

AYUNTAMIENTO DE ARAHAL

**JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA,
PESCA Y MEDIO AMBIENTE**

**PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA
DEL MUNICIPIO DE ARAHAL (SEVILLA)**

**DOCUMENTO Nº 9.-
Estudio de Impacto Ambiental**

Arahal, junio 2012

Mario José Mañas López
Arquitecto-Ingeniero de Caminos,
Canales y Puertos

José Mañas López
Arquitecto

Fernando Mañas López
Arquitecto

DOCUMENTO Nº 9.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- I N D I C E -

Equipo Redactor

Memoria de Estudio de Impacto Ambiental.

1.- Introducción.

- 1.1.- Objetivos.
- 1.2.- Metodología.

2.- Análisis y descripción del proyecto: Descripción esquemática de las determinaciones estructurales.

- 2.1.- Objeto y justificación.
- 2.2.- Ambito de la actuación del planeamiento.
- 2.3.- Exposición de los objetivos del planeamiento.
 - 2.3.1.- En el término municipal.
 - 2.3.2.- En Suelo Urbano.
 - 2.3.3.- En Suelo Urbanizable.
 - 2.3.4.- En Suelo No Urbanizable.
- 2.4.- Localización sobre el territorio de la clasificación del suelo, usos globales e infraestructuras.
 - 2.4.1. Clasificación del suelo.
 - 2.4.1.1.- Suelo Urbano.
 - 2.4.1.2.- Propuesta de Suelo Urbanizable.
 - 2.4.1.3.- Suelo No Urbanizable.
 - 2.4.2.- Los usos globales del suelo.
 - 2.4.3.- Infraestructuras.
 - 2.4.3.1.- Infraestructuras urbanas.
 - 2.4.3.2.- Infraestructuras territoriales.

3.- Estudio y análisis ambiental del territorio afectado.

- 3.1.- Descripción ambiental del territorio afectado.
- 3.2.- Medio Físico.
 - 3.2.1.- Encuadre geográfico.
 - 3.2.2.- Relieve.
 - 3.2.3.- Geología y geomorfología.
 - 3.2.4.- Clima.
 - 3.2.4.1.- Régimen General de Vientos.
 - 3.2.5.- Red Hidrográfica
 - 3.2.5.1.- Hidrología Superficial
 - 3.2.5.2.- Hidrología Subterránea
 - 3.2.6.- Edafología.
- 3.3.- Medio Biótico.
 - 3.3.1.- Vegetación natural y potencial.
 - 3.3.2.- Vegetación Real
 - 3.3.3.- Fauna.
- 3.4.- Medio Perceptual.
 - 3.4.1.- Paisaje.
- 3.5.- Medio Socioeconómico e Institucional.
 - 3.5.1.- Población.
 - 3.5.1.1.- Características generales de la población.
 - 3.5.1.2.- Evolución de la población.

- 3.5.1.3.- Movimientos naturales y Migratorios.
- 3.5.2.- Sectores económicos.
- 3.5.3.- Usos del Suelo.
 - 3.5.3.1.- Rústico.
 - 3.5.3.2.- Urbano.
- 3.5.4.- Infraestructuras.
 - 3.5.4.1.- Abastecimiento de agua.
 - 3.5.4.2.- Residuos.
 - 3.5.4.3.- Red eléctrica y telefónica.
 - 3.5.4.4.- Infraestructura viaria.
- 3.5.5.- Patrimonio Cultural: Bienes de Valor Histórico Arquitectónico.
- 3.5.6.- Planeamiento Municipal, Supramunicipal, Afecciones y Servidumbres.
 - 3.5.6.1.- Planeamiento Municipal.
 - 3.5.6.2.- Planeamiento Supramunicipal, Afecciones y Servidumbres

4.- Identificación y caracterización de Unidades Ambientales.

- 4.1.- Criterios de identificación y caracterización de las Unidades Ambientales.
- 4.2.- Descripción de las Unidades Ambientales.

5.- Identificación, caracterización, descripción y valoración de impactos.

- 5.1.- Identificación y caracterización de impactos.
 - 5.1.1.- Metodología.
 - 5.1.2.- Suelo Urbano.
 - 5.1.3.- Suelo Urbanizable.
 - 5.1.4.- Suelo No Urbanizable.
- 5.2.- Descripción y valoración de impactos en las Unidades Ambientales.
 - 5.2.1.- Unidad 1.- Superficies de Aplanamiento Ocupadas por Dehesas de Encinares y Alcornocales.
 - 5.2.2.- Unidad 2.- Complejos Serranos con fuertes ocupaciones de Eucaliptos.
 - 5.2.3.- Unidad 3.- Núcleo Urbano de El Almendro.
 - 5.2.4.- Unidad 4.- Red Hidrográfica

6.- Medidas de corrección, control y desarrollo ambiental del planeamiento del municipio de El Almendro.

- 6.1.- Introducción.
- 6.2.- Medidas ambientales correctoras y protectoras.
- 6.3.- Medidas de control y seguimiento.
- 6.4.- Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento.
- 6.5.- Medidas Relativas a la Sostenibilidad y a la programación
 - 6.5.1.- Proyección del crecimiento demográfico pretendido en Unidad de Habitantes Equivalente

6.5.2.- Informes y Certificaciones acreditativas de las Compañías Suministradoras.

7.- Síntesis.

- 7.1.- Descripción esquemática de las determinaciones estructurales.
 - 7.1.1.- Exposición de los objetivos del planeamiento.
 - 7.1.2.- Localización sobre el territorio de la clasificación del suelo, usos globales e infraestructuras.
 - 7.1.2.1.- Clasificación de suelo.
 - 7.1.2.2.- Los usos globales del suelo.
 - 7.1.2.3.- Infraestructuras.
- 7.2.- Medidas de control y desarrollo ambiental.
 - 7.2.1.- Medidas correctoras.
 - 7.2.1.1.- Suelo Urbano.
 - 7.2.1.2.- Suelo Urbanizable.
 - 7.2.1.3.- Suelo No Urbanizable.
 - 7.2.2.- Medidas de control y seguimiento.
 - 7.2.3.- Medidas Relativas a la Sostenibilidad y a la programación

PLANOS DE INFORMACIÓN

Plano n° 1.- Gestión, Ejecución y Programación. Escala 1/5.000.

Plano n° 2.- Clasificación del suelo y categorías.
Escala 1/20.000 (Hojas 2-1 y 2-2).

PLANOS DE ANÁLISIS

Plano n° 1.- Hipsometría. Escala 1/40.000.

Plano n° 2.- Hidrología. Escala 1/40.000.

Plano n° 3.- Usos y Aprovechamientos Agrícolas. Escala 1/40.000.

Plano n° 4.- Infraestructura Viaria y Red de Alta Tensión.
Escala 1/40.000.

GRÁFICOS

Gráfico n° 3.2.1.- Climodiagrama de Walter-Lieth o Diagrama Ombrotérmico.

Gráfico n° 3.2.2.- Gráfico General de las Frecuencias de Viento en % y sus Velocidades Medias.

Gráfico n° 3.3.1.- Estructura altitudinal de la vegetación.

Gráfico n° 3.5.1.2.- Evolución de la población.

CUADROS

Cuadro n° 2.4.1.- Resumen de Actuaciones Urbanísticas en Suelo Urbano.

Cuadro n° 3.2.1.- Datos climáticos.

Cuadro n° 3.5.1.1.- Distribución de la población.

Cuadro n° 3.5.1.3.- Movilidad de la población.

Cuadro n° 3.5.2.- Actividad de la población.

Cuadro n° 3.5.3.- Superficies ocupadas por Usos y Aprovechamientos Agrícolas.

Cuadro n° 5.1.3.1.- Suelo Urbanizable. Sectores Residenciales

Cuadro n° 5.1.3.2.- Suelo Urbanizable. Sectores Industriales.

Cuadro n° 5.1.4.1.- Suelo No Urbanizable.

EQUIPO REDACTOR:

DIRECCIÓN FACULTATIVA

MARIO JOSÉ MAÑAS LÓPEZ
Arquitecto
Ingeniero de Caminos, Canales y
Puertos

JOSÉ MAÑAS LÓPEZ
Arquitecto

FERNANDO MAÑAS LÓPEZ
Arquitecto

EQUIPO TÉCNICO

ANA BELÉN RECA EXPÓSITO
Geógrafa

JUAN MANUEL ALMEIDA GONZÁLEZ
Técnico en Urbanismo

MANUEL FONSECA FELIPE
Delineante

Rosa López Almansa
Administrativo

MEMORIA DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.- INTRODUCCIÓN.

1.1.- OBJETIVOS.

