

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ANTEQUERA



TOMO VI
SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA

 **ESTUDIO SEGUI**
ARQUITECTURA Y PLANEAMIENTO
www.seguiarquitectos.com

**DOCUMENTO DE SÍNTESIS
ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL
P.G.O.U TÉRMINO MUNICIPAL
ANTEQUERA**

MARZO 2010

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE SINTESIS	4
3	OBJETIVOS	4
4	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOFÍSICO Y SOCIOECONÓMICO	5
5	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA	15
5.1	EL MODELO TERRITORIAL PROPUESTO	15
5.2	LOCALIZACIÓN DE USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.	16
6	VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS	17
6.1.1	DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	19
7	RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	28
8	MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS	32
9	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	43
9.1	OBJETIVOS GENERALES	43
9.2	MEDIDAS DE CONTROL	43
9.2.1	PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS DE MAYOR VALOR ECOLÓGICO Y DE LOS RECURSOS NATURALES EN ELLAS INCLUIDOS	45
9.2.2	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN LAS INFRAESTRUCTURAS LINEALES (CARRETERAS)	45
9.2.3	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN LOS PLANES PARCIALES	45
9.2.4	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN EL/LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN	46
9.2.5	ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE LAS OBRAS Y EDIFICACIONES	46

9.2.6	CORRECCIÓN DE FENÓMENOS DEGRADANTES PUNTUALES. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS	46
9.2.7	VARIABLES A CONTROLAR PARA LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN DE EDIFICACIONES EN EL ENTORNO PAISAJÍSTICO	47
9.2.8	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN	47
9.2.9	MEDIDAS DE CONTROL SOBRE LA FAUNA	52
9.2.10	MEDIDAS DE CONTROL SOBRE EL PAISAJE	52
9.2.11	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A LAS ACTIVIDADES AFECTADAS A PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL	52
9.2.12	VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A RESIDUOS SÓLIDOS ASIMILABLES A URBANOS, RESIDUOS INERTES Y RESIDUOS PELIGROSOS.	53
9.2.13	RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO	53
9.2.14	CONSIDERACIONES SOBRE AUTORIZACIONES Y PERMISOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE DEBEN TRAMITARSE DURANTE EL DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO PREVISTO	54

1 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EslA) del documento del Plan General de Ordenación Urbanística de Antequera se realiza dando cumplimiento a la **Disposición transitoria cuarta. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico de la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se especifica:** “Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. Hasta que se desarrolle reglamentariamente el procedimiento para la evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico será de aplicación el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El presente documento sigue el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, desarrollado por el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental en el **Decreto 292/95** de 12 de septiembre.

El principal objetivo de este Es.I.A. es el de valorar los posibles efectos que, sobre el medio ambiente, pueden producir las actuaciones urbanísticas e infraestructurales propuestas por dicho documento con la finalidad de contribuir de una manera activa al desarrollo equilibrado de dichas actuaciones.

2 CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE SINTESIS

El presente informe constituye el Documento de Síntesis (Artículo 12 punto 5, Decreto 292/1.995, de 12 de diciembre), el cual, de forma sintetizada, ha de comprender:

- a) *Los contenidos de la Propuesta de planeamiento poniendo de manifiesto la incidencia ambiental de sus determinaciones.*
- b) *Las prescripciones de control y desarrollo ambiental del planeamiento.*

3 OBJETIVOS

El objetivo de la actuación es el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Antequera, al norte de la provincia de Málaga.

La finalidad del presente documento es el análisis, valoración y adecuación y/o corrección de la incidencia ambiental de la propuesta de planeamiento desarrollada por el Plan General de Ordenación Urbana del citado municipio. Para ello y una vez realizados el pertinente análisis y valoración ambiental, se marcarán las directrices a seguir a fin de asegurar el correcto seguimiento, control y desarrollo ambiental del nuevo planeamiento.

4 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOFÍSICO Y SOCIOECONÓMICO

Climatología

El clima del municipio de Antequera es bastante continentalizado con una oscilación anual media de unos 18°C, con veranos largos y calurosos y con inviernos en los que las heladas son bastante frecuentes. En lo que a precipitaciones se refiere, éstas son moderadas y se reparten de forma irregular en el tiempo y en el espacio, existiendo dos máximos de lluvias en otoño y primavera separados por una sequía estival casi absoluta.

Geología

Desde el punto de vista geológico, en el municipio de Antequera están representadas buena parte de las Unidades Teutónicas que constituyen los Sistemas Béticos. Distribuidas en franjas de disposición casi paralela, de norte a sur pueden identificarse las siguientes Unidades Teutónicas: Subbético Medio; Surco Infrabético; Unidad Alóctona de Antequera; Subbético Interno y Subbético Ultrainterno; Corredor de Colmenar- Periana.

Respecto a las características litológicas y estructurales de las unidades tectónicas, en el municipio pueden observarse una gran variedad de estilos tectónicos y litofacies diversas, paralelas a la diversidad de unidades tectónicas representadas.

Geomorfología

Los procesos y formas geomorfológicos dominantes en el municipio antequerano pueden considerarse de origen esencialmente estructural, ya que el condicionante litológico, junto a dinámicas propias de la erosión fluvial, domina en la acción de modelado del relieve. Las formas de modelado más destacadas por su profusión y su singularidad son las formas exokársticas de la Sierra del Torcal.

Edafología

Los materiales miopliocenos y cuaternarios de la Depresión de Antequera han dado lugar a unos suelos muy aptos para el cultivo y de gran fertilidad (en especial los regadíos de la Vega, de ahí, la clara vocación agrícola de este territorio. Sin embargo, desde el punto de vista de la aptitud de los suelos existentes en el municipio podemos distinguir esencialmente cuatro zonas: la vega, las sierras, los montes y las zonas de campiña.

Hidrología

La red hidrográfica de Antequera está, en general, muy poco estructurada siendo el río Guadalhorce el único río importante a resaltar constituyendo el elemento articulador de la red. Las diferencias de relieve condicionan fuertemente la estructura de la red hidrográfica. En cuanto a las cuencas hidrográficas, la del Guadalhorce ocupa la mayor parte del territorio existiendo otras dos pequeñas zonas que vierten al Norte, a la cuenca del Genil, y al sur a las cuencas de los ríos Campanillas y Guadalmedina. Asimismo existen algunas zonas endorreicas con formación de pequeñas lagunas en ciertos espacios, generalmente desecadas o en proceso de desecación, localizadas en la mitad norte de la Vega, en el Altiplano de las Lagunillas y en el Torcal.

Hidrogeología

El municipio de Antequera puede ser considerado una zona de abundantes acuíferos, pudiéndose distinguir los siguientes: acuífero aluvial del Alto Guadalhorce, acuíferos del Trías y acuíferos de la Cadena de los Torcales.

Vegetación y usos del suelo

El clima existente en el municipio de Antequera favorece el desarrollo de una vegetación típicamente mesomediterránea templada, aunque por la sequía estival tan marcada que existe ésta ha de ser forzosamente bastante xerófila. Por otro lado, la jocosidad y abruptuosidad de las sierras da lugar a un desarrollo forestal muy pobre que se concentra sólo en algunas zonas. Por lo que a los suelos se refiere, la gran zona que ocupa la Vega está dedicada casi exclusivamente a la agricultura, aunque en su día también mantuvo una vegetación natural. Las formaciones forestales más importantes del municipio son las siguientes:

- Encinares y montes adhesados del Altiplano de las Lagunillas y zona de la Saucedilla.
- Pinar del Romeral
- Pinar del Hacho
- Pinar de la Sierra de Huma
- Encinar/quejigal de la Breña, Sierra de las Cabras y Camarolos.
- Vegetación de ribera
- Zonas de vocación forestal

Fauna

Los valores faunísticos a destacar en el municipio de Antequera son:

- Torcal de Antequera. Considerado Paraje Natural, la fauna aparece constituida por un total de 143 especies, de las cuáles la mayor parte son aves. Entre las especies que encontramos en este espacio están el águila perdicera, halcón peregrino, gavián, gato montés, cabra montés,... Además es de destacar la importancia de esta zona como estancia para migrantes tanto en paso otoñal como primaveral.
- En la Vega, zona eminentemente agrícola, destacan especies como las codornices, perdices, sisones, verderones,...
- En las Sierras de Camarolos y de Las Cabras, al igual que en la mayor parte de los complejos serranos del municipio, se presentan comunidades mediterráneas de alta y media montaña con representación de comunidades forestales, de matorral y rupícolas. Especies que encontramos en estas sierras son la cabra montés, la garduña, rinolofo grande, águilas real y perdicera, cernícalos vulgar y primilla, autillo, abubilla, culebrilla ciega, culebras de herradura y de escalera, salamandra, gallipato,...
- En el entorno de las Sierras de Abdalajís y Huma y en el cercano Desfiladero de los Gaitanes, la fauna, igual que en el caso anterior, es típicamente mediterránea de montaña con predominio de comunidades típicas de medios rupícolas.
- En la Laguna de Herrera se ha podido constatar también en periodos de fuertes precipitaciones la presencia de una importante fauna: cenizo, sisón, calandria, terrera, flamenco común, cangrejera, garza real, correlimos, martín pescador, sapo corredor, rana común, gallipato,...
- En el Altiplano de las Lagunillas es importante la presencia del águila real y perdicera así como del gato montés y diversas especies de ardeidos (garzas, garcillas, etc.) y limícolas.

Paisaje

Desde el punto de vista del paisaje, el municipio de Antequera está compuesto por una rica y variada gama de espacios naturales y antropizados que van desde la vega a las sierras, desde los embalses a los ríos, desde los espacios forestales a los espacios agrícolas, desde las zonas más vírgenes a los asentamientos urbanos. Se puede considerar como un gran mosaico natural con una inmensa potencialidad en el que el Torcal supone el principal punto de referencia por su singular paisaje pero en el que no hay que olvidar otros muchos elementos de extraordinario interés. Así, desde el punto de vista de su paisaje intrínseco, el municipio queda dividido en 18 zonas:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Paisaje de llanura con cultivos de secano y regadío. 2. Paisaje escarpado, de cota alta con elementos sobresalientes. 3. Paisaje escarpado, de cota media, con elementos notables. 4. Paisaje de laderas vertiendo a llanura con abundante vegetación (natural y de repoblación) 5. Paisaje de laderas vertiendo a llanuras, desprovistos de vegetación con puntos degradados. 6. Paisaje de laderas vertiendo a valle fluvial. 7. Paisaje ondulado de cota baja, con montículos y cultivos. 8. Paisaje ondulado de cota media, relieve suave, cubierta vegetal natural muy densa y cultivos. 9. Paisaje ondulado de cota media con cerros y vaguadas de erosión, con cultivos y repoblación. 10. Paisaje ondulado, de cota baja o media, con colinas y vaguadas, | <p>cultivos y vegetación natural o de repoblación sin formar bosque.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Paisaje ondulado, de cota media, relieve suave, con vaguadas y cultivos. 12. Paisaje montañoso de cota baja, con vaguadas de erosión y valles encajados desprovisto de vegetación. 13. Paisaje de lomas de cotas bajas, con vegetación arbustiva y cultivos en regresión. 14. Paisaje de valle fluvial encajado con abundante matorral: Valle de Abdalajís. 15. Paisaje de valle fluvial encajado: Valle del río Guadalhorce. 16. Paisaje de valles fluviales amplios, con cerros rocosos, con cultivos y vegetación natural (ríos Parroso y de la Yedra) 17. Superficie de agua: embalse del Guadalhorce. 18. Paisajes urbanos |
|---|---|

Medio socioeconómico

El municipio de Antequera está integrado en la comarca de su mismo nombre la cual participa de dos de las grandes unidades que estructuran el relieve andaluz: las Cordilleras Subbéticas y el Surco Intrabético. La ciudad de de Antequera constituye la cabecera de una comarca formada por 19 pueblos del norte de la provincia de Málaga y su papel histórico dentro de la comarca ha sido el de centro administrativo, comercial y de servicios y equipamientos de los demás municipios de la comarca. Además, la ciudad está situada en el principal cruce de caminos de Andalucía, el cual ha sido históricamente, y lo sigue siendo, un paso obligado de viajeros. Por su estratégica situación, enclavada en el centro geográfico de la región, a distancias prácticamente equidistantes, que pueden recorrerse en un corto espacio de tiempo, de las principales capitales del sur de España, se le ha considerado como el “corazón de Andalucía”.

El sistema de asentamientos del municipio está basado en la existencia de un núcleo principal, Antequera, que con 33.464 habitantes aglutina el 80% de la población total, y al que hay que añadir una serie de entidades de población menores (8 en total). El resto de entidades menores son las siguientes: Bobadilla (423 hab.); Bobadilla- Estación (1.148 hab.); Cartaojal (991 hab.); La Joya (924 hab.), Los Nogales (120 hab.); Villanueva de Cauche (209 hab.); Los Llanos de Antequera (202 hab.); Colonia de Santa Ana (96 hab.) y Cañadas de Pareja (133 hab.)

El análisis de las actividades productivas según la población ocupada en las mismas arroja una primera consideración: el peso indiscutible del sector servicios en el municipio de Antequera. Resulta interesante incidir en la evolución experimentada por la población ocupada según sectores de actividad en los últimos 20 años ya que se aprecia un descenso continuo de la importancia del sector agrícola (en el año 2001 aparecen menos de la mitad de ocupados en este sector de los existentes en 1981), mantenimiento del sector de la construcción, leve incremento de los ocupados en construcción (casi un 7% más) y considerable crecimiento de los ocupados en el sector servicios (que pasa a ocupar al 50% de la población en 1981 a casi el 59% en el 2001).

