÓDIGO NUTS

ES62

NOMBRE DE LA REGION

Murcia

% COBERTURA

100

2.6. REGIÓN BIOGEOGRÁFICA:

Alpina

Atlántica

Boreal

Continental

Macaronésica

Mediterránea

3. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

3.1. TIPOS DE HABITAT presentes en el lugar y evaluación del lugar en función de éstos

ANNEX I HABITAT TYPES:

| CÓDIGO | %COBERTURA | REPRESENTATIVIDAD | SUPERFICIE RELATIVA | ESTADO DE CONSERVACIÓN | EVALUACIÓN GLOBAL |
|--------|------------|-------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| 8210 | 12 | A | C | A | A |
| 6110 | 12 | A | C | A | A |
| 5330 | 12 | B | C | B | B |
| 1430 | 12 | A | C | A | A |

3.2. ESPECIES

covered by Article 4 of Directive 79/409/EEC

and

listed in Annex II of Directive 92/43/EEC

and

site assessment for them

3.2.a. ESPECIES - AVES que figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE**3.2.b. ESPECIES -Aves MIGRADORAS de presencia regular que no figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE****3.2.c. ESPECIES - MAMÍFEROS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE**

| CÓDIG O | NOMBRE | POBLACIÓN | | | EVALUACIÓN DEL LUGAR | | | | |
|------------|--------------------------|-----------|------------|---------|----------------------|--------------|-------------|--------|---|
| | | Sedent. | Migratoria | | Población | Conservación | Aislamiento | Global | |
| | | | reprod. | invern. | en paso | | | | |
| 1316 | Myotis capaccinii | 600 (i) | | | | C | B | C | B |
| 1310 | Miniopterus schreibersii | 3000 (i) | | | | C | B | C | B |

3.2.d. ESPECIES - ANFIBIOS Y REPTILES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE**3.2.e. ESPECIES - PECES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE****3.2.f. ESPECIES - INVERTEBRADOS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE****3.2.g. ESPECIES - PLANTAS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE**

3.3 Otras Especies Importantes de Flora y Fauna

(B = Aves, M = Mamíferos, A = Anfibios , R = Reptiles, F = Peces, I = Invertebrados, P = Plantas)

4. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

4.1. CARÁCTER GENERAL DEL LUGAR

| Clases de Hábitat | % cobertura |
|--|--------------|
| Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites) | 100 |
| Total habitat cover | 100 % |

Otras características del lugar

Cueva escavada en yesos y calizas, con múltiples rincones y recovecos.

4.2. CALIDAD E IMPORTANCIA

Importante refugio de murcielagos puesto que llega a albergar mas de 3000 individuos de diferentes especies.

4.3. VULNERABILIDAD

- Posibilidad de frecuentes visitas por parte de excursionistas, espeleologos.
- Posibles derrumbamientos o desprendimientos.

4.4. DESIGNACIÓN DEL LUGAR

4.5. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Propiedad privada

4.6. DOCUMENTACIÓN

Guardiola Gomez, Angel, et al. 1991. Catalogo, distribución y estatus de los quirópteros de la Región de Murcia . Agencia Regional para el Medio Ambiente y la Naturaleza.

5. FIGURAS DE PROTECCIÓN DEL LUGAR Y RELACIÓN CON CORINE BIOTOPOS

5.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN a nivel Nacional y Regional

| CÓDIGO | % COBETURA |
|--------|------------|
| ES00 | 100 |

5.2. RELACIÓN DEL LUGAR DESCRITO CON OTROS SITIOS

designados a nivel Nacional o Regional

designados a nivel Internacional

5.3. RELACIÓN DEL LUGAR DESCRITO CON SITIOS CORINE BIOTOPOS

6. IMPACTOS Y ACTIVIDADES DENTRO Y EN LOS ALREDEDORES DEL LUGAR

6.1. IMPACTOS Y ACTIVIDADES GENERALES EN EL LUGAR Y PORCENTAJE DE SUPERFICIE AFECTADA

IMPACTOS Y ACTIVIDADES DENTRO DEL LUGAR

| CÓDIGO | INTENSIDAD | % DEL LUGAR | Influencia |
|--------|------------|-------------|------------|
| 240 | A B C | | + 0 - |
| 790 | A B C | | + 0 - |
| 390 | A B C | | + 0 - |
| 624 | A B C | | + 0 - |
| 740 | A B C | | + 0 - |

IMPACTOS Y ACTIVIDADES EN LOS ALREDEDORES DEL LUGAR

6.2. GESTIÓN Y PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO

INSTITUCION RESPONSABLE DE LA GESTION DEL LUGAR

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
Dirección General del Medio Natural
C/ Catedrático Eugenio Úbeda, 3-3ª pl.
30.008 MURCIA
Tfno. 968 228900 Fax. 968 228904

GESTIÓN Y PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO

7. MAPA DEL LUGAR

Mapa físico

| <i>MAPA NACIONAL NÚMERO</i> | <i>ESCALA</i> | <i>PROYECCIÓN</i> | <i>DIGITISED FORM AVAILABLE (*)</i> |
|---------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------------------|
| 913 | 100000 | UTM (ES) | DWG (AUTOCAD 12), DXF. ARCINFO. |

() Información sobre la disponibilidad de los límites en formato digital*

*Fotografía (-s) aérea (-s) que se
incluyen*

8. DIAPOSITIVAS

4. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

4.7. HISTORIA