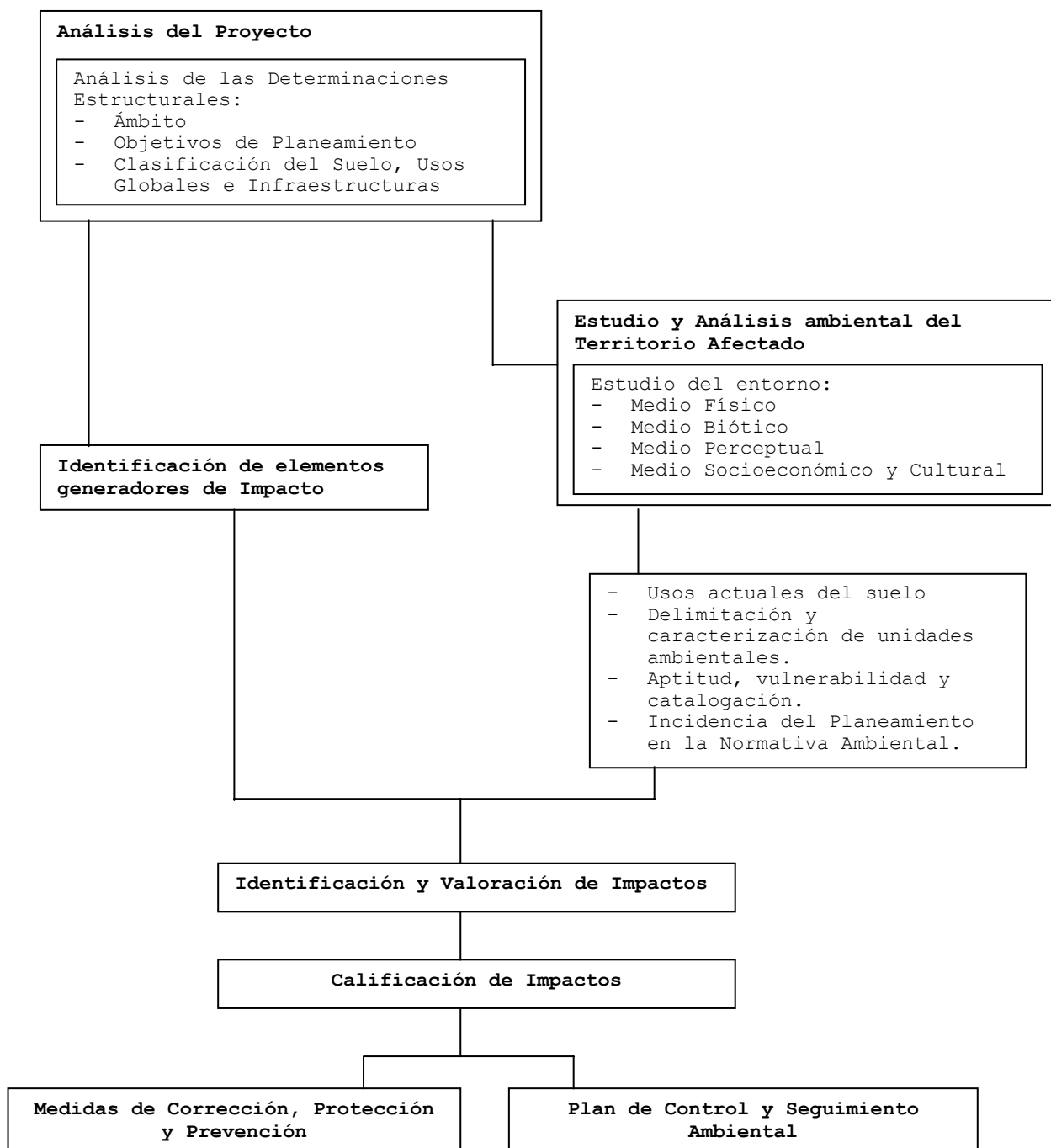
Se redacta el presente documento de Estudio de Impacto Ambiental del Plan General de Ordenación Urbanística de Arahál con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley 7/2007 de 9 de junio) que establece, entre las actuaciones sujetas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, los Planes Generales de Ordenación Urbana, Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento, así como sus revisiones y modificaciones.

El contenido del presente Estudio se ajusta a lo dispuesto en la citada Ley y Reglamento que la desarrolla, Decreto 292/1995, de 12 de Diciembre y concretamente, artículo 12 "Contenido del Estudio de Impacto Ambiental en la planificación urbana".

Tal y como establece el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto 292/1995), deberá realizarse, en su caso, el análisis ambiental de las diferentes alternativas que contemple el proyecto sometido a Evaluación de Impacto Ambiental, dadas las especiales características del documento de planeamiento en estudio, éste no contempla diferentes alternativas de ordenación urbanística, por lo que en el presente Estudio de Impacto Ambiental, no se realiza análisis de alternativas.

1.2.- METODOLOGÍA.

El esquema metodológico seguido en el estudio se recoge a continuación:



**2.- ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: DESCRIPCIÓN
ESQUEMATICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES.**

2.1.- OBJETO Y JUSTIFICACIÓN.

El objeto del Plan General de Ordenación Urbanística del municipio de Arahal es el análisis, diagnóstico integral del territorio municipal, así como la definición y regulación del régimen jurídico del suelo y la edificación.

Se redacta el presente Plan General de Ordenación Urbanística, por iniciativa del Ayuntamiento de Arahal.

Responden al deseo de este organismo de proporcionar al municipio un documento que regule la edificación y usos del suelo en todo el territorio municipal.

Se cuenta, actualmente, con un "PGOU, Adaptación parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahal" aprobado definitivamente el 24 de septiembre de 2009 y con unas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal, aprobadas definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo de Sevilla el 2 de Marzo de 2009 y que han sufrido Modificaciones Puntuales posteriores.

2.2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN DEL PLANEAMIENTO.

Los Planes Generales de Ordenación Urbanística son un instrumento urbanístico, cuya definición legal viene recogida en el Artículo 8 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. Son de carácter prioritario, siendo de aplicación obligatoria en la totalidad del término municipal desde el momento de su aprobación definitiva.

Los preceptos establecidos en detalle, que deben cumplir estos instrumentos, se encuentran en el Capítulo II "Los Instrumentos de Planeamiento", Sección Primera - Planes Generales de Ordenación Urbanística, Artículos 8 a 10 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

El Plan General de Ordenación Urbanística abarca todo el territorio comprendido en el término municipal de Arahal, siendo éste, por tanto, su ámbito de aplicación.

2.3.- EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.

Este Plan General de Ordenación Urbanística encuentra su marco legitimador en el Capítulo II "Instrumentos de planeamiento". Sección Primera "Planes Generales de Ordenación Urbanística". Artículos 8 a 10 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.

La ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía establece en su artículo 31 que los municipios son competentes para formular su propio planeamiento.

Es un municipio con zonas interiores a la línea de Suelo Urbano, no desarrolladas, y con necesidad de gestionar estos suelos, así como con necesidad de nuevo suelo urbanizado residencial debidamente regulado. Por tanto, habiendo aparecido circunstancias de carácter urbanístico, demográfico y económico, que inciden sustancialmente sobre la ordenación, la Consejería de Obras Públicas y Transportes acordó, a solicitud de la Corporación Municipal, la revisión del planeamiento, para adecuarlo a las características actuales del municipio, procediendo a la redacción de un Plan General de Ordenación Urbanística.

Considerando que el horizonte temporal del planeamiento que se redacta es legalmente indefinido y siempre superior a los ocho años establecidos para los Planes Generales de Ordenación Urbanística, y que se prevé que cualquier incidente en el municipio que supusiera una modificación importante en las pautas e indicadores actuales originaría la sustitución del presente Plan General por otro planeamiento, los objetivos se pueden cifrar en los siguientes:

2.3.1.- EN EL TÉRMINO MUNICIPAL.

De acuerdo con la 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía en su Título "Régimen urbanístico del suelo", Capítulo I "La Clasificación del suelo", Artículo 44, el Plan General de Ordenación Urbanística clasifica la totalidad del suelo de cada término municipal en todas o algunas de las siguientes clases de suelo: Urbano, No Urbanizable y Urbanizable, distinguiendo en cada una de estas clases de suelo las correspondientes categorías.

2.3.2.- EN SUELO URBANO.