Vías pecuarias y lugares asociados

Dentro del término municipal de Antequera existen las siguientes vías pecuarias:

- Cañada Real de Granada
- Cañada Real de Ronda a Granada
- Cañada Real de Sevilla a Málaga
- Cañada Real de Sierra de Yeguas a Antequera
- Cordel de Palenciana
- Cordel de Villanueva a Antequera
- Cordel de Cuevas Bajas a Colmenar
- Cordel del Puente de los Remedios a Colmenar
- Cordel de Antequera a Málaga
- Cordel del camino de los alambres
- Cordel de Molina a Málaga
- Cordel del camino de Antequera o pescadores
- Cordel de Campillos a Antequera
- Cordel de Santillán a Molina.
- Vereda de Molina a la Venta de Cisneros.
- Vereda del camino de Cuevas Bajas a Archidona.
- Vereda del camino de Málaga.
- Vereda de Antequera a Villanueva del Rosario y Loja.
- Vereda del camino de las Alhujelas.
- Vereda de Archidona.
- Vereda de Antequera.
- Vereda de Pesqueras y Dehesillas.
- Vereda de Bobadilla a Málaga.
- Vereda del Cerro del Espartal.
- Vereda de Antequera a Fuente de Piedra.
- Vereda de Sierra de Yeguas a Bobadilla.

- Vereda de Carratraca.
- Vereda de Fuente de Piedra a Campillos.
- Vereda del Camino de las Cruces.
- Colada del Camino viejo de Antequera
- Colada de Antequera a Alfarnatejo.
- Colada de los abrevaderos- pilas de la teja y cobos
- Colada del camino del manantial.

Lugares asociados:

FUENTE ABREVADERO LA TEJA

ABREVADERO DE LOS POZOS DE BALLESTEROS

ABREVADERO-DESCANSADERO DEL ARROYO Y FUENTE DE LA YEDRA

ABREVADERO DE LA FUENTE DEL CUCHILLO

ABREVADERO-DESCANSADERO DE LAS PILAS DE LA FUENTE

FUENTE ABREVADERO DE LA FRESNEDA

FUENTE ABREVADERO DEL CORTIJO LAS PEDRIZAS O SAN ISIDRO

FUENTE DESCANSADERO-ABREVADERO DEL CORTIJO CHACÓN

FUENTE ABREVADERO DE LAS ALHAJUELAS

FUENTE ABREVADERO LAS PILAS DEL PUERTO DEL BARCO

ABREVADERO DE LA FUENTE DEL BERRO

ABREVADERO DE LOS ARCOS

FUENTE ABREVADERO DE LA PUERCA

Yacimientos arqueológicos

Según la información facilitada por el Excmo. Ayuntamiento de Antequera, los yacimientos y/o zonas arqueológicas presentes en el término municipal son los siguientes:

- | | |
|--|---|
| 1 GARSIDONIA | 34 NECRÓPOLIS ROMANA DE LA PEÑA |
| 2 LOS VILLARES | 35 ARROYO DEL GALLO |
| 3 ARROYO ESLAVA | 36 NECRÓPOLIS DE LA ANGOSTURA |
| 4 REALENGA DE ALAMEDA | 37 ESTACIÓN DE BOBADILLA |
| 5 LAS PILETAS | 38 CORTIJO SAN JOSÉ |
| 6 CASASOLA | 39 CORTIJO ALMENDRILLO |
| 7 NECRÓPOLIS DE ALCAIDE | 40 VALDOLOSYESOS |
| 8 LAS AZUELAS | 41 CERRO VALDOLOSYESOS |
| 9 BOBADILLA | 42 CANTERA DE VALDOLOSYESOS |
| 10 APEADERO DE LAS MARAVILLAS | 43 CORTIJO DE GUADALTEBA |
| 11 NECRÓPOLIS DE LAS MARAVILLAS | 44 CORTIJO DEL ROSARIO |
| 12 EL BATAN | 45 CRUCE DE LA HOYA |
| 13 T.M. ANTEQUERA | 46 CORTIJO VISTA HERMOSA |
| 14 KM MA-711 | 47 PUENTE ARROYO SECO |
| 15 CANAL II | 48 GANDIA |
| 16 CANAL III | 49 CASA QUINTANILLA |
| 17 CORTIJO PINEDILLA | 50 CAMINO DE SANTA CATALINA |
| 18 EL CANAL I | 51 CASCO URBANO DE ANTEQUERA |
| 19 CIUDAD ROMANA DE SINGILIA BARBA | 52 VILLA ROMANA DE LA HUERTA DEL CIPRÉS |
| 20 TORRE DEL PONTÓN | 53 CHIMENEA DE LA AZUCARERA |
| 21 ACUEDUCTO ROMANO DE SINGILIA BARBA I | 54 CORTIJO EL ZUMACAL |
| 22 CORTIJO PALMITA | 55 TORRE DEL HACHO |
| 23 PUENTE DE RECOLETAS II | 56 ARQUILLO DE LOS PORQUEROS |
| 24 CASERÍO SILVERIO | 57 GALLUMBAR |
| 25 PUENTE RECOLETAS I | 58 CUEVAS MARINALEDA Y CUERDA |
| 26 CASERÍAS RECOLETAS | 59 SIMA HOYO DEL TAMBOR |
| 27 PUENTE ROMANO SOBRE EL GUADALHORCE | 60 HOYO DE LA BURRA |
| 28 DOLMEN DEL ROMERAL | 61 CUEVA DEL TORO |
| 29 PRESA DEL GOLPEADERO | 62 T.M. Vva. de la CONCEPCION |
| 30 COLEGIO SALESIANOS | 63 Puente del Antiguo Camino de Antequera |
| 31 VILLA ROMANA DE LOS PORTONES DE LA PUEBLA | 64 T.M. Vva. de la CONCEPCION |
| 32 CERRO DE LA VIRGEN | 64 Puente del Antiguo Camino de |
| 33 PEÑA DE LOS ENAMORADOS | |

Antequera	
65 CASTILLO CAUCHE	96 PUENTE SOBRE EL RÍO DE LA VILLA I
66 LOMA DEL QUEJIGO	97 PUENTE SOBRE EL ARROYO DE LAS ADELFA
67 ARROYO VALDIVIA	98 FERRADORES I
68 LA FRESNEDA	99 VILLA ROMANA DE LOS PINOS
69 PUERTO DE LA FRESNEDA	100 TORREÓN IBÉRICO I
70 LA YEDRA	101 MINA DE OLIGISTO IBÉRICA
71 DOLMEN DEL CORTIJO DEL TARDÓN	102 TORREÓN IBÉRICO II
72 COMPLEJO CAVERNÍCOLA DE LOS GAITANES	103 TORREÓN IBÉRICO III
73 RECINTO FORTIFICADO DE LA HOYA	104 ERMITA DE LA VIRGEN DE ESPERA
74 CASTILLO DE JEVAR	105 VILLA ROMANA DEL CORTIJO DE LA TORRE
T.M. Vva. de la CONCEPCION	106 TORRE DEL CUCHILLO
75 Torre del Cortijo Grande	107 SABINAL-01
T.M. Vva. de la CONCEPCION	108 SABINAL-02
76 Cerro del Leon	109 CORTIJO LOS CHOPOS
77 CIUDAD ROMANA DE ARATISPI	110 ACUEDUCTO DE LA MANCHA
78 CERRO COCHE	111 NECRÓPOLIS DE LAS PEDRERAS
79 CUEVA DE LA PULSERA	112 CANAL III
80 CUEVA DE LOS CHIVOS	113 LA MOLINILLA 1
81 CASERÍA DE LA MANCHA	114 LA MOLINILLA 2
82 CORTIJO DE LOS PORTONES	115 PERDICES-01
83 VALSEQUILLO	116 RODAHUEVOS
84 ACUEDUCTO ROMANO DE SINGILIA BARBA II	117 POZO DEL CAMINO
85 TERMAS ROMANAS DE SANTA MARIA	118 ROMANO DEL CONDE
86 PLAZA DEL CARMEN	119 PUERTO DEL PERRO
87 SANTA CATALINA DE SIENA	120 FUENTE ABAD
88 POSITO	121 CORTIJO VEGAS
89 NINFEO DE LA CARNICERÍA DE LOS MOROS	122 COLADA EL MACHO
90 DOLMEN DE VIERA	123 EL PULPITILLO
91 DOLMEN DE MENGA	124 FUENTE HIGUERA
92 NECRÓPOLIS TARDOROMANA DE LOS DÓLMENES	125 LA TORRECILLA
93 CERRO MARIMACHO	126 OREJA DE LA MULA
94 EREMITORIO MOZÁRABE	127 ARROYO PEDRERA 2
95 VILLA DE LA ESTACIÓN	128 ARROYO PEDRERA 1
	129 VILLA ROMANA DE BOBADILLA
	130 NECRÓPOLIS DE BALLESTEROS (HÁBITAT Y NEC)
	131 LAS ALBINAS
	132 VILLA ROMANA DEL CORTIJO

	FERNÁNDEZ	171	LA CRUZ
133	NECRÓPOLIS DE LA COLONIA	172	CJO CASASOLA
	VILLA ROMANA DEL CLUB DE	173	CJO Y PAJILLAS DEL CONDE
134	GOLF	174	COVALEJA
135	CAMINO DEL VADO 1	175	CJO GADEA
136	CAMINO DEL VADO 2	176	LA TORRECILLA
137	LA DEHESILLA	177	LA PELUSA
138	CASERÍA DE LUNA	178	VALDELOSYESOS
139	CASERÍA SAN JOSÉ	179	CAMPO DE SILOS DEL CUCHILLO
140	HOJIBLANCA	180	CJO MANCHA 02
141	MARQUES DE LA PEÑA	181	EL CHAPARRAL
142	CASERÍA MÁRQUEZ	182	ENTERRAMIENTO DEL GUERRERO
143	VALDEALANES	183	CASERÍA DE DON PACO
144	HORNO ARROYO VILLALTA	183	ARROYO VILLALTA 03
145	ARROYO CASTRO	184	ARROYO VILLALTA 02
146	VILLA ROMANA DEL ROMERAL	186	BATAN ALTO
147	NECRÓPOLIS DE LA COLONIA 02	187	CASERÍA NUEVA
	NECRÓPOLIS ROMANA DEL	188	CASERÍA REALENGA 01
148	CORTIJO SAN JUAN	189	CASERÍA REALENGA 02
149	VILLA ROMANA DEL CAMBRÓN	190	CASERÍO DE LERVA 01
150	PARTIDO ALTO	191	CASERÍO DE LERVA 02
151	HUERTA DE FELIPE	192	CJO PERALTA
152	NECRÓPOLIS ARJELEJO II	193	EL BOLLO
153	COLINAS DE LOS OLIVOS	194	LAS CHOZAS
154	RESIDENCIA DE LA VEGA	195	LOS FRAILES
155	CORTIJOS LOS OLIVILLOS	196	LOS OLIVILLOS 01
156	KM 516 N-331	197	LOS OLIVILLOS 02
157	CJO POZO ANCHO	198	LOS OLIVILLOS 03
158	CJO HERRERA	199	PALANCOS
159	CJO LOS CHARCONES	200	PARTIDO ALTO 01
160	CJO PEREZON	201	PARTIDO ALTO II
161	ARROYO VILLALTA	202	SOLIS
162	COLINA DEL QUEMADO	203	CASERÍA REALENGA 03
163	CAÑADAS DE PAREJA I	204	VILLA ROMANA LA HACIENDA
164	CAÑADAS DE PAREJA II	205	CERRO CAUCHE II
165	LA CAPILLA	206	CORTIJO LAS MEZQUITAS
166	CERRO JUDÍO	203	CASERÍA REALENGA 03
167	VENTA CISNEROS	204	VILLA ROMANA LA HACIENDA
168	EL HUERTO	205	CERRO CAUCHE II
169	CJO COMPAÑÍA		
170	ALFAR DE CJO GARAY		

206	CORTIJO LAS MEZQUITAS	232	POZOANCHO IV
207	ANTIGUO CEMENTERIO DE BOBADILLA	233	COLINA DE POZOANCHO
208	ARROYO ADELFA.	234	EL RINCON
209	ARROYO REALENGA.	235	VILLALBA
210	ARROYO SALADILLO.	236	CERRO GARCIDONIA
211	CAMINO CASERÍA SAN FELIPE.	237	CERRO EL RINCON I
212	CAMINO DE CAÑUELO.	238	CERRO EL RINCON
213	CAMINO DE SILLARES.	239	CERRO EL RINCON III
214	CASA DE LA VERÓNICA.	240	LAS CHOZAS II
215	CASERÍA DEL VECINO.	241	CJO. SOLÍS
216	CASERÍA SAN ATONIO.	242	CJO. SOLÍS II
217	CERRO COLCHADO.	243	LOS HOSPITALES
218	CASERÍA VALDEURRACA.	244	HUERTAS VIEJAS
219	CORTIJO DE MANCHA II.	245	ACUEDUCTO DEL HIGUERON
220	CORTIJO DEL LAVADERO.	246	PIEDRAS BLANCAS I
221	CORTIJO DE LOS PRADOS.	247	PIEDRAS BLANCAS II
222	CORTIJO QUEMADO.	248	ABRIGO DE MATA CABRAS
223	CORTIJO VEGA BAJA.	249	LAS ANGOSTURAS
224	HUERTA PALERO.	250	VAL DE URRACAS
225	LA PERRERA	251	SERRATO
226	LOS TRES ROBLES.	252	CUEVILLAS
228	VEREDA DEL PARTIDO ALTO.	253	CABRERIAS
229	VILLA FRENTE CAMINO PERALTA.	254	EL ROMERAL
230	EL SILILLO.	255	VALSEQUILLO II
231	POZOANCHO III	256	VILLA ROBLEDO
		257	CASERIA ROSALES

5 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

5.1 EL MODELO TERRITORIAL PROPUESTO

El ámbito al que afecta el Plan General de Ordenación Urbanística de Antequera lo constituye la totalidad del municipio si bien el grado de incidencia de sus propuestas varían en función del tipo de suelo en el que se clasifica el mismo (urbano, urbanizable y no urbanizable) puesto que en el suelo no urbanizable las propuestas no suelen comportar actuaciones urbanísticas que puedan afectar al medio ambiente. En los suelos urbanos y urbanizables y los destinados a sistemas generales se proponen importantes actuaciones urbanísticas e infraestructurales que pueden producir determinados impactos ambientales.

Los objetivos generales del Plan General son los siguientes:

- La organización racional y conforme al interés general de la ocupación y los usos del suelo, mediante su clasificación y calificación.
- La determinación, reserva, afectación y protección del suelo dotacional, entendiéndose por éste el que deba servir de soporte a los servicios públicos y usos colectivos; es decir, las infraestructuras, parques, jardines, espacios públicos, dotaciones y equipamientos públicos, cualquiera que sea su uso.
- El cumplimiento de los deberes de conservación y rehabilitación de las construcciones y edificaciones existentes.
- La fijación de las condiciones de ejecución y, en su caso, de la programación de las actividades de urbanización y edificación.
- La formalización de una política de intervención en el mercado del suelo, especialmente mediante la constitución de patrimonios públicos de suelo, así como el fomento de la construcción de viviendas de protección oficial u otros regímenes de protección pública.
- La protección del patrimonio histórico y del urbanístico, arquitectónico y cultural.
- La incorporación de objetivos de sostenibilidad que permitan mantener la capacidad productiva del territorio, la estabilidad de los sistemas naturales, mejorar la calidad ambiental, preservar la diversidad biológica y asegurar la protección y mejora del paisaje.

5.2 LOCALIZACIÓN DE USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.

La localización en el término municipal de algunos de los ejes viarios y ferroviarios más importantes de Andalucía está generando una fuerte demanda de suelos urbanizables (industriales, comerciales y residenciales) que están provocando el cambio del uso original del suelo (agrícola) en diversas zonas no vinculadas a los entornos de los núcleos urbanos ya consolidados.

En este sentido debe señalarse que, si bien, en general, el Plan mantiene las condiciones y localización de los usos globales existentes en el término municipal, los nuevos desarrollos urbanísticos propuestos afectan a una parte importante de la Vega de Antequera lo que transformará los usos tradicionales de estos espacios de gran productividad agrícola por usos urbanos. A grandes rasgos se localizan en ella los nuevos suelos residenciales del ensanche plurifamiliar de Antequera, los nuevos suelos productivos (industriales y comerciales) de la ampliación del Parque Empresarial y de la ampliación del Centro Logístico así como los nuevos suelos industriales vinculados al eje de la A-92.

Por otra parte hay que señalar que la mayor parte de las grandes infraestructuras propuestas también se sitúan en este espacio agrícola como son la línea ferroviaria de alta velocidad Antequera-Granada, la autovía de Córdoba-Antequera, la nueva estación depuradora de aguas residuales o la nueva subestación eléctrica. Todo ello va a provocar también importantes cambios del uso agrario tradicional hacia usos infraestructurales.

En el resto del territorio se mantienen los usos globales agrarios, ganaderos y forestales sin grandes afecciones urbanísticas puesto que las ampliaciones previstas para el crecimiento de los núcleos urbanos que se dispersan por el término municipal no van a incidir en una transformación muy importante de los usos ya existentes. No obstante cabe destacar los nuevos usos turístico-residenciales que se proponen en algunos puntos del territorio cuyo uso actualmente es mayoritariamente agrícola.

También cabe destacar, por su entidad, la propuesta de la autopista Las Pedrizas-Málaga que, si bien afecta a una parte pequeña del término municipal, no obstante va a producir un importante cambio de uso del suelo.

6 VIABILIDAD DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS

Se han identificado los impactos positivos y negativos sobre una matriz de doble entrada (matriz de Leopold), analizando la fase de ejecución y funcionamiento del proyecto. En la siguiente tabla se citan los factores ambientales afectados, alteraciones producidas y fase del proyecto en las que suceden:

FACTORES AMBIENTALES Y EFECTOS SOBRE ELLOS

FACTORES AMBIENTALES	ALTERACIÓN	FASES
1. ATMÓSFERA	Aumento de las emisiones a la atmósfera	E, F
	Modificaciones microclimáticas	E
	Incremento de los niveles de polvo	E, F
	Incremento del nivel de ruido	E, F
2. GEOMORFOLOGÍA	Modificación topográfica	E
3. HIDROLOGÍA	Alteración de la calidad del agua	E, F
	Modificación de infiltración y zonas de recarga	E, F
	Alteración de las aguas superficiales	E, F
	Aumento de la explotación hídrica	E, F
4. SUELO	Pérdida de suelo	E, F
	Compactación y degradación del terreno	E, F
	Cambios en la dinámica erosión /sedimentación	E
	Contaminación del suelo	E, F
	Modificación del drenaje natural	E, F
5. VEGETACIÓN	Alteración de ecosistemas	E, F

FACTORES AMBIENTALES	ALTERACIÓN	FASES
	Alteración y modificación de la vegetación	E, F
	Alteración de hábitats de interés comunitario	E, F
	Afección a especies protegidas	E, F
6. FAUNA	Alteración de biotopos	E, F
	Alteración de zonas de interés faunístico	E, F
	Alteración de la biodiversidad faunística	E, F
	Afección a especies protegidas	E, F
7. PAISAJE	Alteración natural del paisaje natural	E, F
	Cambio de estructuras	E, F
8. RIESGOS Y PROCESOS	Riesgo de erosión	E, F
	Riesgo geotécnico	E, F
	Riesgo de incendios forestales	E, F
	Riesgo de inundación	E, F
9. CULTURA	Valores histórico- artísticos	P, E, F
	Nivel sociocultural	P, F
10. USOS DEL TERRITORIO	Estética y ambiente	P, E, F
	Cambios de usos	P
	Infraestructuras	P, F
	Equipamientos	P, F
	Espacios protegidos	E, F
	Vías pecuarias	E

FACTORES AMBIENTALES	ALTERACIÓN	FASES
11. ECONOMÍA Y POBLACIÓN	Bienestar social	P, F
	Estructura de la propiedad	P
	Nivel de empleo	P, E, F
	Ingresos locales	P, E, F
	Modificación valor del suelo	P,

P: PLANEAMIENTO, E: EJECUCIÓN F: FUNCIONAMIENTO

6.1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Alteraciones sobre el medio físico

Alteraciones sobre la atmósfera

El factor ambiental atmósfera es afectado principalmente por los siguientes componentes: incremento de niveles de polvo, aumento de las emisiones a la atmósfera, incremento de los niveles sonoros e impacto sobre el microclima.

Incremento de los niveles de polvo: Se trata de un efecto **temporal y reversible** cuya duración depende del tiempo que se desarrollen las distintas acciones de los proyectos generadoras de inmisión de polvo, tan sólo aparece durante la fase de ejecución, desapareciendo en la fase de funcionamiento. Entre los efectos producidos está un “ensuciamiento” general de la zona, efectos sobre las plantas al posarse sobre las hojas limitando las funciones fisiológicas de éstas. Un efecto menor es la disminución de la transparencia del aire y por tanto de la visibilidad de la zona. Es un impacto temporal, que desaparecerá en cuanto se terminen las obras.

Aumento de las emisiones a la atmósfera: Se trata de un **impacto puntual en el tiempo y reversible**. Se produce durante la fase de ejecución y funcionamiento, en todas las acciones que conlleve el trasiego y/o uso de maquinaria y vehículos.

Incremento de los niveles sonoros: Durante la fase de ejecución se va a producir en la zona un incremento de los niveles sonoros con motivo de las obras de construcción de las distintas infraestructuras y las edificaciones proyectadas.

Modificaciones microclimáticas. Este impacto se produce tanto en la fase de ejecución del proyecto como en la de funcionamiento de las instalaciones. Durante la fase de ejecución está originado por la eliminación de la vegetación actual de las áreas afectadas por el suelo urbanizable para la preparación y

modelado del terreno, se estima que la **superficie mínima afectada será de 17.453.197´425 m²**. Supone una modificación del microclima de la zona al aumentar la temperatura debido a la eliminación del estrato vegetal y aumentar la superficie de exposición. El efecto es **temporal** para la ampliación del campo de golf propuesto, modificándose durante la fase de funcionamiento donde el efecto sobre la temperatura es inverso, sin embargo es permanente y aumenta la temperatura en las zonas que se prevén urbanizadas. En la fase de funcionamiento para las zonas proyectadas urbanizables se prevé un aumento de la temperatura respecto a los datos actuales consecuencia del cambio de usos de la superficie expuesta de cultivos a hormigón y asfalto. Para el caso del campo de golf los efectos sobre la temperatura durante la fase de funcionamiento son distintos a los de la fase de ejecución debido a la implantación de un estrato vegetal, el césped y zonas ajardinadas.

Alteraciones sobre el agua

Aumento de la escorrentía. Las nuevas edificaciones y zonas urbanizadas originarán durante la fase de ejecución un aumento de la escorrentía, fenómeno favorecido cuando un suelo no es capaz de asimilar el agua que cae sobre él. Se trata de un efecto **perdurable** para las zonas afectadas por la consecución de la actuación. Este impacto está presente tanto en la fase de ejecución como en la de funcionamiento.

Modificación de la infiltración y zonas de recarga. Se trata de un efecto **permanente e irreversible** para las zonas afectadas por las nuevas construcciones y edificaciones propuestas. Desde el punto de vista hidrogeológico, la práctica totalidad del municipio se sitúa sobre tres grandes sistemas acuíferos: acuíferos de la depresión de Antequera (acuíferos detríticos de Campillos y Archidona), acuíferos de la Cuenca de Fuente de Piedra y los acuíferos carbonatados de la Cadena de los Torcales (Unidad del Valle de Abdalajís, Unidad del Torcal de Antequera y Unidad de Las Cabras- Camarolos-San Jorge). Todos ellos, a excepción de los acuíferos de Fuente de Piedra, se verán afectados, en mayor o menor medida, por las actuaciones propuestas por el nuevo planeamiento. Cualquier actuación sobre los nuevos suelos urbanizables supondrá una disminución del área de recarga, siendo un **impacto permanente** y de consideración general **moderado**, salvo en determinados casos, como son todos aquellos de superficie superior a 1.00.000 m² en los que el impacto tiene una consideración de **severo**.

Alteración de la calidad del agua. Se trata de un impacto que se genera tanto en la fase de ejecución como en la de funcionamiento, variando el impacto de una fase a otra, en cuanto a origen e intensidad. Durante la fase de ejecución el impacto que se produce se debe a dos tipos de contaminación hídrica, una contaminación de las aguas superficiales por aumento de los sedimentos y otra de las aguas subterráneas por derrames de aceites y/o lubricantes. El impacto es **compatible** debido a la cantidad de las posibles sustancias contaminantes, aún así se tendrá en cuenta dentro de las medidas correctoras y el Plan de Vigilancia Ambiental. En la fase de funcionamiento, el derrame de aceites y/o lubricantes en los viarios y aparcamientos, también podrían producir la contaminación de las aguas, aunque el riesgo es menor que en la fase de

ejecución. El riego del campo de golf proyectado supone una alteración de la calidad del agua determinada por la aplicación de fertilizantes y fitosanitarios que lleva consigo una contaminación difusa, afectando la sistema hídrico superficial y pudiendo afectar a las aguas subterráneas través de las zonas de drenaje natural a los arroyos de aguas temporales. Otra de las afecciones son las aguas residuales generadas por el consumo de la nueva población proyectada, por lo que será de obligado cumplimiento la instalación de un sistema que controle la recogida y posterior depuración de las aguas a fin de asegurar la NO-PRODUCCIÓN de un efecto negativo y de difícil recuperabilidad sobre la calidad de las mismas.

Explotación hídrica: consumo hídrico. Se trata de un efecto **permanente** consistente en el consumo de agua de la nueva población y para el abastecimiento de las instalaciones y riegos de las zonas verdes y campo de golf previsto. Se establece pues un aumento considerable de los consumos hídricos con respecto a la situación actual de partida

Alteración sobre la geomorfología

Modificación topográfica: Los movimientos de tierras y desmontes son los causantes del **impacto irreversible** que sufrirá la geomorfología de la zona y que originará una **modificación topográfica irreversible y permanente**. Resultado de la modulación del terreno para conseguir el perfil adecuado para las nuevas edificaciones y el campo de golf proyectado. Durante la fase de funcionamiento los impactos no son nuevos sino que son heredados de la fase anterior por lo que se trata de un impacto de tipo **residual e irreversible** en la que hay un cambio de de la orografía del terreno respecto a la situación de partida.

Alteraciones sobre el suelo

Pérdida de suelo: Durante la fase de ejecución el suelo se deteriora afectando principalmente al primer horizonte, lo que dificulta el establecimiento de una nueva vegetación. También hay que considerar la ocupación del suelo por construcciones y redes de conexión para el establecimiento de agua y electricidad. Hay una pérdida irreversible de suelo durante esta fase al ser ocupado éste por los distintos tipos de edificaciones previstas por el nuevo planeamiento: urbanizaciones, zonas residencial, industrial y turística. En la fase de funcionamiento la pérdida de suelo queda limitada a la ocupación de edificios de las nuevas zonas urbanizables, mientras que, por ejemplo, para el campo de golf la necesidad de una pradera verde y cespitosa implica suelo fértil y apto para la incorporación de nuevos elementos vegetales, con la consiguiente mejora del mismo, siendo el impacto generado sobre el campo de golf positivo por la mejora del suelo existente. Esto último ocurre también en el caso de los espacios libres incluidos dentro de los nuevos sistemas generales del municipio.

Compactación y degradación del suelo. La degradación del suelo puede comenzar cuando pierde su cubierta vegetal. El suelo desnudo, acelera los procesos erosivos que provocan pérdidas de materiales. Igualmente se puede producir un volteo de horizontes que provoca una disminución de la fertilidad del suelo. Al mismo tiempo, la ejecución de las obras provocan una compactación

del suelo, disminuyendo también la calidad del mismo, así como modificándose la estructura del mismo y por consiguiente su permeabilidad natural. En fase de funcionamiento los efectos serán los ya producidos durante la fase de ejecución por las nuevas edificaciones.