1. Clasificación de Suelo Urbano, de aquel que reúna las características necesarias, de acuerdo con el artículo 45.1. de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía en el núcleo urbano de Arahál.
2. Subclasificación en "Suelo Urbano Consolidado" y en "Suelo Urbano No Consolidado", de acuerdo con el artículo 45.2 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.
3. Zonificar, asignando los usos pormenorizados en la villa.
4. Mantenimiento de las actuales tipologías y alturas de edificación, mediante la adecuación de la ordenanza correspondiente.
5. Equipamiento de las áreas residenciales actuales cubriendo los déficits en los casos que existan.
6. Establecimiento de la Normativa que posibilite una eficaz protección y conservación del patrimonio inmobiliario, definiéndose una relación de edificios y espacios a proteger, que se configura como Catálogo de Inmuebles de Valor Histórico-Arquitectónico exterior al Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico que actualmente se encuentra en redacción.
7. Establecer dimensiones máximas y mínimas de parcela, así como grado de ocupación, módulos y modelos de composición arquitectónica, así como sugerencias de uso de materiales en aras de su idoneidad, de acuerdo con las tipologías edificatorias detectadas, estableciendo la reglamentación pormenorizada, por zonas, de las condiciones higiénico-sanitarias de los terrenos y construcciones.
8. Definir en el Suelo Urbano las nuevas alineaciones y posibilitar la dotación de infraestructura (pavimentación, alumbrado, redes de agua y saneamiento), en particular en el Suelo Urbano no consolidado y en el de nueva creación.
9. Creación de Suelo Urbano de acuerdo con la legislación urbanística vigente, que complete los déficits de suelo residencial estimados.
10. Absorber déficits de Equipamiento de Suelo Urbano, especialmente las necesidades de Parque, Jardines y Áreas de Juegos, parcialmente con las cesiones de suelo que se establezcan en el Suelo Urbano y en el Suelo Urbanizable.
11. Definición de diversos Sectores, Áreas de Reforma Interior o Unidades de Ejecución en Suelo Urbano No Consolidado (UNC).

2.3.3.- EN SUELO URBANIZABLE

1. Definición de diversos sectores, asignándoles usos globales, así como características de las redes de saneamiento, abastecimiento de agua y demandas previsibles de energía eléctrica, para su desarrollo a través de Planes Parciales.
2. Características de los sistemas generales que van a ser incluidos en esta clase de suelo y las exigencias de reserva de suelo para equipamiento de Interés Público y Social, especialmente, para viario y jardines y plazas.
3. Normas Urbanísticas que regulen, de acuerdo con la calificación asignada, el régimen de usos y de edificación.
4. Subclasificación en Suelo Urbanizable Ordenado, Suelo Urbanizable Sectorizado y Suelo Urbanizable No Sectorizado, de acuerdo con el artículo 47 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía. En concreto, en el municipio de Arahal sólo se clasificará Suelo Urbanizable Sectorizado.
5. Integración de los sectores residenciales existentes Aprobados Definitivamente, actualmente en fase de desarrollo y/o ejecución, en la ordenación que se proyecta. La clasificación de dichos sectores, hasta que no se realice la ejecución material de la totalidad de la urbanización y la realización de las cesiones, será la de Suelo Urbanizable ordenado.
6. Definición de sectores residenciales con una densidad media de 45 Viv/Ha, acorde con la demanda de las últimas décadas de viviendas unifamiliares adosadas, en línea, de 2 plantas de altura.
7. Establecimiento de nuevos viarios de articulación, a desarrollar a través de los sectores del Suelo Urbanizable previstos, en consonancia con la Red Viaria Urbana Principal existente o proyectada en el Suelo Urbano, conformándose un Sistema General Viario global y dinámico que conecte las distintas áreas del núcleo de Arahal, apoyado en los Sistemas Generales de Equipamiento Comunitario y Espacios Libres existentes, en ejecución o previstos, y mejorándose el tráfico vehicular actual.

2.3.4.- EN SUELO NO URBANIZABLE

1. Calificación del suelo, definiendo sus distintos usos.
2. Establecimiento de las medidas de protección sobre Espacios Objeto de Especial Protección, de acuerdo con el artículo 46.2 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía.
3. Fijación de normas que impidan la formación de núcleos de población, de acuerdo con la legislación vigente.
4. Subclasificación de este suelo, de acuerdo con la Ley 7/2002, de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía, en:
 - Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Legislación Específica.
 - Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Territorial o Urbanística.
 - Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.
 - Suelo No Urbanizable del Hábitat Rural Diseminado.

En el caso concreto de Arahál, se Subclasificarán únicamente áreas como "Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Legislación Específica" y Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.

5. Fijación de normas que impidan la formación de núcleos de población, de acuerdo con la legislación vigente.
6. Para evitar la formación de núcleos de población en el Suelo No Urbanizable se definirán en las Normas Urbanísticas los parámetros necesarios, que se resumen a continuación:
 - La parcela mínima que se establecerá para la implantación de una edificación será de 10.000 m².
 - Las edificaciones destinadas a viviendas familiares, a industrias o a equipamientos comunitarios y servicios técnicos deberán situarse a una distancia no inferior a 500 metros de un núcleo de población existente.
 - Las edificaciones deberán situarse a una distancia, de los linderos de la finca, superior a una longitud en metros que se define en las Normas Urbanísticas de este Plan General.
7. Definición y descripción pormenorizada de los distintos elementos existentes en este tipo de suelo que integran alguno de los sistemas:
 - Sistema General de Comunicaciones.
 - Sistema General de Instalaciones e Infraestructuras.
 - Sistema General de Equipamiento Comunitario.
 - Sistema General de Espacios Libres.

8. De acuerdo con lo establecido en la legislación urbanística vigente no se establecen en este Plan General reservas concretas de terrenos de posible adquisición para constitución del Patrimonio Municipal del Suelo, pudiendo establecerse posteriormente en la forma prevista en la legislación urbanística vigente.

9. Establecimiento de las Unidades Mínimas de Cultivo, según la Resolución de 4 de Noviembre de 1996 de la Dirección General de Desarrollo Rural y Actuaciones Estructurales, en 2,50 Has. en secano y 0,25 Has. en regadío. En este último caso será de 1 Ha., según se define en el punto anterior.

2.4.- LOCALIZACIÓN SOBRE EL TERRITORIO DE LA CLASIFICACION DEL SUELO, USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.

La consecuencia de los objetivos anteriormente propuestos debe ir ligada a la adopción de determinados criterios, que posibiliten una ordenación eficaz y racional del término municipal, siendo de particular interés lo referente a usos del suelo y a equipamientos.

2.4.1.- CLASIFICACION DE SUELO.

Se clasifica el suelo en tres categorías: Urbano, Urbanizable y No Urbanizable, de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía, proponiéndose para cada tipo de suelo un uso concreto, pormenorizado para Suelo Urbano y global para el Suelo Urbanizable. Igualmente, se proponen las figuras de planeamiento que lo desarrollen y las medidas de protección que se requieran.

2.4.1.1.- SUELO URBANO:

Se clasifican como Suelo Urbano un total de 220,0166 Has correspondientes al núcleo urbano de Arahal.

De acuerdo con el artículo 45 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, integran el Suelo Urbano los terrenos que el Plan General de Ordenación Urbanística adscriba a esta clase de suelo por encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Formar parte de un núcleo de población existente o ser susceptible de incorporarse en él en ejecución del Plan y estar dotados, como mínimo, de los servicios urbanísticos de acceso rodado por vía urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica en baja tensión.
- b) Estar ya consolidados al menos en las dos terceras partes del espacio apto para la edificación según la ordenación que el planeamiento general proponga e integrados en la malla urbana en condiciones de conectar a los servicios urbanísticos básicos reseñados en el apartado anterior.
- c) Haber sido transformados y urbanizados en ejecución del correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

Asimismo, y en segundo lugar, para la inclusión en la categoría de Suelo Urbano nos hemos basado en los clasificados en las Normas Subsidiarias vigentes, así como en las zonas exteriores a la delimitación, que han ido consolidándose desde la aprobación de éstas.

La delimitación de Suelo Urbano del núcleo de Arahal se modifica en relación con la definida en el "PGOU, Adaptación Parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahal", y en el Planeamiento de Desarrollo en los últimos años aprobado definitivamente y ejecutado o en ejecución únicamente en los siguientes puntos fundamentales, independientemente de pequeños ajustes en más o en menos, realizados en función del grado de consolidación de la edificación:

- Al Norte se incluye en el Suelo Urbano con la categoría de Suelo Urbano No Consolidado, el ámbito correspondiente a la UNC-25.
- Al Este se incluye en el Suelo Urbano con la categoría de Suelo Urbano No Consolidado el ámbito correspondiente a la UNC-24.

El resto de la línea de delimitación de Suelo urbano en el núcleo principal se mantiene según el "PGOU, Adaptación Parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahal".

Las actuaciones urbanísticas en Suelo Urbano figuran en el Cuadro 2.4.1. "Resumen de Actuaciones Urbanísticas en Suelo Urbano" y en el Plano de Información nº 1 "Gestión, Ejecución y Programación". Escala 1/5.000.