Cambios en la dinámica erosión/ sedimentación. La actuaciones propuestas para el nuevo planeamiento con los sectores urbanizables suponen un cambio de la dinámica erosión - sedimentación. Las características orográficas de la zona de estudio determinan un bajo potencial erosivo en la mitad norte del municipio (salvo en el extremo noreste donde el riesgo de erosión presenta un valor alto), ello implica que en esta zona el **impacto** que se pueda generar será de baja intensidad así como **compatible** y **reversible** con las medidas correctoras propuestas. En la mitad sur por el contrario el riesgo de erosión presenta valores de alto- muy alto, por lo que el **impacto** en este caso se considera **moderado**. Durante la fase de ejecución los efectos que se pueden producir son el aumento de los procesos erosivos, erosión laminar, surcos o regueros y en mayor proporción cárcavas lo que conduce a pérdida de suelo fértil, dificultad en la implantación de la vegetación, aumento de la escorrentía superficial, cambios en los procesos de infiltración, etc. En la fase de funcionamiento permanece el efecto de los cambios de la dinámica erosiva debido a la presencia de las urbanizaciones previstas y que eran inexistentes anteriormente. En esta fase los efectos son heredados de la fase anterior.

Contaminación del suelo: Se prevé como consecuencia de la ordenación prevista una contaminación del suelo en las distintas fases. Durante la fase de ejecución la contaminación del suelo proviene fundamentalmente del mantenimiento de la maquinaria durante las obras, lo que puede originar pérdidas de aceites y lubricantes que caen al suelo. Para la fase de funcionamiento se distingue la zona del campo del golf y áreas verdes donde la contaminación sobre el suelo proviene por el uso y/o mal uso de productos fitosanitarios (herbicidas, fungicidas, algicidas, etc.), la acumulación de estos productos a lo largo del tiempo sobre el suelo y dependiendo de los elementos tóxicos que contengan, pueden originar una contaminación del suelo a largo plazo, afectando a las aguas y a las comunidades bióticas.

Modificación drenaje natural. Las obras realizan una compactación y una degradación del suelo. Esto produce una modificación de la estructura del mismo originando una alteración de su drenaje natural. Durante la fase de funcionamiento estos efectos serán los ya producidos durante la fase de ejecución por las edificaciones.

Alteraciones sobre el medio biótico

Alteración sobre la Vegetación

Las acciones que pueden provocar una afección o eliminación de la vegetación y biotopos faunísticos están ligadas a la calidad de las especies presentes y al grado de modificación estimada en la nueva ordenación del territorio.

Las unidades de vegetación más significativas se localizan en la mitad sur del municipio, sobre las principales sierras de éste (Sierras del Valle de Abdalajís, de Huma, de las Cabras, Huma, de Camarolos, del Enebral, Cerro del Águila, Peña Negra, Buitreras), estando ésta compuesta principalmente por matorral con o sin arbolado, siendo este último de encinas y/o coníferas. En el resto del municipio predomina el uso agrícola de los terrenos (en más del 85% de la superficie municipal), con especial preponderancia del olivar y cereales de secano.

Las mayores afecciones sobre la variable vegetación se producirán especialmente sobre aquellos sectores que afecten a comunidades incluidas dentro de la Directiva Hábitats (identificados en la tabla anterior), dando lugar en todos los casos a impactos moderados, por lo que será necesaria la aplicación de medidas correctoras, entre las que se incluyen la necesidad de preservar las zonas de mayor calidad de la vegetación como áreas verdes, de manera que la afección sobre esta variable sea la menor posible, consiguiendo de esta manera limitar los impactos a las zonas de pastizal y matorral.

Para el resto de sectores, se considera un impacto compatible dada la escasa relevancia de la vegetación afectada o bien porque afectan a áreas de cultivos.

Alteraciones sobre Fauna

El municipio de Antequera se caracteriza por presentar tres áreas de biotopos claramente diferenciadas:

- las áreas serranas dentro del municipio de Antequera (El Torcal, Sierra de Camarolos y las Cabras, Sierra de Chimenea, Sierra de Huma) localizadas todas ellas en la mitad sur municipal, constituyen el biotopo de media montaña mediterránea donde se alternan hábitats rocosos de matorral pastizal con arbolado de quercíneas y áreas de repoblación de coníferas que a lo largo del tiempo ha originado un estrato vegetal considerable.
- la zona urbana de Antequera con una fauna antropizada asociada a estos ambientes humanizados.
- la zona de vega y agrícola que ocupa buena parte del término municipal, principalmente en la mitad norte. Se trata de una zona de vital importancia para la avifauna de todo su entorno, ya que supone una importante zona de campeo para las aves esteparias de esta zona de la provincia de Málaga, así como la avifauna proveniente de las lagunas cercanas, como la de Fuente de Piedra. Especies como el Sisón, Aguilucho cenizo o Flamencos, son frecuentes en esta zona del término municipal.

Es de destacar la presencia en los alrededores inmediatos del término municipal de Antequera de importantes humedales como son la Laguna de Fuente de Piedra, la Ratosá, las lagunas de Campillos y las de Archidona, enclaves de gran valor faunístico, especialmente en lo que a avifauna respecta. Toda la zona de vega, especialmente al norte del municipio, es utilizada por la avifauna de estas lagunas como zona de campeo, por que cualquier actuación puede ocasionar daños irreversibles sobre la avifauna de estos enclaves.

La zona con mayor calidad faunística se localiza en la zona de sierra. La fauna sufrirá un impacto, consecuencia de las actividades que destruyan o deterioren la cubierta vegetal modifiquen los biotopos y se produzcan un aumento de fuentes sonoras y de personas, ya que afectan directamente al comportamiento de la fauna en especial a aquellas especies poco adaptados a las personas.

Se estima que habrá un aumento de especies generalistas adaptadas al medio humano y una desaparición de especies asociadas a los biotopos afectados sobre las zonas determinadas en el planeamiento.

El impacto sobre la fauna en la zona de vega se considera generalmente como **moderado** debido a la gran cantidad de terreno agrícola que se verá afectado por las determinaciones del nuevo planeamiento y que, sin lugar a duda, revertirán en una disminución de la calidad faunística en el municipio.

Durante la fase de funcionamiento las determinaciones del nuevo planeamiento afectarán probablemente a la fauna de las zonas colindantes por la presencia de las viviendas, el aumento poblacional así como por la puesta en funcionamiento de las diferentes actuaciones propuestas, lo cual derivará en impactos generados por el tránsito vehículos y las molestias generadas por el ruido. Todo ello inducirá cambios en la estructura de las poblaciones de faunísticas favoreciendo determinada especies y en detrimento de otras, a grandes rasgos se puede estimar que se favorecerán las especies generalistas acostumbrada a la presencia de personas.

Alteración sobre el Paisaje

En principio, el paisaje municipal, como definidor del sistema territorial y aglutinador de todos los elementos que lo componen, constituye un parámetro ambiental que se verá notablemente afectado por las determinaciones del planeamiento presentado, debido a la orografía del terreno que determina que las zonas de más visibilidad serán afectadas por las nuevas edificaciones. Por lo que para los desarrollos edificatorios, urbanos será necesaria la introducción de medidas de integración paisajística mediante un proyecto que defina el impacto visual de la edificación, una restauración paisajística y las afecciones sobre la calidad visual del paisaje.

El impacto que se produzca tiene la consideración de **moderado**, siempre que se apliquen las medidas correctoras que más adelante se enumerarán y que el proyecto de integración paisajística asegure la calidad del paisaje.

Durante la fase de funcionamiento el efecto es de tipo residual y heredado de la fase anterior en la que ya se encuentran ubicadas las edificaciones, viario, infraestructuras, etc.

Riesgos y Procesos

Sobre el riesgo de incendios. El municipio de Antequera se halla catalogado como **Zona de Peligro Extremo**, por lo que en aplicación de la Ley 5/99, de prevención y lucha contra incendios forestales y del Decreto 247/2001, por el que se aprueba se reglamento de desarrollo, todos aquellos proyectos ubicados sobre terreno forestal o zona de influencia forestal que se desarrollen en este

término municipal estarán obligados a tener un Plan de Autoprotección de incendios forestales (PAIF).

El riesgo de incendio viene determinado en las distintas fases de la actividad por:

- desbroces y despejes
- construcción, almacenamiento y trasiego de los materiales de las personas en la obra

Sobre el riesgo de deslizamiento. En lo que al riesgo de deslizamiento se refiere, el municipio de Antequera presenta una clara diferenciación en tres grandes zonas: una primera situada al norte de la ciudad de Antequera, que comprende la práctica totalidad de la Vega y donde el riesgo es prácticamente inexistente o bajo. La segunda se correspondería con la franja central del municipio que lo atraviesa transversalmente y en la que, sobre la base de un peligro medio, son muy frecuentes manchas dispersas de peligro alto y muy alto. La última sería toda la franja sur, donde el riesgo predominante es medio, con franjas concretas en las que este riesgo se eleva. Cualquier actuación en las zonas donde se ha determinado un riesgo alto o muy alto de deslizamiento implica un impacto elevado por lo que será necesario abordar medidas preventivas y correctoras, así como la realización de los estudios pertinentes antes de acometer cualquier actuación.

Sobre el riesgo de erosión. El riesgo de erosión en el municipio de Antequera muestra un patrón en el que claramente se diferencian, a grandes rasgos, tres grandes franjas transversales que aumentan el nivel de peligrosidad conforme su situación se hace más meridional. La primera de estas franjas se correspondería con el sector septentrional situado al norte de la ciudad de Antequera y que ocupa buena parte de la campiña y la Vega. En esta zona, el predominio de las pendientes muy bajas y bajas favorecen los procesos de aporte y no de pérdida de terreno. Las zonas donde el riesgo de erosión se eleva al grado medio se corresponderían con los bordes nororiental y noroccidental del municipio, con mayores pendientes debido a la presencia de las pequeñas sierras del subbético medio y con litologías más susceptibles de ser diseccionadas por las arroyadas, como las arcillas y yesos. La última de las franjas se correspondería con el sector central y meridional, que discurre desde el altiplano y el límite meridional del municipio. Todo ello determina que cualquier actuación sobre las áreas con riesgo erosivo alto o muy alto presente un impacto de intensidad elevada con lo que serán necesarias medidas correctoras para prevenir los procesos erosivos.

Sobre el riesgo de inundación. La probabilidad de de encharcamiento y dificultades de drenaje se distribuye de forma considerablemente desigual en el municipio, al constituir una problemática de mucha mayor extensión en el sector central y norte del municipio, que al sur de las dorsales carbonatadas. En lo que se refiere a los problemas asociados a la inundación en núcleos urbanos, los puntos más problemáticos se sitúan en los núcleos de Cartaojal y Bobadilla, aunque se observan puntos de peligrosidad de menor entidad en diversos enclaves del casco urbano de Antequera y en La Joya, así como en Bobadilla Estación.

Cualquier actuación que se realice sobre las áreas catalogadas con riesgo de inundación tendrá un impacto muy alto, por lo que la realización de medidas correctoras será absolutamente necesaria.

Alteraciones sobre el medio socioeconómico

Impactos sobre la población

La nueva propuesta de ordenación repercutirá positivamente en la población al incrementar el nivel de empleo en la zona.

La calidad de vida: en la fase de ejecución se crearán nuevas instalaciones dentro del sector terciario así como una serie de zonas verdes de acceso público, zona residencial, área que en principio podría aumentar la calidad de vida de los ciudadanos en tanto en cuanto las nuevas urbanizaciones presenten una densidad de viviendas bajas y adecuadas al paisaje de la zona donde se insertan. Dentro de este factor cabe constatar que las infraestructuras de este sector, viario, saneamiento, telefonía, etc. favorecerá a los habitantes de la zona, en este sentido se puede decir que en un primer momento causará un **impacto positivo** sobre la calidad de vida en la zona.

Nivel de empleo: surgirá una gran demanda de mano de obra a la que acudirá la población de la zona, normalmente joven, lo que induce a pensar en la creación de nuevos puestos de trabajo. En este sentido, se producirá un **efecto positivo** siempre y cuando que para las obras se emplee población local. Caso de no ser así, el carácter positivo del impacto se atenúa, aunque la presencia de trabajadores de otras zonas si supone un aumento en la economía y el empleo local.

Ingresos socioeconómicos

El incremento de los ingresos socioeconómicos se verá favorecido por el nuevo planeamiento al introducir nuevo suelo urbanizable y prever la realización de un campo de golf.

Se estima unas 5.601 nuevas viviendas lo que implica un crecimiento poblacional de unos 13.443 habitantes, hecho que determina la necesidad de nuevos comercios, aumento del centro de salud, colegios, etc., siempre que estas viviendas no se conviertan en segundas o terceras residencias.

Durante la fase de construcción las actividades generadoras de impactos positivos son: Infraestructuras, desbroces y despejes de la zona de actuación, movimientos de tierras, transporte y acopio de materiales, cambio de calificación y usos del suelo.

Durante la fase de funcionamiento son las nuevas viviendas y la población de las mismas las que favorecen el crecimiento de la economía local, siempre que se integren en el pueblo pueden generar unos ingresos económicos directos e indirectos sobre la zona en cuestión.

Afección sobre Vías Pecuarias

El impacto que el nuevo planeamiento originará sobre las vías pecuarias del municipio tiene la consideración global de **moderado**. Para reducir el nivel de impacto, en el caso de las vías inmersas dentro de la trama urbana serán sometidas a procedimiento de desafectación, para así conseguir un nivel compatible de afección. En el caso de aquellas vías fuera de la trama urbana, tendrán la consideración de suelo no urbanizable de especial protección, por lo que cualquier afección de los nuevos sectores sobre ellas tendrá la consideración de impacto **severo**.

Afección sobre el Patrimonio Arqueológico

El patrimonio arqueológico del municipio de Antequera es sumamente rico, encontrándose éste irregularmente disperso por toda la superficie municipal, aunque su presencia es más acusada en la zona centro del municipio, especialmente en los alrededores de la cabecera municipal. La abundancia y extensión de zonas arqueológicas aumenta las probabilidades de afección de nuevos sectores. El impacto que el nuevo planeamiento tendrá sobre el patrimonio arqueológico municipal tiene la consideración global de **severo**, en tanto en cuanto son bastantes los sectores dentro de cuyos límites se localizan zonas de interés arqueológico. Sin embargo, la ejecución de las medidas correctoras propuestas más adelante, bajarán la intensidad de los posibles impactos hasta la categoría de **moderados**.

Equipamientos e infraestructuras

Las propuestas del nuevo planeamiento para la creación de nuevos sistemas generales: Espacios libres, equipamientos, sistemas viario, ferroviario, así como todas las estructuras técnicas necesarias para dar cobertura a las zonas residenciales, industriales y turísticas propuestas (depuradoras, red de saneamiento, abastecimiento, conexiones eléctricas, etc.), redundará en una mejora de este tipo de servicio, actualmente escasas, aunque no deficitarias, en el municipio. El impacto producido tiene la consideración global de **positivo**.

Cambios en los usos del suelo y las actividades tradicionales

Los impactos consecuencia de un cambio en los usos del suelo repercuten negativamente sobre los usos del suelo al pasar, por ejemplo, de zonas agrícolas a suelo urbanizable, hay un cambio en la actividad pasando del sector primario al terciario, como zona residencial. Se considera un **impacto negativo y permanente**. En tanto en cuanto consideremos que pasamos de un uso agropecuario a sector terciario de servicio. Hay igualmente un cambio en las actividades tradicionales hacia nuevos usos.

Aumento de la generación de residuos

Consecuencia del nuevo planeamiento y lo que ello implica (creación de suelo urbanizable y de nuevas infraestructuras especialmente) se estima un aumento

de los residuos durante la fase de ejecución de las nuevas edificaciones proyectadas.

Durante la fase de funcionamiento la naturaleza de los residuos generados será bastante diferente a la fase de ejecución, siendo éstos principalmente residuos sólidos asimilables a urbanos procedentes de la población de la nueva ordenación.

Afección sobre los espacios protegidos

Analizadas la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) y Red Natura, ningún espacio protegido se verá afectado por la ejecución del nuevo planeamiento.

Revaloración de fincas cercanas

La revalorización de las fincas cercanas a las zonas clasificadas como urbanizables es un fenómeno que da en la mayoría de los municipios. También se produce afección sobre el cambio de calificación y calificación del suelo.

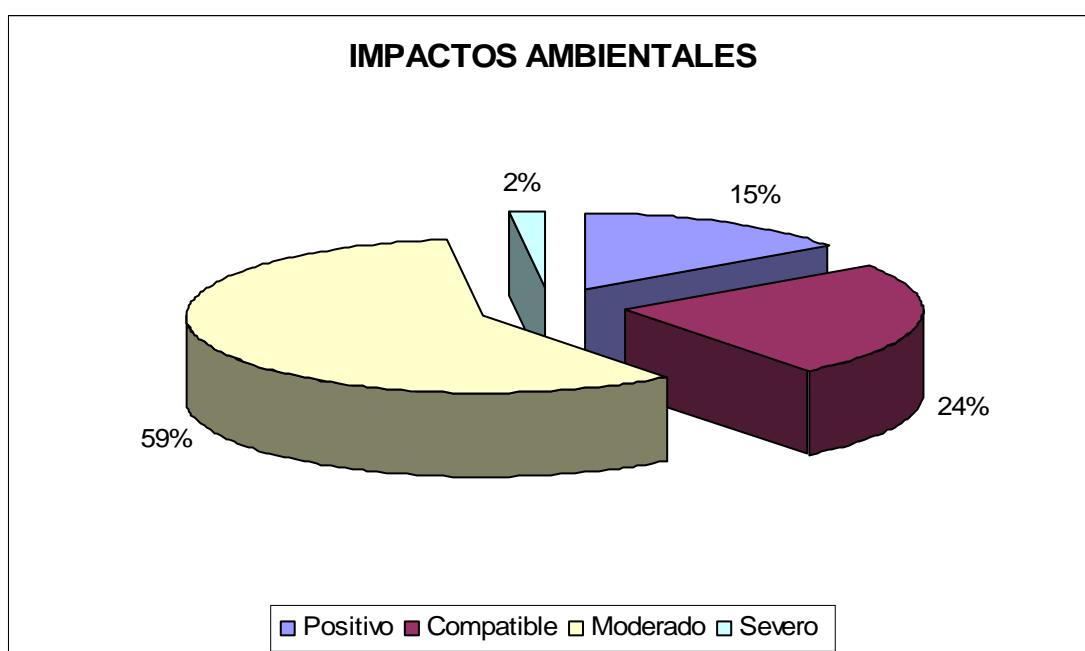
Aumento de los consumos energéticos

Asociado al cambio de usos del territorio por urbanización y edificación, y vinculación a usos residenciales, hoteleros, comerciales o recreativos, se encuentra el incremento en el consumo de recursos, en especial agua y energía. El incremento de población residente (nuevas zonas residenciales previstas) y de visitantes (nuevos hoteles, áreas recreativas, campo de golf...) supone mayor presión sobre el territorio y mayor consumo de agua y energía, con la consiguiente contribución al deterioro del entorno. Constituye un impacto **negativo** que se manifiesta de forma permanente a nivel general en todo el entorno en tanto que se contribuye a la agudización de los problemas de falta de agua que sufre la zona y se contribuye también al deterioro del clima en el sur de la península ibérica (desertización, falta de precipitaciones, incremento de las temperaturas...). Se trata de un impacto **moderado**, mitigable con la adopción por parte del Ayuntamiento, de medidas de ahorro de agua y eficiencia energética.

7 RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

- El estudio de impacto ambiental refleja a través de la matriz de impacto un número elevado de variables afectadas como consecuencia del nuevo planeamiento, resultando finalmente 432 impactos de los cuales 66 son positivos y 366 son negativos. Resaltar los siguientes impactos;
 - o 8 severos

- 254 moderados
- 104 compatibles
- 66 impactos positivos



- El estudio refleja que como consecuencia del nuevo planeamiento no se han detectado impactos críticos, los mayores impactos son severos. Estos impactos severos se corresponden fundamentalmente sobre la afección a la infiltración y zonas de recargas y consumo hídrico de sectores productivos, pérdida de suelo y revaloración de fincas cercanas.
- El mayor número de impacto son moderados seguido los compatibles y positivos.
- Las infraestructuras proyectadas para el municipio determinarán un fraccionamiento del mismo, el ferrocarril y la autopista crearán una barrera artificial de norte a sur dividiendo el municipio en una larga franja condicionando el paisaje de la Vega de Antequera y los pasos migratorios de especies terrestres, elemento que deberá quedar reflejado en los correspondientes Estudios de Impacto Ambiental (corredores faunísticos).
- Los impactos más graves sobre el medio social viene determinado por el incremento poblacional estimado en el nuevo planeamiento en el que se estima un crecimiento significativo respecto a la situación actual, lo que implica un aumento considerable del parque automovilístico, los servicios, el consumo de agua y las edificaciones proyectadas, todos estos factores han sido valorados con incidencia moderada y severa sobre las variables

ambientales de: usos de agua, consumos energéticos, tráfico urbano, ruidos, etc. frente a la situación de partida actual.

- Los impactos positivos se han localizado sobre todo en el medio socioeconómico: ingresos locales, empleo de mano de obra local, creación de nuevas infraestructuras, aumento poblacional, etc. El desarrollo del municipio será acorde con los crecimientos esperados en provincia. El nuevo Planeamiento permitirá un crecimiento de residentes (en las nuevas áreas residenciales), del mismo modo se espera un aumento en los visitantes (en las áreas hoteleras y recreativas). La presencia de unos y otros revitaliza la economía de la zona al crear nuevas posibilidades de negocio y demanda de bienes y servicios, con la consiguiente necesidad de empleo con un carácter permanente.
- El cambio de usos del suelo significa actuar de modo irreversible sobre un recurso finito que debe planificarse y administrarse de forma eficiente para no presionar en exceso el territorio, lo que podría producir desajustes de carácter casi irreversible (colapso de las infraestructuras por exceso de población, excesiva producción de residuos, pérdida del atractivo de la zona por un excesivo crecimiento urbano...). Vinculado al consumo de suelo se encuentra el consumo de otros recursos, en especial agua y energía.
- Uno de los mayores impactos es la utilización del agua por parte de la nueva población para el consumo, áreas industriales, zonas verdes y los campos de golf proyectados. Lo que supone el incremento de un recurso cada vez más escaso en base al aumento del consumo, por lo que será necesario una adecuada planificación que, en cierto modo, se refleja entre las medidas ambientales propuestas tales como: una ordenanza para reducir el consumo, la xerojardinería en zonas verdes, el agua reciclada para el riego, etc.
- El mayor número de impactos positivos recae sobre los Sistemas generales con 15 impactos positivos.
- El impacto final estimado para el PGOU es MODERADO en tanto en cuanto el incremento poblacional aumenta y por tanto la afección sobre variables ambientales tan significativas como el agua, los cambios de usos de suelo, el paisaje, la calidad de vida actual, la flora y fauna se verán afectados.
- Con el fin de conseguir un impacto de menor intensidad será necesario la **aplicación directa de las medidas correctoras** especificadas en el capítulo correspondientes, así como una planificación y correcta gestión de los siguientes factores:
 - o Estudios de ruidos en las áreas afectadas por el nuevo viario y el nudo ferroviario. Con el fin de determinar la afección por ruido a las poblaciones existentes y a los sectores residenciales que se desarrollarán en sus cercanías
 - o Consumos de agua, plan de minimización de los consumos.
 - o Energía. Minimización energética.

- Paisaje, integración paisajística de las nuevas edificaciones, tipología de los edificios, números de plantas, integración en el medio, tipo de materiales utilizados, etc.
- Estudio paisajístico para la diversificación del paisaje rural.
- Protección y preservación del patrimonio arqueológico y arquitectónico del municipio.
- Protección de flora y fauna.
- Creación de corredores eco-culturales
- Protección y recuperación de la zona de servidumbre de ríos y arroyos
- Protección integral de las Unidades ambientales catalogadas con valores de Alto o Muy Alto

8 MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y/O COMPENSATORIAS

Una vez determinada la previsión de las alteraciones sobre el medio ambiente y social, y a la hora de establecer acciones de seguimiento y control, es necesario considerar las medidas preventivas y correctoras precisas para minimizar el impacto ambiental derivado de las propuestas del NUEVO PLANEAMIENTO.

Dos serán los tipos de medidas protectoras y correctoras contenidas en este capítulo:

- A. Medidas Correctoras Genéricas. Establecen criterios de prevención, buenas prácticas y procedimientos para aminorar las afecciones derivadas del desarrollo de las determinaciones del Planeamiento General. Se trata de medidas con un alcance municipal y cuyo fin no es otro que el de minimizar el impacto sobre un determinado factor ambiental, independientemente de la actuación que lo provoque.
- B. Medidas Correctoras de carácter Específico. Se trata de medidas cuyo objeto es el de minimizar y/o paliar los efectos producidos por actuaciones concretas del nuevo planeamiento a fin de conseguir la completa viabilidad ambiental de éste.