CUADRO N.º 2. 4.1.- Resumen de Actuaciones Urbanísticas en Suelo Urbano. ARAHAL. (I)

I.- SUELO URBANO CONSOLIDADO. NÚCLEO DE ARAHAL.

UNIDAD	Superficie Total (m2)	Densidad máxima VIV / HA	NÚMERO MÁXIMO Viviendas	Nuevos Espacios Libres	Nuevos Equipamientos	Zonas de Ordenación	Área de Reparto
				Locales	Locales		
Suelo Urbano Consolidado sin Actuaciones							
	2.120.221,27	-	-	-	-	-	-
Actuaciones Urbanizadoras no Integradas. Exterior al Conjunto Histórico.							
AU-1	316,00	-	-	-	-	-	-
AU-2	307,00	-	-	-	-	-	-
AU-3	203,10	-	-	-	-	-	-
AU-4	76,50	-	-	-	-	-	-
AU-6	252,00	-	-	-	-	-	-
AU-10	85,40	-	-	-	-	-	-
AU-11	231,80	-	-	-	-	-	-
AU-12	40,70	-	-	-	-	-	-
AU-13	85,10	-	-	-	-	-	-
AU-14	324,00	-	-	-	-	-	-
AU-15	185,70	-	-	-	-	-	-
AU-16	41,60	-	-	-	-	-	-
AU-17	47,50	-	-	-	-	-	-
AU-18	823,43	-	-	-	-	-	-
AU-19	1.999,23	-	-	-	-	-	-
AU-20	1.416,94	-	-	-	-	-	-
Actuaciones Urbanizadoras no Integradas. Conjunto Histórico.							
AU-5	117,00	-	-	-	-	-	-
AU-7	139,50	-	-	-	-	-	-
AU-8	132,40	-	-	-	-	-	-
AU-9	169,40	-	-	-	-	-	-
Total Suelo Urbano Consolidado (1)	2.127.215,57	-	-	-	-	-	-

(1) Incluye los Sistemas Generales ubicados en Suelo Urbano Consolidado.

II.- SUELO URBANO NO CONSOLIDADO. NÚCLEO DE ARAHAL

Unidad Ejecución	Superficie Total (m2)	Densidad Máxima VIV / HA	Número Máximo Viviendas	Nuevos Espacios Libres	Nuevos Equipamientos	Zonas de Ordenación (Uso Pormenorizado Principal)	Área de Reparto
				Locales	Locales		

EXTERIOR AL CONJUNTO HISTÓRICO

Unidades de Ejecución - Suelo Urbano No Consolidado no integradas en ARI o Sectores

UNC-01	11.001,00	45,71	50	0,00	0,00	Zona E	1
UNC-02	2.588,00	45,47	11	570,00	0,00	Zona E	1
UNC-03	2.955,00	43,48	12	413,00	0,00	Zona E	1
UNC-04	12.680,00	40,79	51	1.717,00	0,00	Zona E	1
UNC-05	14.509,00	39,47	57	846,00	0,00	Zona E	1
UNC-07	3.015,00	58,30	17	175,00	0,00	Zona E	1
UNC-08	3.615,00	59,60	21	890,00	0,00	Zona E	1
UNC-09	5.440,00	23,76	12	828,00	0,00	Zona E	1
UNC-10	7.415,00	37,93	28	1.401,00	0,00	Zona E	1
UNC-11	9.107,00	37,77	34	455,00	0,00	Zona E	1
UNC-15	19.406,00	40,62	79	1.411,00	505,00	Zona E	1
UNC-16	17.495,00	43,69	76	2.690,00	1.701,00	Zona E	1
UNC-18	22.712,00	32,95	74	2.146,00	0,00	Zona E	1
UNC-25	9.537,00	45,71	43	0,00	0,00	Zona E	1
UNC-06	28.320,00	0,00	0	4.326,00	0,00	Zona NE	2
UNC-12	35.039,00	8,54	34	6.888,00	0,00	Zona N	2

CUADRO N.º 2. 4.1.- Resumen de Actuaciones Urbanísticas en Suelo Urbano. ARAHAL. (II)

II.- SUELO URBANO NO CONSOLIDADO. NÚCLEO DE ARAHAL

Unidad Ejecución	Superficie Total (m2)	Densidad Máxima VIV / HA	Número Máximo Viviendas	Nuevos Espacios Libres	Nuevos Equipamientos	Zonas de Ordenación (Uso Pormenorizado Principal)	Área de Reparto
				Locales	Locales		
UNC-24	10.137,00	0,00	0	0,00	0,00	Zona N	2
UNC-26	10.304,00	0,00	0	0,00	0,00	Zona N	2
UNC-19	36.955,00	0,00	0	3.373,00	0,00	Zona N	3
UNC-20	33.590,00	0,00	0	2.146,00	0,00	Zona N	4
UNC-21	59.428,00	0,00	0	0,00	7.292,00	Zona N	5
UNC-22	202.430,00	0,00	0	0,00	0,00	Zona N	6
UNC-23	16.168,00	0,00	0	3.089,00	0,00	Zona N	7
UNC-17	43.505,00	0,00	0	4.698,00	0,00	Zona T	8

Áreas de Reforma Interior

UNC-13	15.401,00	45,00	69	2.772,00	1.848,00	Zona P	9
UNC-14	18.768,00	54,90	102	5.629,00	2.251,00	Zona PA	10

SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS AL SUELO URBANO NO CONSOLIDADO

Sistema de Espacios Libres

SGEL-01, FASE 1 (Adscrito interior a UNC-21)	3.211,00	-	-	-	-	EL	5
SGEL-01, FASE 2 (Adscrito interior a UNC-22)	40.328,00	-	-	-	-	EL	6

Sistema General de Equipamiento Comunitario

SGQI-08 (Adscrito interior a UNC-21)	8.017,00	-	-	-	-	Q	5
SGQS-09 (Adscrito interior a UNC-19)	3.136,00	-	-	-	-	Q	3
Total S.G. adscritos Suelo Urbano No Consolidado	54.692,00	-	-	-	-	-	-
Total Unidades Suelo Urbano No Consolidado	651.520,00	-	770	46.463	13.597	-	-
Total Suelo Urbano No Consolidado	651.520,00	-	-	-	-	-	-
Suelo Urbano Núcleo de Arahal	2.778.735,57	-	770	46.463,00	13.597,00	-	-

2.4.1.2.- PROPUESTA DE SUELO URBANIZABLE

A. SUELO URBANIZABLE ORDENADO

Se incluyen diversos sectores con las características que a continuación se señalan.

Sector Industrial UZO-01.- Suelo de uso global Industrial, con una superficie de 20.093 m². Se ubica al noroeste del núcleo urbano.

Sector Residencial UZO-02.- Suelo de uso global Residencial, con una superficie de 63.370 m². Se ubica al oeste del núcleo urbano.

B. SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO.

Se prevé un total, para el núcleo urbano principal, de 71,6406 Has. de Suelo Urbanizable Sectorizado, que se divide en 4 sectores residenciales y 4 sectores industriales, según figura en el Plano de Información n° 1 "Gestión, Ejecución y Programación". Escala 1/5.000.

SECTOR RESIDENCIAL UZS-01.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 126.296 m². Se ubica al sur del núcleo urbano.

SECTOR RESIDENCIAL UZS-02.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 82.832 m².

SECTOR RESIDENCIAL UZS-03.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 89.431 m².

SECTOR RESIDENCIAL UZS-04.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 130.194 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-05.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 34.699 m².

SECTOR INDUSTRIAL AGROPECUARIO UZS-06.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 60.873 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-07.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 89.431 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-08.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 102.650 m².

C. SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO.

Se propone la creación de las siguientes áreas de Suelo Urbanizable No Sectorizado.

Áreas.

- Área nº 1 ASUNS-01
 - Superficie: 397.148,39 m²
 - Usos incompatibles: Residencial.
- Área nº 2 ASUNS-02
 - Superficie: 125.528,37 m²
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3^a a 6^a.
- Área nº 3 ASUNS-03
 - Superficie: 41.019,17 m²
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3^a a 6^a.
- Área nº 4 ASUNS-04
 - Superficie: 104.424,45 m²
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3^a a 6^a.
- Área nº 5 ASUNS-05
 - Superficie: 125.528,37 m²
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3^a a 6^a.

D. ANÁLISIS DE LAS PREVISIONES.

Con todo el Suelo Urbanizable previsto emplazado en diferentes zonas que reúnen las características apropiadas para el uso que se les asigna, se cumplen las necesidades que, a largo plazo, pueda requerir el municipio en cada uno de los aspectos señalados y, en particular, el industrial, cubriéndose así las posibles perspectivas de desarrollo.