En la tabla siguiente y a modo de resumen, se identifican las medidas correctoras y protectoras propuestas.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none">• Todas las actuaciones (incluidos sistemas generales y sistemas técnicos de infraestructuras) que se lleven a cabo en el municipio y que se encuentren dentro del ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se someterán a los procedimientos de prevención ambiental previstos en la citada Ley.• Correcta gestión de todos aquellos materiales sobrantes y/o residuos en función de la naturaleza y características de los mismos.• En todo momento se garantizará la seguridad de la población durante la ejecución de las nuevas obras así como la minimización de molestias a la misma.• Durante la ejecución de obras de urbanización:<ul style="list-style-type: none">○ Se realizarán riegos periódicos para evitar la generación de polvo.○ Instalación de mecanismos de aspiración de polvo en los procesos productivos con mayor emisión de partículas en suspensión.• La maquinaria propulsada por motores de combustión interna deberá ir dotada con los oportunos silenciadores.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES (CONTINUACIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> • El suelo de buena calidad extraído en las obras será reutilizado en las tareas de creación de nuevas zonas verdes y ajardinadas. • Los residuos de obras serán transportados preferentemente a instalaciones de recuperación y reciclaje de inertes. • Se elaborarán para su aprobación por la administración competente los correspondientes Planes Locales de Emergencia por Incendios Forestales. • Todos los proyectos de las obras que afecten a cauces de agua deberán ir acompañados de los correspondientes estudios hidrológicos que indiquen la previsión de efectos sobre la dinámica del agua y las medidas para corregir dichos efectos. • La red de saneamiento de los nuevos desarrollos será preferentemente de tipo separativa, destinándose las aguas fecales o contaminadas a las estaciones depuradoras de aguas residuales. • En todo momento se apostará en los nuevos proyectos de urbanización por una arquitectura bioclimática. • El Ayuntamiento de Antequera garantizará en las nuevas áreas residenciales, hoteleras, de equipamientos, etc., la posibilidad de realizar segregación en origen en lo que a gestión de RSU se refiere. • Se recomienda que los instrumentos de desarrollo y ejecución incorporen soluciones encaminadas a reducir el consumo de agua y energía, que deberán especificarse en un apartado concreto de los mismos.
ATMÓSFERA	<ul style="list-style-type: none"> • Se intentará en la medida de lo posible la ejecución de las obras en épocas de menor producción de polvo. • Se asegurará el correcto estado y mantenimiento de toda la maquinaria, incluidos vehículos de transporte, tanto en fase de ejecución como de funcionamiento. • Conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Calidad del Aire de 20 de febrero de 1996, el Ayuntamiento velará para conseguir que las perturbaciones por ruidos y vibraciones no excedan de los límites que se establecen en dicho Reglamento. • Se establecerán oportunas inspecciones municipales de los niveles de emisión acústica de los vehículos utilizados en las obras así como de los existentes en las comunidades de usuarios de urbanizaciones colindantes a espacios protegidos por la Consejería de Medio Ambiente, el Plan Especial de Protección del Medio Físico o la normativa urbanística municipal. • En zonas colindantes con espacios protegidos la normativa urbanística establecerá a nivel de ordenanza, la obligatoriedad de instalar en los edificios mecanismos de control de humos procedentes de chimeneas y elementos domésticos. • A fin de evitar la propagación de ondas sonoras en zonas residenciales y/o próximas a espacios protegidos el planeamiento establecerá a nivel de ordenanzas la obligatoriedad de crear y conservar pantallas vegetales y/o construcción de elementos de obra. • Para minimizar molestias procedentes de instalaciones deportivas y/o recreativas (piscinas, campos de deportes, discotecas, auditorios, etc.) se recomiendan las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Levantar barreras acústicas en el entorno de la fuente emisora.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
ATMÓSFERA (CONTINUACIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicar tratamientos de insonorización a las edificaciones. ○ Establecer limitaciones al uso nocturno en instalaciones al aire libre que puedan convertirse en focos emisores de ruidos. ○ Todas estas medidas serán adaptadas a la normativa vigente y vigiladas por el organismo competente. <ul style="list-style-type: none"> ● Los responsables municipales, de acuerdo con la legislación vigente establecerán un sistema de manejo de residuos sólidos urbanos que minimice la emisión de olores.
GEOMORFOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> ● La apertura de nuevos viales respetará en todo momento las zonas o hitos de interés geomorfológico. ● La instalación de torres metálicas (antenas de telefonía, etc.) o de obra para la conducción de tendidos eléctricos deberá evitar ubicaciones que puedan suponer la destrucción de zonas de interés geomorfológico. ● La distribución de edificaciones y construcciones se adaptará a las formas naturales de relieve. ● Nunca se permitirá la utilización de áreas o hitos del relieve de especial significación como soporte de publicidad. ● Los movimientos de tierra se concretarán al máximo en la edificación de los diversos elementos constructivos a fin de lograr el mayor grado de integración con la morfología del terreno mediante la adecuación de la ubicación del edificio a la propia geomorfología de la parcela. ● Siempre que sea posible las infraestructuras de menor tamaño a implantar serán integradas mediante su construcción subterránea o semi- subterránea. ● Aquellas actuaciones de aprovechamiento urbanístico localizadas en líneas de cumbre contarán con el correspondiente proyecto de integración paisajística. ● Los acopios de tierra vegetal se localizarán en zonas llanas y protegidas para asegurar la protección contra la erosión. En todo momento se intentará mantener las propiedades de esta tierra (mediante semillado, abonado, riegos, ...) a fin de asegurar su uso posterior en las tareas de restauración. ● Estabilizar las superficies expuestas a la erosión lo antes posible, así como minimizar su producción.
RED HIDROGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● No se permitirá ningún vertido de tierras o materiales de desecho a los cauces naturales. ● Se prohíben los pozos negros en cualquier tipo de edificación dentro del municipio. En el caso de fosas sépticas, éstas podrán ser utilizadas siempre y cuando se garantice la no afección a los acuíferos. ● Los proyectos de obra y urbanización recogerán con el máximo detalle las zonas en las que se prevé la alteración del drenaje natural, así como las medidas a adoptar. ● En las zonas de nuevos desarrollos urbanos situadas en vaguadas o fondos de valle deberán abordarse obras de prevención de avenidas. ● Se respetará la zona de protección de dominio público.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá retirarse previamente la capa superior de suelo más fértil, con un espesor mínimo de 10 cm., acopiándola en condiciones adecuadas para posteriormente reutilizarlo como sustrato en las zonas verdes. Para evitar la compactación del suelo: • Se prohíbe el paso de maquinaria pesada sobre la tierra vegetal. • Reducción de las superficies expuestas a procesos de compactación. • Caso de que se originen taludes y terraplenes suavizar las pendientes de los mismos y recubrirlos con la vegetación adecuada. • Utilizar medidas de estabilización efectivas tanto a corto como a medio plazo. • Los acopios de tierra vegetal se localizarán en zonas llanas y protegidas para asegurar la protección contra la erosión, y siempre fuera de las zonas de drenaje natural. • Se prohibirán los cambios de aceite y lubricantes de la maquinaria y los vehículos sobre el terreno. • Control sobre los posibles vertidos accidentales de aceites de camiones y vehículos. • Almacenamiento y gestión adecuada de aceites, lubricantes y combustibles, así como de suelos u otros elementos contaminados en caso de producirse vertidos fortuitos y accidentales. • El Proyecto Técnico de urbanización deberá establecer y definir uno o varios puntos para la limpieza de cubas de hormigón, para acumular allí este vertido.
VEGETACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre que sea posible se respetarán y /o transplantarán las especies vegetales, especialmente leñosas, de especial interés afectadas por las nuevas obras. Se procederá, en función de la viabilidad, a la integración de tales especies en las zonas ajardinadas o espacios libres de los nuevos proyectos. • Se recomienda la recolección de semillas de especies pertenecientes al monte mediterráneo existentes en el municipio para su posterior uso en las labores de restauración vegetal. • Todos los proyectos de ajardinamiento y restauración se llevarán a cabo con especies vegetales autóctonas y presentes en el municipio. • No se permitirá el uso de formaciones vegetales o individuos aislados como soporte de publicidad. • Se respetarán todas las masas vegetales ripícolas o próximas a ríos. • Toda actuación de desbroce y/o tala contará con la pertinente autorización de la administración. Para ello, el promotor adjuntará a la solicitud el correspondiente informe con una relación detallada de las especies y número de individuos afectados. • Se estará a lo dispuesto en el decreto 247/2001, de 13 d3e noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención de Incendios Forestales.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • No se autorizarán voladuras en zonas próximas a los lugares de interés faunístico. • La ejecución de las obras siempre se realizará fuera de los periodos de nidificación. • No se permitirá el uso de herbicidas ni pesticidas en las zonas protegidas así como en las zonas de afección a las aguas (cursos de agua), bosques de ribera, etc. • Las nuevas construcciones contarán con huecos en las zonas superiores como medio de protección para las aves insectívoras. • Aquellas construcciones situadas en zonas próximas a espacios protegidos por la administración contarán con corredores ecológicos a fin de permitir el paso de especies cinegéticas o protegidas. • En ningún momento se permitirá afección alguna a cauces y bosques de ribera. • Se habilitarán zonas de escapes en caso de que las nuevas construcciones provoquen un efecto barrera al libre paso de las especies animales. • Se establecerán medidas específicas de conservación para quirópteros. • Las especies protegidas identificadas en el municipio (tórtola europea y chorlitejo patinegro, reproductoras) no se verán afectadas por ningún tipo de actuación.
PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> • En los lugares de paisaje abierto y natural, no se deberá permitir la instalación de otros elementos rompa la armonía del paisaje o desfigure la perspectiva propia del mismo. • Cuando por cualquier motivo haya que parcelar los bordes de viales con carácter de recorridos de notable interés paisajístico y no sea posible dejar huecos de ocupación, el tamaño de la parcela mínima será lo suficientemente grande como para permitir la separación necesaria de la edificación respecto del vial, que garantice la contemplación de las vistas panorámicas desde dicho vial. • Diseño en consonancia con las construcciones adyacentes de forma que la edificación cause el menor daño posible el entorno natural. • No se permitirá la instalación de publicidad en zonas de recorridos de interés paisajístico. • No se permitirá la instalación de publicidad apoyada directamente o construida sobre elementos naturales del territorio. • La apertura de nuevos viales seguirá lo más posible las curvas de nivel del terreno. • En cuanto a viales de servicio, sólo se abrirán los estrictamente necesarios y de forma que su trazado sea aprovechable en la infraestructura viaria de la zona una vez finalizada la fase de ejecución. • Retirada de las instalaciones provisionales, limpieza y retirada de residuos a vertederos adecuados. • Los acopios de tierra vegetal se localizarán en zonas llanas y protegidas. • Se recomienda que los rellenos u otros movimientos de tierra no afecten a los cauces naturales ni vegetación de ribera.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS

PAISAJE (CONTINUACIÓN)

- Los movimientos de tierra que presenten serias dificultades para el tratamiento de taludes y terraplenes resultantes de cara a su integración en el paisaje deberán evitarse.
- Los cerramientos próximos a viales tanto del interior de la zona de actuación como de su perímetro exterior que tengan la categoría de "recorridos de interés paisajístico" no deberán producir barreras visuales que impidan la contemplación del paisaje en más del 30% de tramos de 100 m.
- Los proyectos de construcción de símbolos conmemorativos en las cumbres de los montes y otros lugares del medio natural con especial incidencia visual sobre el entorno, deberán ir acompañados de un estudio paisajístico en el que se valore su incidencia en el conjunto del área de influencia visual.
- El cercado de fincas se hará con alguno de los materiales siguientes:
 - Setos naturales a base de arbustos o árboles sin límite de altura, salvo cuando puedan ocasionar efecto barrera sobre vistas panorámicas de calidad o elementos destacados del paisaje.
 - Macizo o de obra no superior a un metro y realizado preferentemente mediante muretes de mampostería que utilicen piedra del lugar.
 - Alambre o rejilla que no supere 1,50 m. de altura y sólo en medianerías.
- Cuando haya que construir en zonas de alta calidad paisajística se evitará la localización de acopios para la construcción en lugares de importante incidencia visual.
- En el caso de construcción en parajes de notable calidad paisajística se delimitarán cuidadosamente los lugares reservados para depósito de maquinaria.
- Recuperación de las áreas degradadas por la obra mediante la reforestación con especies autóctonas.
- Se potenciarán los cerramientos con pantallas vegetales, a fin de conseguir el apantallamiento visual de la zona mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas autóctonas.
- Incorporación y mantenimiento de setos vegetales en las lindes, como pantallas verdes para disminuir impactos visuales negativos.
- Preservación de herrizas, bosquetes y riberas arboladas, así como de la vegetación que aumenta la diversidad, complejidad y naturalidad del sistema.
- Conservación y reconstrucción de muros de cerramiento (de piedra seca o con materiales propios del lugar) que, como elementos lineales, añaden belleza al conjunto.
- Uso de materiales de construcción susceptibles de integración en el paisaje con el paso del tiempo.
- Mantenimiento de caminos, cañadas y veredas, etc.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
PAISAJE (CONTINUACIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> • En la ejecución de nuevas redes viarias se evitará la desaparición de la capa vegetal en las zonas colindantes; reponiéndose en aquellos casos en que por necesidades de la obra se hayan perdido o deteriorado. De acuerdo con el artículo 12.6 de la Ley 8/2001, de Carreteras de Andalucía: "La zona de dominio público adyacente a las carreteras deberá quedar debidamente amojonada e integrada en su medio natural, mediante la implantación en ella de las correspondientes actuaciones de restauración paisajística". También se tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 37 de la citada ley, acerca de la integración ambiental. • En la construcción de viales los desmontes o terraplenes que fuera necesario establecer por causa de la topografía, no deberían alterar el paisaje, para lo cual deberá darse un tratamiento superficial que incluya si fuera posible la repoblación o cuando menos la hidrosiembra de plantas trepadoras o correderas. • En cualquier caso, en las obras de infraestructura una vez retirada la maquinaria, el área afectada será completamente restaurada.
RIESGOS Y PROCESOS	<ul style="list-style-type: none"> • Previamente al inicio de las obras se estabilizarán los taludes a fin de evitar riesgos de deslizamientos. • El tratamiento de taludes en desmontes y terraplenes hará que se integren en el paisaje circundante, garantizándose además la estabilidad de los mismos. • Se evitará en la medida de lo posible el desarrollo de obras en el periodo de máximo riesgo de peligro de incendios: de mayo a octubre. • Se evitará el posicionamiento de maquinaria en zonas con masa vegetal de combustibilidad alta (zonas de matorral y de arbolado). • Cualquier tipo de actividad que se desarrolle en la zona de sierra habrá de contar con el correspondiente Plan de Emergencia por Incendios Forestales.
RECURSOS NATURALES Y PATRIMONIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Para cualquier actuación que pueda tener alguna repercusión sobre los elementos de interés histórico artístico existentes en el municipio, así como para cualquier otro hallazgo casual que se pudiera producir en los distintos movimientos de tierras que se realicen en el municipio, se estará a lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 1/1991, de 3 de julio, del Patrimonio Histórico de Andalucía, debiendo notificarse cualquier hallazgo inmediatamente a la Delegación de Cultura. • La apertura de nuevos viales deberá respetar las zonas de interés histórico-artístico o especialmente ligadas a la cultura autóctona, de modo que no se altere el valor que actualmente presentan ni suponga un obstáculo para acceder a dichos lugares. • Cuando la apertura de un nuevo vial pueda suponer la alteración parcial de zonas o hitos de interés histórico-artístico y/o la obra deberá integrarse con el elemento afectado mediante tratamientos de obra o vegetales. • Cuando el desarrollo del suelo urbanizable, o en su caso del suelo urbano pueda suponer interrupción en el paso hacia zonas o hitos de interés histórico-artístico o especialmente ligados a la cultura autóctona, el viario de nueva creación deberá facilitar dicho acceso, señalizando además de forma clara la naturaleza de la zona o del hito en cuestión. • Cuando la edificación de nueva planta se encuentre contigua o flanqueada por edificaciones objeto de protección, se adecuará la composición de la nueva fachada a las preexistentes, armonizando las líneas fijas de preferencia de la composición (cornisas, aleros, impostas, vuelos, zócalos, recercados, etc.) entre la nueva edificación y las catalogadas o protegidas.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
USOS DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que, se implanten usos deportivos y/o recreativos próximos a vivienda u hoteles, estos deberán proyectarse de manera que no causen excesiva molestia por emisión de ruidos, sobre dichas zonas. • Para contrarrestar el abandono de los usos tradicionales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar en las repoblaciones que se estimen oportunas de especies arbóreas ligadas a los usos tradicionales, tales como olivos, almendros y algarrobos. ○ Fomentar el desarrollo de pequeños huertos familiares dedicados a explotaciones hortícolas y de frutales para autoabastecimiento.
VÍAS PECUARIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Estará prohibida, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, y en el Decreto 155/98, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la ocupación definitiva o interrupción, incluidos los cercados de cualquier tipo, de las Vías Pecuarias del municipio, así como la ocupación temporal salvo que se autorice según lo establecido en dichas disposiciones. • Será de obligado cumplimiento la: Ley de Vías Pecuarias, Ley 3/1995 de 23 de marzo, Decreto 155/98, de 21 de julio, que aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Disposición Adicional Segunda de la Ley 17/1999, de 28 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Acuerdo de 27 de marzo de 2001, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan para la Recuperación y Ordenación de la Red de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía. • En ningún momento, la ejecución de los nuevos sectores propuestos afectarán las vías pecuarias existentes en el municipio, estándose a lo dispuesto en el punto anterior, y en especial a lo concerniente a ocupaciones y uso como vial de dichas vías.
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • En aquellos puntos en los que la implantación de nuevas infraestructuras viarias suponga la interrupción de caminos vecinales se adoptarán todas las medidas que sean necesarias para mantener el servicio de dichos caminos con la máxima garantía tanto para la seguridad vial como para su funcionalidad. • El abandono de tramos de vial por modificación de trazado se aprovechará como zona de descanso. Y en el caso de que tales zonas ocupen puntos singulares de observación para la contemplación del paisaje, se habilitarán miradores, debidamente señalizados en la nueva vía. • Cuando la apertura de un nuevo vial suponga el abandono de otro antiguo con categoría de recorrido de interés paisajístico, se mantendrá el antiguo como "recorrido turístico" debidamente señalizado. • La concesión de licencia para realizar obras en las inmediaciones de infraestructuras de saneamiento y depuración de carácter público precisará de un informe o estudio en el que se recojan las medidas previstas para evitar cualquier daño o, en su caso la reparación de daños imprevistos. • El tratamiento de taludes en desmontes y terraplenes hará que se integren en el paisaje circundante, garantizándose además la estabilidad de los mismos.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS (CONTINUACIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que hayan finalizado las obras de edificación el promotor de las mismas estará obligado a reparar los daños y alteraciones causados en el sistema viario utilizado para dichas obras. • Para garantizar el cuidado de la infraestructura pública mencionada en la medida anterior, el promotor deberá depositar un aval en el Ayuntamiento antes de retirar la licencia de obras. • Los áridos necesarios para la ejecución de las construcciones, procederán de canteras próximas para reducir la incidencia en el tráfico de la zona, y deberá verificarse que son explotaciones autorizadas y legalizadas. • En la restauración de áreas afectadas, de los taludes y terraplenes la implantación de la vegetación se efectuará considerando en detalle: la pendiente, humedad, orientación y exposición de las áreas; de forma que las especies sean las más adecuadas para adaptarse a las características de cada área parcial.
EQUIPAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se prevea la ubicación de infraestructuras deportivas y/o recreativas, deberá procurarse su ubicación, siempre que sea posible cerca de otros equipamientos de este tipo a fin de potenciar el uso deportivo-recreativo. • Cuando el desarrollo del suelo urbanizable, o en su caso del suelo urbano, pueda suponer interrupción en el paso hacia infraestructuras o espacios de tipo deportivo y/o recreativo, el viario de nueva creación deberá facilitar dicho acceso, señalizándose, además de forma clara la naturaleza de la infraestructura de que se trate. • Al igual que en el caso anterior, cuando el desarrollo de suelo urbanizable, o en su caso del suelo urbano, pueda suponer interrupción en el paso hacia infraestructuras sanitarias o asistenciales, el viario de nueva creación deberá facilitar dicho acceso, señalizando, además de forma clara la naturaleza de la infraestructura de que se trate.
GESTIÓN DE RESIDUOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto para los nuevos suelos urbanos como para los urbanizables se deberá detallar el sistema de recogida de residuos sólidos los cuales han de ampliarse para la totalidad de los terrenos a urbanizar, así como su inclusión en el sistema de gestión de los residuos sólidos urbanos. • En relación a la recogida de residuos se deberá contemplar la implantación progresiva de la recogida selectiva, garantizándose en todo momento por el nuevo Planeamiento la consecución de los objetivos del Plan Director de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. • Para garantizar la defensa de la calidad ambiental, las solicitudes de licencia para vertidos de residuos sólidos o asimilables a urbanos definirán las condiciones en las que se pretenden realizar, siendo obligatorio para su autorización el cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, especialmente en lo que se refiere a la construcción y gestión de los vertederos.
CONSUMO ENERGÉTICO	<ul style="list-style-type: none"> • El Ayuntamiento elaborará una Ordenanza para el Fomento de las Energías Renovables y el Ahorro Energético que deberá entrar en vigor antes de un año tras Aprobarse Definitivamente el PGOU. • Los edificios de nueva construcción tendrán en cuenta las condiciones bioclimáticas del entorno, de manera que el diseño de los mismos favorezca su eficiencia energética.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS

CONSUMO ENERGÉTICO
(CONTINUACIÓN)

- Iluminación Natural: en el diseño del edificio o construcción, la iluminación diurna será preferentemente y básicamente natural (solar) en todas sus dependencias, de manera que la iluminación artificial sólo sea considerada como una solución excepcional y de emergencia para las horas diurnas.
- Alumbrado Eléctrico: la instalación de Alumbrado eléctrico se diseñará utilizando lámparas y luminarias de máxima eficiencia lumínica, minimizando en lo posible la potencia eléctrica instalada para su destino. El alumbrado eléctrico de los nuevos espacios públicos se diseñará con criterios de ahorro energético y se utilizarán medios que garanticen una disminución del consumo medio anual previsto del 15 %, como las farolas autoalimentadas con placas fotovoltaicas.
- Se analizará la viabilidad de implantación de una serie de medidas encaminadas a disminuir el consumo energético así como la contaminación lumínica, haciendo especial énfasis en el desarrollo y promoción de la energía solar.

MEDIDAS CORRECTORAS GENÉRICAS	
RECURSOS HÍDRICOS	<ul style="list-style-type: none"> • El planeamiento de desarrollo y los proyectos de urbanización o ejecución de actuaciones deberán incorporar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tanto para los nuevos suelos urbanos como para los urbanizables se deberá detallar el sistema de abastecimiento y saneamiento los cuales han de ampliarse para la totalidad de los terrenos a urbanizar, así como su conexión a las redes municipales de abastecimiento y saneamiento. ○ El sistema de saneamiento deberá contemplar la separación de la recogida de las aguas pluviales de las residuales, debiendo estas últimas reconducirse a la estación depuradora prevista. El saneamiento se realizará normalmente por el sistema separativo cuando se vierta a colectores de uso público. ○ Respecto al abastecimiento de agua se deberá justificar la disponibilidad del recurso para la puesta en carga de los nuevos suelos, especificándose los consumos según los nuevos usos que se contemplen. ○ Se deberá garantizar antes de la ocupación de los nuevos suelos o del funcionamiento de las actividades a desarrollar la ejecución y buen estado de los distintos sistemas de abastecimiento y saneamiento, así como del resto de las infraestructuras de urbanización. • El Ayuntamiento elaborará una Ordenanza para el Fomento del Ahorro de Agua que deberá entrar en vigor antes de un año tras Aprobarse Definitivamente el PGOU. Dicha Ordenanza establecerá las condiciones de ahorro de agua en los edificios que deberá respetar los proyectos constructivos y demás instrumentos de desarrollo y ejecución del planeamiento. Al objeto de minimizar el gasto de agua, en los puntos de consumo se diseñarán mecanismos adecuados para permitir el máximo ahorro del fluido, y a tal efecto: <ul style="list-style-type: none"> • Los grifos de los aparatos sanitarios de consumo individual dispondrán de aireadores de chorro o similares. • El mecanismo de accionamiento de la descarga de las cisternas de los inodoros dispondrá de la posibilidad de detener la descarga a voluntad del usuario o de doble o triple sistema de descarga. • Los cabezales de ducha implementarán un sistema de ahorro de agua a nivel de suministros individuales garantizando un caudal máximo de nueve (9) litros por minuto o cinco (5) atm. de presión. • Los grifos y los alimentadores de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o cualquier otro mecanismo eficaz para el ahorro en el consumo de agua.
RECURSOS HÍDRICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se maximizará la superficie de parques y jardines con mínimas exigencias de agua y, caso de que fuera necesario, con sistemas de riego de alto rendimiento. Para ello las especies utilizadas en la jardinería deberán estar adaptadas al clima mediterráneo y a las condiciones de xericidad propias de dicho clima.

Junto a estas medidas correctoras y protectoras propuestas, se desarrolla una serie de medidas específicas de las actuaciones previstas en el planeamiento y convenientemente desarrolladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

9 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El programa de vigilancia ambiental (PVA) tiene por objeto el seguimiento y control de los impactos, así como la comprobación de la eficacia de las medidas moderadoras, correctoras y compensatorias establecidas que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de las obras.

El PVA es la mejor garantía de que los impactos se producen según lo previsto y ha de permitir comprobar el cumplimiento de todos los objetivos de calidad ambiental contenidos en la memoria.

9.1 OBJETIVOS GENERALES

De forma genérica, la vigilancia ambiental atenderá los siguientes objetivos:

- Analizar el grado de ajuste entre el impacto que teóricamente generará la actuación, de acuerdo con lo expuesto en esta memoria, y el real producido durante la ejecución de las obras y puesta en funcionamiento de las instalaciones.
- Comprobar, durante la etapa de inicio de la operatividad, que la calidad ambiental cumple con los objetivos planteados y, por tanto, resultan eficaces las medidas correctoras propuestas.
- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de la obra. Por lo tanto, una de las funciones fundamentales del plan de vigilancia ambiental es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica, a continuación, las medidas correctoras oportunas.
- Seguimiento de la evolución temporal en el comportamiento de los impactos.

9.2 MEDIDAS DE CONTROL

El Programa de Vigilancia Ambiental se basa en los aspectos generales que se marcan a continuación detallando:

- Los fines
- Las acciones concretas
- Los responsables
- El momento de llevarlas a cabo

Estos datos aparecen contemplados para cada uno de los módulos de medidas que se exponen a continuación:

- 1) Vigilancia de las medidas que deberán adoptarse durante las fases de realización y finalización de las obras de urbanización y edificación.

- 2) Vigilancia de las medidas relativas a las actividades afectadas a procedimientos de Prevención Ambiental.
- 3) Vigilancia de las medidas relativas a las aguas superficiales y subterráneas.
- 4) Vigilancia de las medidas relativas a residuos sólidos asimilables a urbanos, residuos inertes y residuos peligrosos (RP).
- 5) Vigilancia de las Medidas Relativas a la Protección de Vías Pecuarias.

FINES: Verificar la adopción y adecuación de tales medidas.

ACCIONES: Certificación del Técnico Redactor de que el documento cumple con todos los condicionados ambientales incluidos en la Declaración de Impacto Ambiental. Comprobación del organismo sustantivo, que en el supuesto de detectar anomalías, deberá instar al promotor a su corrección.

RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZARLA:

ACTUACIONES FERROVIARIAS

- Ministerio de medio Ambiente
- Conserjería de medio Ambiente
- Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo (CPOTU), antes de la aprobación definitiva.
- Ayuntamiento.

PLANES PARCIALES CON SUPERFICIE SUPERIOR A 1 MILLON DE METROS CUADRADOS:

- Delegación de Medio Ambiente
- Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo (CPOTU), antes de la aprobación definitiva.
- Ayuntamiento, antes de la aprobación provisional.

PLANES PARCIALES:

- Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo (CPOTU), antes de la aprobación definitiva.
- Ayuntamiento, antes de la aprobación provisional.

PROYECTOS DE URBANIZACIÓN:

- Ayuntamiento, antes de su aprobación.

9.2.1 PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS DE MAYOR VALOR ECOLÓGICO Y DE LOS RECURSOS NATURALES EN ELLAS INCLUIDOS

Aquellas áreas que se han destacado dentro de las unidades ambientales por ser especialmente relevantes desde el punto de vista de la conservación, fragilidad, singularidad o especial protección, deberán ser señalizadas sobre el terreno mediante elementos identificables.

9.2.2 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN LAS INFRAESTRUCTURAS LINEALES (CARRETERAS)

FINES: verificar la adopción y adecuación de las medidas especificadas por la DIA (Declaración de Impacto Ambiental) de la Delegación de Medio Ambiente para construcción de autopistas, vías rápidas y carreteras desarrolladas dentro del ámbito municipal, en las siguientes actuaciones recogidas a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

ACCIONES: certificar que el documento cumple con todos los condicionantes ambientales incluidos en la Declaración de Impacto Ambiental, explicitando la forma y lugar donde aparecen.

Mediciones correspondientes en materia de ruido sobre las posibles viviendas afectadas por las infraestructuras.

Certificación por los estudios correspondientes de la no afección sobre el tránsito de la avifauna y los corredores de la Laguna de Fuente de Piedra, las Lagunas de Archidona, y la Laguna de la Ratosa.

RESPONSABLE: Delegación de Medio Ambiente, CPOTU, Ayuntamiento

9.2.3 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN LOS PLANES PARCIALES

FINES: verificar la adopción y adecuación de las medidas en el documento.

ACCIONES: certificar que el documento cumple con todos los condicionantes ambientales incluidos en la Declaración de Impacto Ambiental, explicitando la forma y lugar donde aparecen.

RESPONSABLE: Ayuntamiento, CPOTU

9.2.4 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS A INCLUIR EN EL/LOS PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

FINES: verificar la adopción y adecuación de tales medidas en dicho/s documento/s.

ACCIONES: certificar que el documento cumple con todos los condicionantes ambientales incluidos en la Declaración de Informe Ambiental, explicitando la forma y lugar donde aparecen.

RESPONSABLE: Ayuntamiento

9.2.5 ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN AMBIENTAL DE LAS OBRAS Y EDIFICACIONES

La integración de las edificaciones en el entorno se efectuará mediante el establecimiento en el correspondiente proyecto de las condiciones de edificación establecidas por el planeamiento en lo referente a:

- Distancia de separación a linderos públicos y privados.
- Altura de la edificación.
- Largos máximo y mínimo de fachada.
- Estudio acústico para determinar cumplimiento con la normativa de ruido.
- Integración paisajística de cubiertas, huecos, colores y materiales.

Así mismo, se recogerán en dicho proyecto las medidas correctoras previstas para aquellos casos en que se prevean impactos producidos por efectos recuperables o reversibles o de aparición periódica.

Las obras de infraestructura incluirán en sus proyectos, además de las medidas correctoras previstas un Plan de Restauración Paisajística en el que se incluyan estas medidas con los períodos de ejecución y asignación presupuestaria.

9.2.6 CORRECCIÓN DE FENÓMENOS DEGRADANTES PUNTUALES. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS

La corrección de fenómenos degradantes puntuales ocasionados principalmente por obras de infraestructura y equipamientos así como de edificaciones es un objetivo de gran interés, en las infraestructuras ferroviarias.