El Suelo Urbano tiene una superficie de 277,8736 Ha. El Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado proyectado de uso global residencial y los Sistemas Generales ubicados en Suelo Urbanizable representan una superficie de 79,9869 Has. La superficie de Suelo Urbanizable proyectado de esas características representa, en relación con el Suelo Urbano, la siguiente proporción: $79,9869/277,8736 = 0,29$, inferior a 0,40.

Teniendo en consideración todas estas circunstancias, el Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado de uso global residencial y los Sistemas Generales susceptibles de ser desarrollados con usos urbanísticos en los primeros ocho años de vigencia del Plan General quedan por debajo del 40% del Suelo Urbano clasificado, límite establecido por Disposición Adicional Segunda del Decreto 11/2008, de 22 de enero, por el que se desarrollan procedimientos dirigidos a poner Suelo Urbanizado en el mercado con destino preferente a la construcción de viviendas protegidas.

2.4.1.3.- SUELO NO URBANIZABLE.

El suelo del término municipal que se clasifica como No Urbanizable es el que se presenta en el Plano de Información nº 2 "Clasificación del suelo y categorías" Escala 1/20.000, no permitiéndose en él nada más que los usos a que actualmente se destina o las edificaciones previstas en el Artículo 45 del Reglamento de Gestión.

De acuerdo con la Ley 7/2002, de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía, este suelo puede subclasificarse en:

- * Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica.
- * Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Territorial o Urbanística
- * Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.
- * Suelo No Urbanizable del Hábitat Rural Diseminado.

En el caso concreto de Arahál, se subclasificarán áreas dependiendo de las características concretas que cada una de ellas presenta y que requieran una protección específica. Estas áreas son las siguientes:

- * Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica.
- * Suelo No Urbanizable de Carácter Rural o Natural.

Con objeto de evitar un uso de este suelo distinto del que su propio carácter le infiere, y, sobre todo, protegerlo de la posible acción urbanizadora, en forma de parcelaciones agrícolas que, en realidad, encubren urbanizaciones de segunda residencia, degradando el soporte territorial del municipio, deben respetarse los tamaños de las unidades mínimas de cultivo que establece la Resolución de 4 de noviembre de 1996 (de la Dirección General de Desarrollo Rural y Actuaciones Estructurales, por la que se determinan provisionalmente las unidades mínimas de cultivo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma Andaluza).

A.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LEGISLACIÓN ESPECÍFICA.

A.1.- ESPACIOS CATALOGADOS POR LA LEY 2/1989 INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA.

LUGAR DE IMPORTANCIA COMUNITARIA.

Se califica como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica el espacio que abarca el río Guadaira incluido en la Ley 18/2003 y que es el siguiente:

- Lugar de Importancia Comunitaria: L.I.C. Río Guadaira (ES6180013).

A.2.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS.

De acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, y el artículo 39 del Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Andalucía, las Vías Pecuarias se deben incluir con la categoría de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Se proyectan estas zonas integradas por la superficie legal de las vías pecuarias existentes en el término, con objeto de salvaguardarlas de un uso no pecuario.

A.3.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICO.

Se proyectan estas zonas de Suelo No Urbanizable de Especial Protección, para propiciar la salvaguarda y conservación de los yacimientos arqueológicos existentes en el municipio. Quedan localizados en coordenadas U.T.M. expresadas en fichas del Catálogo Provincial de Yacimientos Arqueológicos y cubren un perímetro de protección delimitado por la figura poligonal expresada en el plano nº 2 de información a escala 1/20.000. Este mismo ámbito será aplicable a los nuevos yacimientos que puedan aparecer con posterioridad a la aprobación del planeamiento y a los existentes no referenciados en este Plan General.

En el Catálogo de Patrimonio, que figurará como documento integrante de este Plan General, se especificarán los yacimientos de los que este equipo redactor tiene constancia.

A.4.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN SISTEMA GENERAL VIARIO. RED VIARIA.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de los siguientes viarios:

I.- RED AUTONÓMICA:

a) Red Básica:

Red Básica Estructurante:

- A-92 de Sevilla a Almería por Granada.

Red Básica de Articulación:

- A-394 de Arahal a N-IV.

b) Red Intercomarcal:

- A-360 de Alcalá de Guadaíra a Morón de la Frontera.
- A-361 de Montepalacio a Montellano.

c) Red Complementaria:

- A-8125 de Arahal a Morón de la Frontera.

II.- RED PROVINCIAL:

Carreteras de Diputación Provincial:

- SE-5204 de A-360 a Arahal por Base Aérea de Morón de la Frontera.
- SE-5203 de A-360 a SE-5206.
- SE-5206 Ramal de El Coronil a la A-360.
- SE-5202 de Arahal a Marchena.
- SE-4108 Ramal de la A-8100 (Carmona) a Arahal.
- SE-4200 Travesía de Arahal.
- SE-437 El Coronil - A-361

A.5.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN SISTEMA GENERAL FERROVIARIO.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de las siguientes vías férreas:

- Vía férrea Sevilla-Granada-Málaga
- Vía férrea desmantelada.

A.6.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN RED HIDROLÓGICA.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de red hidrológica del término municipal.

B.- SUELO NO URBANIZABLE DE CARÁCTER NATURAL O RURAL.

Este suelo, todo él, exterior al Parque Natural se ha agrupado en el siguiente tipo:

B.1.- SUELO NO URBANIZABLE DE CARÁCTER RURAL. AGRÍCOLA.

Se proyecta esta Zona de Suelo No Urbanizable de Carácter Rural. Agrícola, por ser una extensa zona de tierras de cultivo, poseer un gran valor natural y económico, y evitar así su ocupación por edificación y su degradación.

C.- ÁREAS CON REGULACIÓN PROPIA.

Se califican como Áreas con Regulación Propia en Suelo No Urbanizable, las que se detallan a continuación; dichas áreas a las que se les asigna el uso correspondiente, no podrán modificarlo y dedicar el suelo a otro fin. En caso contrario, será necesaria la redacción de una Modificación Unitaria del Plan General, y su Aprobación Definitiva por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

a) Cementerio Municipal "San Gabriel" (SGQT02).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicios Técnicos.
- * Superficie estimada: 36.014 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

b) Estación Depuradora de Aguas Residuales (SGQT06).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicios Técnicos.
- * Superficie estimada: 18.095 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

c) Base Aérea (SGQT09).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General en Suelo No Urbanizable
- * Uso: Restringido. Defensa Nacional.
- * Superficie estimada: 14.090.377 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

d) Ampliación Cementerio Municipal "San Gabriel" SGQT10.

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicio Técnico.
- * Superficie estimada: 8.224 m².

- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

2.4.2.- LOS USOS GLOBALES DEL SUELO.

Se mantienen los usos existentes a nivel agrícola, salvo los que por razones de crecimiento se reconvierten para usos residenciales o industriales, localizándose éstos en las inmediaciones del núcleo urbano principal.

La distribución de los usos globales, en la totalidad del territorio es la siguiente:

CUADRO Nº 2.4.2.- Usos Globales del Suelo.

LOCALIZACIÓN	USO GLOBAL
1.- SUELO URBANO	
ARAHAL	Residencial, Industrial, Terciario, Sistema General de Espacios Libres, Sistema General de Equipamiento Comunitario y Sistema General de Comunicaciones
2.- SUELO URBANIZABLE	
2.1.- SUELO URBANIZABLE ORDENADO	
Sector Industrial UZO-01	Industrial
Sector Residencial UZO-02	Residencial
2.2.- SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO	
Sectores Residenciales: UZS-01, UZS-02, UZS-03 y UZS-04	Residencial
Sectores Industriales: UZS-06, UZS-07 y UZS-08	Industrial
2.3.- SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO	
ASUNS-01	Uso Incompatible: Residencial
ASUNS-02, ASUNS-03, ASUNS-04 y ASUNS-05	Uso Incompatible: Industrial
3.- SUELO NO URBANIZABLE	
3.1.- Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica	
Vías Pecuarias	-
Ley Inventario de Espacios Naturales Protegidos. Río Guadaira LIC	-
Arqueológica	-
Sistema General Viario. Red Viario.	-
Sistema General Ferroviario.	-
Red Hidrológica.	-
3.2.- Suelo No Urbanizable de Caracter Natural o Rural	
Agrícola	

2.4.3.- INFRAESTRUCTURAS.

2.4.3.1.- INFRAESTRUCTURAS URBANAS.

El núcleo urbano de Arahal no cuenta con graves carencias, en cuanto a sus infraestructuras básicas en el Suelo Urbano consolidado, habiéndose realizado en los últimos años una importante labor de ampliación y adecuación de sus redes de abastecimiento, alumbrado público y pavimentación.

Las nuevas ampliaciones de Suelo Urbano propuestas, así como el Suelo Urbano sin edificar, obligan a la realización de los correspondientes Proyectos de Urbanización, que establezcan el diseño definitivo de sus redes y sus características técnicas.

En el Suelo Urbanizable que se cree se deberán redactar los Planes Parciales y los Proyectos de Urbanización correspondientes para realizar las obras de dotación de infraestructura.

Las actuaciones más importantes dentro del campo de las infraestructuras, que resultan necesarias, son las siguientes:

Red Viaria:

- Apertura de los nuevos viarios que se proponen y pavimentación de cierto número de ellos, principalmente de la periferia del núcleo urbano, con pavimentos terrizos y en mal estado de conservación.
- Fijación de alineaciones de los nuevos viarios.
- Previsión de viarios que conecten las diversas áreas periféricas y éstas, a su vez, con el núcleo urbano consolidado, con objeto de evitar zonas aisladas.

Redes de Saneamiento y Abastecimiento:

- Ampliación de las redes de saneamiento y abastecimiento de agua que impliquen una mayor capacidad de éstas, permitiendo la urbanización de diversas zonas de la periferia urbana.

Redes Eléctricas:

- Construcción de las redes de alta y centros de transformación necesarios para los nuevos suelos a urbanizar, especialmente para las nuevas áreas industriales que se proyectan, de acuerdo con las necesidades que éstas demanden.

2.4.3.2.- INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES.

El conjunto de infraestructuras territoriales ubicadas en el término municipal de Arahal presenta la siguiente diagnosis:

*** Abastecimiento de agua:**

Identificación Del servicio.

El servicio municipal de agua está gestionado en lo concerniente al abastecimiento de agua potable por la empresa Aqualia, Gestión Integral de Agua, S.A., desde mayo de 1988. Con respecto a la gestión de la E.D.A.R., es llevada a cabo por Aqualia desde octubre de 2004.

Descripción del Abastecimiento.

El municipio de Arahal forma parte del Consorcio de Agua Plan Écija.

Fuentes de suministro:

El municipio recibe agua de dos procedencias:

- Consorcio de Agua Plan Écija: El agua suministrada por el consorcio se contabiliza en un contador general situado a unos 2.500 m de los depósitos del Arache en el centro urbano de Arahal. Desde este punto, y mediante conducción de fibrocemento de 350 mm de diámetro, el agua es transportada hasta los depósitos generales, una vez en éstos y mediante la acción de un grupo de presión de 80 CV se distribuye a la población con la suficiente presión de servicio (3 Kg/cm²).
- Pozo de Patas largas: En la carretera SE-5204 y a unos 8 Kms de la localidad se encuentran dos pozos municipales y ambos pozos con una profundidad de unos 20 m, disponiendo ambos de grupo de motobomba de 25 CV, que elevan el agua hasta los depósitos mediante una conducción de fibrocemento de 175 mm. El aporte de agua de estos dos pozos equivale a un 10% del total suministrado.

En la actualidad se encuentra en fase de construcción un tercer pozo denominado "Mengibar" de características similares.

*** Saneamiento:**

El núcleo urbano de Arahal posee una red de saneamiento que cubre la totalidad del Suelo Urbano clasificado.

El municipio de Arahal dispone de una estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) que responde a un sistema de tratamiento biológico convencional de fangos activos con aireación prolongada mediante carrusel, de forma que se consigue de manera simultánea el tratamiento del agua residual y la estabilización de los lodos generados en el proceso. Se dispone de dos líneas de tratamiento compuestas por dos balsas de aireación. El emplazamiento de la E.D.A.R., se encuentra ubicada en una parcela del término municipal situada al suroeste del núcleo urbano al borde mismo de la autovía A92, PKm. 35,5.

*** Vertedero de residuos sólidos:**

No existe problemática al respecto, de la gestión de residuos se encarga la mancomunidad "Campaña 2000". La recogida de basura se realiza diariamente mediante un camión que la traslada a la planta de recuperación y compostaje de Marchena.

*** Electricidad:**

Respecto a la red de alta tensión, el servicio lo da la Compañía Sevillana-Endesa de Electricidad, siendo de buena calidad.

En el término municipal dos líneas de Alta Tensión procedentes de Utrera y El Coronil.

*** Infraestructura viaria.**

La red viaria del término municipal de Arahal se encuentra en buen estado.

*** Oleoducto.**

El término municipal de Arahal es atravesado por el noroeste por un Oleoducto.

3.- ESTUDIO Y ANALISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO.

3.1.- DESCRIPCION AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO.

En esta fase del presente Estudio de Impacto Ambiental, se realiza una descripción detallada del territorio que se verá afectado por el documento de planeamiento en estudio, en esta descripción se realiza el análisis y exposición de las características físicas, biológicas, paisajísticas y socioeconómicas del municipio de Arahál, en una desagregación tradicional de los diferentes subsistemas del medio.

3.2.- MEDIO FÍSICO.

3.2.1.- ENCUADRE GEOGRÁFICO.

El término municipal de Arahál se encuentra situado en la zona central de la provincia de Sevilla, quedando integrado en la Campiña Sevillana. La capital provincial aparece al oeste, estando comunicado con ella a través de la Autopista A-92.

El núcleo urbano dista de la capital provincial 45 kilómetros. Arahál se integra en la Comarca de la Campiña Sevillana. Es la región natural más extensa de la provincia. Se extiende por toda la zona central y sur, quedando enmarcada al norte y al noroeste por las vegas del Guadalquivir, al oeste por las marismas y al sur por la Sierra Norte.

3.2.2.- RELIEVE.

El término municipal de Arahál se encuentra ubicado en la zona central de la provincia de Sevilla.

El territorio municipal se caracteriza por ser una zona de topografía suave, propia de la orografía de la Campiña, el relieve es normal sin llegar a ser excesivo. La posición fisiográfica es de lomas convexas, la topografía del terreno es ondulada. El 75% de la superficie del término municipal presenta pendientes inferiores al 3%, en el resto las pendientes son algo superiores situándose entre el 3% y el 7%. Sólo podemos hablar de un relieve significativo al Sur del municipio, a partir de la carretera SE-5206 del Coronil a la A-360, donde se establece el Campo de la Girona.

Sólo rompen la llanura unos cerros que salpican la superficie del municipio y son los siguientes:

- Cerro Cabeza, al oeste de Arahál.
- Cerro de la Campana, al sur de Arahál.
- Cerro de la Campana, al sur de Arahál.
- Cerro Cabeza de Lobo, entre carreteras a Sevilla y a Utrera, al oeste de Arahál.
- Cerro Martinazo, Cerro de las Arenas y Cerro de Buenavista, en la parte central.
- Cerro de las Pesetas, al sur del municipio.
- Cerro Casa Blanca, al sur del municipio.

3.2.3.- GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.

Geológicamente, los terrenos pertenecientes al término municipal de Arahal se encuentran enclavados dentro de la Cuenca del Guadalquivir y participan de todas las características que definen dicha cuenca como una unidad tectoestratigráfica. Y morfología perfectamente delimitada.

Su geomorfología es muy sencilla, destacándose la llanura aluvial de deposición cuaternaria en la mitad occidental, que va perdiendo este aspecto para convertirse en un relieve claramente dispuesto en cerros de poca altura entre los que se abren las vaguadas o cañadas. El Terciario queda representado por el Mioceno y el Oligoceno y al sur el Eoceno. En su mitad occidental el Cuaternario alcanza una gran extensión, rellenando los desniveles erosivos producidos antes de este periodo, ocupa, por tanto, las partes más bajas y llanas de la topografía, por debajo de los 100 mts., en la que no aparecen accidentes tectónicos de consideración. Igualmente, siguiendo los cursos de los ríos más importantes (Guadaira, Arroyo Salado, etc.) se han dispuesto a los lados depósitos recientes de aluvionamiento gracias a la acción de sedimentación de las corrientes de agua; cursos que se desarrollan entre los materiales blandos del Cuaternario en los que se encajan y en otros terrenos margosos, calizos y areniscos.

Las diferentes etapas de deposiciones sedimentarias pueden resumirse de la siguiente forma:

- a) En las partes más bajas del Cuaternario, que se materializa en los depósitos aluviales del Guadaira, sobre todo al noroeste del municipio, donde el río profundiza hasta la cota de los 40 m sobre el nivel del mar. Subiendo en altitud nos encontramos con las series alternantes de calizas y margo-calizas del Mioceno, de carácter margoso-arcilloso, con pequeños enclaves de calizas que conforman los cerros del término que antes hemos nombrado. El Oligoceno está representado por calizas toscas y margas, para pasar a las margas azuladas del Tortoniense; finalmente, después, y en contacto concordante, las formaciones amarillas del Andaluciense (arenas lino arcillosas), ésta formación corona los cerros y lomas y es la última fase sedimentaria del Mioceno (Terciario).
- b) En el límite del término, por el Oeste, encontramos una alargada y extensa formación de calizas y/o areniscas calcáreas también del Andaluciense.