Para evitar la falta de cumplimiento de las normas correctoras previstas para tales casos los proyectos localizarán y delimitarán claramente los puntos que se prevén para:

- Préstamo de materiales y depósito de materiales
- Eliminación de residuos de la construcción
- Localización de plantas de áridos para la ejecución de obra pública

- Canteras y vertederos
- Localización del parque de maquinaria
- Edificaciones temporales
- Nuevos caminos para el tránsito de vehículos y maquinaria pesada

9.2.7 VARIABLES A CONTROLAR PARA LA ADECUACIÓN E INTEGRACIÓN DE EDIFICACIONES EN EL ENTORNO PAISAJÍSTICO

- Parámetros de normativa propuestos por los organismos competentes.
- Parámetros edificatorios que se establecerán a nivel de proyecto.
- Adecuada ubicación de los elementos constructivos en el área señalada por el proyecto.
- Conservación y mantenimiento de las condiciones de la vegetación que pueda verse afectada por la aplicación de medidas protectoras o correctoras.
- Control de la calidad y estado cuantitativo de las comunidades y poblaciones tanto animales como vegetales.

La frecuencia de recogida de datos se realizará en el transcurso de la edificación de los diversos elementos constructivos, coincidiendo con las distintas fases de la misma.

9.2.8 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS DURANTE LA FASE DE EXPLOTACIÓN

FINES: verificar que se aplicaron las medidas contempladas para esta fase y realizar un seguimiento de sus efectos. Aquí se verificarán igualmente los efectos de las medidas preventivas implantadas en fases anteriores para reducir impactos provocados en esta fase.

ACCIONES:

- se realizarán visitas periódicas de inspección, cuya duración y periodicidad se deberá establecer en función del tipo de impacto a controlar.
- se realizarán mediciones acústicas en las zonas afectadas por el ruido en especial en las zonas urbanas y cortijos próximos a las zonas industriales y a los ejes de infraestructuras viarias, ferrocarril.

- se comprobará la evolución de los impactos residuales durante dos años desde la finalización de las obras correspondientes.

RESPONSABLE: Ayuntamiento.

VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS QUE DEBERÁN ADOPTARSE DURANTE LAS FASES DE REALIZACIÓN Y FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN

FINES: comprobar que se han adoptado todas las medidas correctoras y protectoras, así como los grados de eficacia de las mismas.

ACCIONES: inspección ocular, indicando la necesidad de corrección en aquellos casos en que se detecten incumplimiento de alguna de las medidas.

RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZARLA:

- Ayuntamiento, durante las obras y antes de la emisión del certificado final de obras o del otorgamiento de la licencia de ocupación.
- Delegación Provincial de Obras Públicas, de forma complementaria.

En cualquier caso, si las obras afectaran a zonas de dominio público y sus áreas de protección, los entes titulares de las mismas ejercerán la vigilancia del cumplimiento de las medidas relativas a esas zonas.

VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS QUE DEBERÁN ADOPTARSE EN RELACIÓN A LOS SECTORES DONDE SE INCLUYAN CAMPOS DE GOLF

Se controlará la integración en las obras de las medidas correctoras específicas para lo cual se vigilará y controlará:

- Aquellos sectores con superficie superior a 1 millón de metros cuadrados estará supeditado a Estudio de Impacto Ambiental.
- Que la localización de los movimientos de tierra y acopios de materiales no se realicen en la zona del arroyo o en terrenos que por escorrentía o erosión eólica puedan llegar al cauce del mismo.
- Control de que el desbroce de la vegetación se hace con las técnicas adecuadas y se ajusta a las zonas previstas.
- Cumplimiento de las limitaciones en cuanto a horarios y frecuencia de la circulación de camiones pesados.

- La elección del vertedero adecuado y autorizado para el destino de los residuos generados.
- Una vez concluidas las obras, se controlará la limpieza del recinto utilizado y la gestión adecuada de los residuos sólidos y líquidos.

Para el control de los efectos medioambientales durante la fase de obra será necesaria la presencia de un técnico por parte del ayuntamiento que lleve a cabo la vigilancia ambiental. **El técnico competente deberá tener formación adecuada en alguna de las siguientes licenciaturas y/o diplomaturas: Ciencias Biológicas; Ingeniero de Montes, Forestal o Agrícola y Ciencias Ambientales.**

En la **fase de funcionamiento** se iniciará un programa de **seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras** adoptadas y de los efectos residuales. A tal efecto se llevará a cabo una serie de controles, de los que se redactarán los correspondientes informes. Se controlará lo siguiente:

- Riego con aguas depuradas
- Alteraciones de las redes de drenaje.
- Correcto establecimiento y evolución de la vegetación, en relación al plan de restauración paisajística de las zonas afectadas.
- Utilización de los productos fitosanitarios más específicos e inocuos para el resto de los elementos del sistema natural de los existentes en el mercado en ese momento.
- El correcto uso de abonos, para adaptarlos a los requerimientos del campo, para evitar un exceso de abonado; así mismo, se aprovechará de todas las innovaciones que aparezcan en el mercado acerca de los abonos

En general se insiste sobre cinco aspectos fundamentales que más problemas ocasionan en el funcionamiento del campo de golf:

- **Control del consumo de agua.**
- **Control de la contaminación de las aguas (especialmente las subterráneas).**
- **Control de la contaminación de los suelos.**
- **Control y mantenimiento de la vegetación.**
- **Control del ruido.**

MEDIDAS DE CONTROL SOBRE EL MEDIO ATMOSFÉRICO

El cumplimiento de las medidas correctoras previstas para evitar o reducir las alteraciones del medio atmosférico, tanto aéreas como acústicas y olfativas, se

evaluará mediante muestreo representativo durante las fases de construcción y funcionamiento, según lo establecido en los reglamentos y normativas de protección del medio ambiente atmosférico.

Finalmente, por lo que se refiere a las medidas preservadoras del medio atmosférico, en su calidad olorosa, se realizará la provisión de elementos de recogida y almacenaje necesarios, cumpliéndose lo establecido en el Plan Director de Residuos Sólidos.

CONTROL DEL CONSUMO DE AGUA

Uno de los principales problemas que genera el funcionamiento de la zona residencial de las nuevas áreas urbanizadas, turísticas con campo de golf y áreas industriales, es el elevado consumo de agua que se necesita para mantener las zonas verdes, y el aumento de agua en las áreas industriales en función del tipo de industria.

- Para reducir este impacto sobre las zonas verdes el proyecto deberá contemplar el riego con aguas residuales depuradas y un plan de minimización y ahorro de agua en el uso residencial, turístico e industrial. Para ello el agua deberá cumplir unos niveles establecidos en la legislación.
- Como medidas de control se propone:
 - Llevar un control de los parámetros del agua empleada para el riego.
 - Vigilar el correcto funcionamiento de la depuradora de aguas residuales.
 - Comprobar que el agua empleada en el riego procede de depuradora.

CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

La principal causa de contaminación de las aguas se dará sobre las zonas industriales y en la fase de funcionamiento de las áreas verdes por empleo de fitosanitarios (fungicidas, herbicidas, pesticidas y abonos) para el tratamiento de la vegetación.

Por tanto, como medida de control se propone en las zonas de afección:

- Se deberá comprobar que no existen vertidos directos cauces naturales, sean temporales o no.
- Control de los vertidos en especial en zonas industriales
- Necesidad de depuradoras adecuadas en polígonos industriales y analíticas con el fin de determinar que están dentro de la legislación vigente.
- Detener aquellas actividades que se sospeche estén causando un deterioro de las aguas.
- Tomar muestras de aguas del arroyo donde viertan las depuradoras al objeto de que sirvan de referencia respecto de posteriores análisis.

MEDIDAS DE SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA

El seguimiento de las medidas de integración en el medio de los diversos elementos edificatorios y la infraestructura prevista, se efectuará mediante la identificación de las mismas en cada caso concreto, debiendo realizarse la vigilancia periódica de los elementos de dicho trabajo (plantaciones vegetales, cúmulos de tierra, etc.), con reposición de los alterados.

CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS

La presencia de contaminantes en el suelo normalmente tiene como origen una indebida acumulación de residuos líquidos o sólidos, como aceites, alquitrán, pinturas, disolventes, etc.

El Plan de Vigilancia debe controlar:

- Adecuada gestión de los residuos tóxicos y peligrosos generados por el funcionamiento de la campo de golf, por lo que se recomienda posea un Sistema de Gestión Ambiental para el complejo propuesto en la ordenación.
- La existencia de recipientes adecuados y correctamente señalizados para el almacenamiento de estos residuos según su naturaleza.
- La recogida periódica de los residuos.
- La actuación inmediata para corregir los suelos contaminados.

CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LA VEGETACIÓN

Como se explicó en el apartado de Medidas Correctoras y Preventivas, se pretende conservar las masas arbóreas importantes, así como los individuos arbóreos que no se vean afectados por la ejecución del proyecto. También se pretende instalar pantallas vegetales para disminuir el ruido, el efecto mecánico del viento, la inmisión de polvo y la pérdida de naturalidad paisajística.

Asimismo se aconseja que las especies introducidas sean autóctonas, de bajo consumo hídrico y rápido crecimiento, evitando en lo posible el empleo de especies alóctonas.

El Plan de Vigilancia controlará:

- El grado de supervivencia de los árboles trasplantados.
- Controlar el mantenimiento del estrato arbustivo y herbáceo en un diámetro de 2 a 3 m. alrededor de los árboles conservados.
- Las especies introducidas en las zonas verdes.

Las medidas a adoptar para la corrección de impactos sobre el medio vegetal, requieren el siguiente seguimiento:

- La reposición en número y calidad adecuados de los elementos arbóreos y arbustivos de interés afectados por la edificación y en zonas
- La plantación de cobertura vegetal en desmontes y terraplenes ocasionados en la parcela, así como en las zonas afectadas por la implantación de redes de infraestructura, será objeto de seguimiento y conservación, reponiéndose las pérdidas en los elementos sembrados y/o plantados.
- La **protección de las riberas** (incluyendo la no ocupación y la plantación de las especies típicas de la comunidad ripícola autóctona), requerirá el seguimiento de la evolución de las especies introducidas y la reposición de las pérdidas existentes. El seguimiento de las medidas adoptadas se llevará a cabo mediante muestreo quincenal sobre los elementos y trabajos ejecutados, controlando su evolución y reponiendo en caso de necesidad los daños y pérdidas de ejemplares.

9.2.9 MEDIDAS DE CONTROL SOBRE LA FAUNA

- Tanto las medidas de protección previstas para las aves insectívoras en cuanto a la apertura de huecos en los edificios públicos, como las que se refieren a la preservación de hábitats y nidos serán establecidos a nivel de proyectos de edificación, y recogidos en la normativa específica que el Ayuntamiento establezca en las ordenanzas municipales.
- Por lo que se refiere al seguimiento de control del estado de conservación de la fauna, se efectuará mediante la evaluación y comparación de los resultados obtenidos en los sucesivos censos y cartografiado de las comunidades faunísticas.

9.2.10 MEDIDAS DE CONTROL SOBRE EL PAISAJE

- Las medidas a adoptar para la corrección de los impactos sobre el paisaje, serán incluidas a nivel de proyecto siendo el seguimiento de las mismas, simultáneo con la ejecución del mismo.

9.2.11 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A LAS ACTIVIDADES AFECTADAS A PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

FINES: verificar el cumplimiento de todas las normas de carácter medioambiental que puedan establecerse en el Plan de Ordenación, especialmente las relativas a vertidos líquidos, emisiones a la atmósfera y depósitos y tratamiento de residuos sólidos.

ACCIONES: para actividades de nueva implantación, sujetas o no a Calificación Ambiental, evaluación del Proyecto técnico y comprobación de la adopción de las medidas.

RESPONSABLES Y MOMENTO DE REALIZARLA:

- Ayuntamiento, al informar el Proyecto técnico durante el procedimiento de Calificación Ambiental, o en su caso antes de otorgar la licencia de obra e instalación.
- CPOTU, si ha de autorizar la implantación en suelo no urbanizable, antes de la resolución.

9.2.12 VIGILANCIA DE LAS MEDIDAS RELATIVAS A RESIDUOS SÓLIDOS ASIMILABLES A URBANOS, RESIDUOS INERTES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

FINES: controlar la inexistencia de depósitos o vertederos incontrolados y corregir posibles impactos negativos.

ACCIONES: inspección periódica, y en su caso, limpieza y recuperación de uso del suelo.

FRECUENCIA: mensual

RESPONSABLE: Ayuntamiento, CPOTU, D. P. de Obras Públicas y Transportes.

9.2.13 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO

Una vez producida la Declaración de Impacto Ambiental favorable, como resultado del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental para el cual se elabora el presente Estudio, las posteriores actuaciones de desarrollo del planeamiento no están sometidas a procedimiento de prevención ambiental, en tanto no se produzcan modificaciones importantes sobre el planeamiento previsto al que se refiere el presente Estudio. En ese caso, dichas modificaciones quedarían sujetas al procedimiento de prevención ambiental según lo establecido por la LEY 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental...

9.2.14 CONSIDERACIONES SOBRE AUTORIZACIONES Y PERMISOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE DEBEN TRAMITARSE DURANTE EL DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO PREVISTO

Antes de la ejecución de las obras que defina el Proyecto de Urbanización correspondiente se deberán gestionar, ante el organismo que tenga la competencia en cada caso, los permisos, autorizaciones, concesiones y demás trámites a que haya lugar para permitir la ejecución de determinadas obras. En particular:

- Cualquier Plan Parcial cuyo ámbito de actuación sea superior o igual a 1.000.000 m² estará igualmente condicionado al trámite de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Cualquier actuación que suponga movimientos de tierra superiores a 2.500 m², o volumen superior a 5.000 m³, será necesario Evaluación de Impacto Ambiental.
- Captaciones de aguas subterráneas de un solo acuífero o unidad hidrogeológica si el volumen anula alcanza o sobrepasa los 7 millones de metros cúbicos.
- Transformaciones de uso del suelo cuando dichas transformaciones afecten a superficies superiores a 100 ha, salvo si las mismas están previstas en el planeamiento urbanístico
- El tratamiento de la red de caminos en relación con su integración en el sistema viario estará sujeto a la normativa