3.2.4.- CLIMA.

El clima de la zona se caracteriza por ser un tipo de clima mediterráneo subtropical.

La temperatura media anual es de 17,5°C, siendo la media del mes más cálido (agosto) de 9,5°C; y la media del mes más frío (enero) de 16°. Ello implica una oscilación térmica anual de 8°C.

El periodo de heladas cuenta con una duración media de 3 a 4 meses.

La precipitación media anual de la zona se sitúa entre 550 y 700 mm., concentrándose entre el 36 y 43% de las lluvias en los meses de invierno. En primavera y otoño se producen entre un 23 y 29% de las precipitaciones.

Las características climáticas del municipio de Arahal, a través de sus parámetros más significativos, quedan recogidas en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 3.2.1.- Datos Climáticos

Variable Climática	Valor Medio
Temperatura Media Anual	17,5°C
Temperatura Media del mes más frío	9,5°C
Temperatura Media del mes más cálido	26,3°C
Duración Media del periodo de heladas (según criterio de L. Emberger)	3 a 4 meses
ETP Media Anual	1.025 mm
Precipitación Media Anual	550 a 700 mm
Déficit Medio Anual	625 mm
Duración Media del periodo seco	5 a 6 meses
Precipitación de Invierno	200-300 mm (36-43%)
Precipitación de Primavera	125-200 mm (23-29%)
Precipitación de Otoño	125-200 mm (23-29%)

Fuente: Mapa de Cultivos y Aprovechamientos. Ministerio De Agricultura.

Los valores que se presentan en el cuadro anterior, junto a los de las temperaturas extremas, definen, según la clasificación agroclimática de J. Papadakis, unos inviernos tipo Citrus y unos veranos tipo Algodón más cálido.

Por lo que respecta al régimen de humedad, los índices de humedad, mensuales y anuales, la lluvia de lavado, la distribución estacional de la pluviometría, etc., lo definen como mediterráneo con marcado carácter seco, debido al gran déficit de agua en los meses de verano. Este clima se caracteriza precisamente por una gran sequía en verano con inviernos más o menos húmedos.

En cuanto a la potencialidad agroclimática de la zona, queda comprendida entre los valores 15 y 21 del índice C.A. de L. Turc, en secano, y los valores 60 y 63 en regadío, lo que equivale a 13 Tm de M.S./Ha. y año, en secano, y de 36 a 38, en regadío.

3.2.4.1.- REGIMEN GENERAL DE VIENTOS.

Los vientos dominantes en otoño e invierno son los del NE y primavera-verano el SW y W, predominando los de velocidad inferior a 6 km/h. Los de mayor velocidad (entre 29 y 61 km/h) alcanzan sus máximos en primavera-verano y sus mínimos en otoño e invierno.

3.2.5.- RED HIDROGRÁFICA

Las condiciones orográficas y geológicas señaladas en los apartados anteriores estructuran y determinan el funcionamiento del ciclo del agua en el término municipal de Arahál, de forma que sus estratos geológicos y acción erosiva del agua, conforman y estructuran, no sólo el paisaje sino la capacidad de utilización del medio.

3.2.5.1.- HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Hidrológicamente, el término municipal de Arahál se articula en torno a la Rivera del Guadaira y sus principales afluentes, que atraviesa el término municipal de noroeste a sureste, y a cuya red hidrológica pertenecen los sistemas de arroyos existentes en el en el término.

El tramo del Guadaira que discurre por Arahál se caracteriza porque tiene un cauce con mayor profundidad, encajándose y quedando mejor definidos sus márgenes.

Su red de afluentes es poco densa, por lo general son arroyos de recorrido norte-sur y este-oeste, sin afluentes, de trazado recto y de largo recorrido.

Al río Guadaira, desembocan todos los arroyos que se citan a continuación:

- Arroyo del Cuerno
- Arroyo de Martinazo
- Arroyo de la Lapa
- Arroyo de la Montera
- Arroyo de la Alameda:
 - Arroyo del Buitrero
 - Arroyo de María Sata
 - Arroyo Calabazón
 - Arroyo Cambuco
- Arroyo de Barros o Arroyo Salado:
 - Arroyo del Carrascal
- Arroyo Saladillo:
 - Arroyo de las Monjas
- Arroyo de Guadairilla

3.2.5.2.- HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

En el término municipal de Arahál, existe una formación geológica susceptible de ser acuífero, ya que la formación rocosa presenta una porosidad elevada, estando los poros conectados, por lo que es capaz de ceder agua y de ganarla, tanto natural como artificialmente.

El conjunto permeable acuífero de la zona pertenece hidrogeológicamente a la denominada UH 05-48: Arahál-Coronil-Morón-Puebla de Cazalla.

La unidad UH 05-48 tiene una superficie poligonal de 732,19 km², de los cuales son aflorantes 435 km². A su vez posee unas entradas medias de 24 hm³/año (incluidos las recargas y retorno de regadío). En cuanto a los uso de este tipo de aguas, se utilizan 2 hm³/año para abastecimiento urbano, siendo el uso agrícola de 8 hm³/año.

La UH 05-48 se sitúa al Suroeste de la provincia de Sevilla, a caballo entre las comarcas de la Campiña y la Sierra Sur y está constituida por cuatro acuíferos:

1. Acuífero Arahál-Paradas-Morón
2. Sierra de Esparteros
3. Coronil
4. Montellano

3.2.6.- EDAFOLOGÍA.

En cuanto a la caracterización de los suelos que se desarrollan en el término municipal hay que destacar que el municipio de Arahal se inscribe en la transición entre el Valle del Guadalquivir y las serranías béticas. Es el territorio conocido como La Campiña. Se divide en dos, fundamentalmente:

- a) **Campiña de Bujeo:** Constituida por margas azules, es el valle propiamente dicho, y sobre dichos materiales se instalan los Vertisuelos que son las tierras de Bujeo.
- b) **Campiña de Albarizas:** Ocupa la mayor parte del término municipal. Son materiales miocénicos como los anteriores, pero margocalizos, o limos margocalizos, donde dominan las rendzinas y suelos rojos mediterráneos en algunos cerros calizos, como el del Martinazo, o entre los cerros de la Campaña y Buenavista.

Sus suelos presentan las características típicas de esta zona, con la importante matización de albergar algunos de los mejores suelos de la Comarca. Tres de los tipos de suelos detectados en Arahal pertenecen a la primera clase agrológica, siendo además los más extensos. Sólo una clase representada en la zona central del término presenta limitaciones graves al cultivo. Gran parte del resto puede ser incluido, con mayor o menor exactitud terminológica, en los denominados "bujeos" o "tierras que se aprietan", características, ésta, debida a los altos contenidos en arcillas expansivas. La fina textura, que estas arcillas junto a los limos imponen, es la clave de la elevada capacidad de retención que poseen, tanto para la humedad como para los elementos fertilizantes. Si a todo ellos unimos que el espesor de estos suelos casi siempre supera el metro, comprendemos las razones de sus excelentes rendimientos, basados en una fuerte fertilización y en la presencia de agua durante todo el año, a menos de 50 cm para abajo.

Edafológicamente, tenemos en el término municipal cinco tipos de suelos:

1. Las Tierras de Bujeo o vertisuelos, que se localizan al norte del término, rodeando el cerro de Arahal, y al sur del término municipal, desde el fresno a la Gironda (incluida esta última). Son suelos de color pardo cenizo o negruzco cuando están húmedos. Son de textura arcillosa o franco-arcillosa y son excelentes para el cultivo de secano.
2. Las Tierras de Albarizas o Rendzinas, son suelos intrazonales que se desarrollan sobre terrenos calcáreos. Su perfil está constituido por capas superficiales grises oscuras o negras que descansan sobre un material baldío de

color gris claro o blanco, eminentemente calcáreo, con cantos o fragmentos de la roca madre sobre un espesor máximo de 20 cm. El material de partida es una marga-caliza. El perfil del suelo se considera inmaduro. Se forman rendzinas rojas en algunos puntos, por influencias climáticas, pobres en humus y ricas en óxidos férricos; y en otros puntos encontramos, limitando con los vertisuelos rendzinas blancas, grises o negras. El débil espesor de estos suelos les hace poco propios para el cultivo en estas áreas de clima mediterráneo del algodón, vid, maíz y alfalfa entre otros cultivos de secano, como trigo y girasol.

3. Suelos Pardos o Alfisoles, tienen una alternancia de lixiviación entre la estación húmeda y los ascensos capilares durante la época estival. Son suelos ricos en carbonatos. En régimen de regadío pueden ser muy productivos, pero de otra manera, en secano, puede no interesar su cultivo, por dar productividad muy baja.
4. Los Suelos Aluviales o Entisoles, que bordean el Guadaira y que ocupan gran parte de la Base hispano-americana son de origen aluvial. Son de estructura franco-arcillosa. Son excelentes suelos de secano por su capacidad retentiva de humedad.
5. Los Suelos Rojos Mediterráneos o Inceptisoles son suelos de textura arenosa-franca, de colores varios, dominando los rojos. Son suelos de mediana calidad agrícola. No existen horizontes claramente diferenciados. El cultivo más adaptado a ellos es el olivar.

3.3.- MEDIO BIÓTICO.

3.3.1.- VEGETACIÓN NATURAL Y POTENCIAL.

El término municipal de Arahál se encuentra dentro de la comarca de la Campiña Sevillana.

En su estado natural, la Campiña estaba cubierta por densos bosques de acebuches, algarrobos, lentiscos, encinas y alcornoques.

Aquellos ecosistemas han sido transformados en extensas praderas cerealistas, en campos de girasoles, en olivares y dehesas. El paisaje que ofrece esta tierra está estrechamente vinculado a los cultivos que sustenta.

El municipio de Arahál, desde el punto de vista biogeográfico, se encuentra enclavado en el Reino Holártico, Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Superprovincia Mediterránea Iberoatlántica, Provincia Bética, perteneciendo al Sector Hispalense, Subsector Hispalense.

Biogeográficamente se encuadran las siguientes áreas:

- Geoserie Riparia Mediterránea:
En el término municipal está totalmente atacada y se encuentra prácticamente extinguida. Los pocos retazos que quedan podemos encontrarlos en el río Guadaira.
- Serie subhúmeda silicícola de Quercus suber (Oleoquerceto suberis sigmentum):
Esta formación ocupa territorios importantes en el suroccidente peninsular. Se desarrolla sobre suelos arenosos, arenolimosos o limosos silíceos. Las etapas de regresión de este alcornoque en que se encuentra al este del término de Arahál son el madroñal (arbutus unedo), espinal, brezal (Etica arbórea), y jaral (Cistus albidus).
- Serie subhúmeda silicícola del Quercus retundifolia (Mirto-querceto rotundifoliae sigmentum).
Tal vez la parte de vegetación natural mejor conservada en el término municipal, por encontrarse allí la base hispano-americana y no existir cultivos, aunque tan sólo podemos encontrar como mucho el porte arbustivo ni siquiera encontraremos las dehesas de encinas que antes dominaban el término de Arahál a principios de siglo, y que fueron sustituidas por el olivar y el cultivo de secano de cereal y girasol en los últimos años. Su etapa madura correspondía a un bosque de encinas (Quercus rotundifolia), con un sotobosque de Myrtus Communis (Mistro o arrayán. Sus etapas de degradación

dan paso al Mirto y la coscoja (*quercus coccifera*), así como al palmito (*Chamaerops humilis*), el torvisco (*Daphne gnidium*) y el *Rhamnus olea europea*, *subsp. sylvestris*. En su etapa de máxima degradación aparece el jaguarazo negro o jaras negras (*Cistus ladanifer*).

- Serie seco-subhúmeda-húmeda basófila de *Quercus rotundifolia* (*milaci mauritanicae querceto rotundifoliae sigmentum*):
Ampliamente distribuida en Andalucía, en Arahál está completamente degradada y se restringe a las cunetas de las carreteras y de las veredas y a las cañadas reales de Morón-Sevilla y Arahál-Villamartín. El árbol dominante sería la carrasca (*Quercus rotundifolia*), pero aparecen acebuches de porte arbustivo en algunos enclaves, junto a alguna encina también de porte arbustivo. Aparece también el palmito y el torvisco.

3.3.2.- VEGETACIÓN REAL

La campiña ha perdido en su práctica totalidad el tapiz de vegetación natural que sobre ella crecía, aunque también es un zona muy poblada. De perfil suavemente ondulado, se extiende desde el Sur de la Vega hasta las estribaciones de las Sierras Subbéticas, y está formada por materiales arcillosos que contienen un buen porcentaje de carbonato cálcico y otras sales minerales.

La vegetación potencial de estas unidades correspondería al bosque esclerófilo mixto con encinar (*Quercus rotundifolia*) y mezcla de acebuches (*Olea europea* var. *Sylvestris*) y algarrobos (*Ceratonia siliqua*) aunque las comunidades residuales más frecuentes son lastonares, tomillares y garrigas con numerosas especies calcificas y termófilas. Como primera fase de regresión aparece la coscoja o en los lugares más cálidos el lentisco y el espinos negro, acompañados por un matorral heliófilo compuesto principalmente por labiadas y cistáceas que cubren los lugares más degradados y menos aptos para los cultivos.

La Campiña corresponde con un área poblada desde la antigüedad, que está roturada y ha sido objeto de actividades agrícolas que han transformado prácticamente la totalidad del territorio. No quedan formaciones vegetales climáticas, sólo se conservan elementos dispersos de esta vegetación o restos de series de sustitución por toda su superficie. Esta vegetación se asienta sobre un plataforma de calcarenitas que los constituyen y está compuesta por los elementos más representativos del piso termodinámico.

3.3.2.- FAUNA.

Las comunidades faunísticas han sufrido un grave deterioro como consecuencia de la degradación de la vegetación natural.

Las comunidades animales son, en general, poco diversas y pobre en efectivos, los elementos característicos de ecosistemas maduros prácticamente han desaparecido, con la salvedad de algunos elementos de la avifauna, que debido a su mayor movilidad, pueden ser avistados ocasionalmente. Este el caso del Milano Negro, Aguilucho Cenizo, Cernícalo Primilla etc.

El área de distribución de la fauna de Arahal es diversa, por ejemplo, las amplias extensiones de cultivos herbáceos de la Campiña, prácticamente desarbolados, acogen a una fauna de hábitat estepario, que se alimenta de los propios cultivos o de la variedad de invertebrados que viven en ella, y que utiliza las formaciones marginales de matorral como lugar de refugio. Especies de aves como la Avutarda o el Sisón, en peligro de extinción, y el Aguilucho Cenizo, son las más representativas de este hábitat.

En los cultivos olivareros aparecen numerosas especies de aves como Mochuelo, Zorzal, o Abubilla, y mamíferos como la Gineta, Conejo o Rata campestre, que encuentran aquí su estado óptimo de población.

En los ambientes urbanos y sus entornos hay abundantes fuentes de alimentos que pueden atraer a ciertas aves y mamíferos, especialmente a aquellas que sustituyen escarpes rocosos o grietas por huecos en las edificaciones. Así destaca el cernícalo primilla y vulgar que también se encuentra en diversas haciendas y cortijos, donde se nidifica en grietas y nichos.

3.4.- MEDIO PERCEPTUAL.

3.4.1.- PAISAJE.

Debemos considerar el paisaje como valor y como recurso útil y frágil al mismo tiempo, que puede y debe intervenir en el establecimiento de los objetivos y en la formulación de las determinaciones propias de la planificación.

La interrelación de las características físicas y bióticas del territorio andaluz, ha generado un sistema paisajístico marcado por la diversidad y amplitud de sus manifestaciones visuales y la importancia, singularidad y carga estética de muchos de sus componentes.

El paisaje que domina Arahál está formado por una parte de la extensa llanura, ocupada mayoritariamente por cultivos herbáceos que alternan con grandes extensiones de olivar que se asientan sobre pequeñas elevaciones o cerros aislados, coincidiendo con suelos de menor calidad agronómica.

La gran extensión de suelo cultivado con olivares y, por último herbáceos, originan una variedad de tonos y colores, que nos definen a groso modo las características del paisaje.

Se trata de un paisaje homogéneo, con amplia visibilidad debido al perfil suave del terreno y a la ausencia de grandes masas forestales, aunque la amplitud del campo visual puede variar según la posición del observador, dado el carácter ondulado del terreno.

Las formas agrícolas definen el paisaje como regular, compacto y con alto contraste interno.

La composición espacial de los elementos que integran la escena define el paisaje como abierto y panorámico.

El olivar tiende a dominar la escena sobre los cultivos herbáceos.

3.5.- MEDIO SOCIOECONÓMICO E INDUSTRIAL.

3.5.1.- POBLACIÓN.

3.5.1.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN.

La población del término municipal de Arahál se encuentra concentrada en su práctica totalidad en el núcleo urbano.

La población del término municipal de Arahál contaba en 2008 con un total de 19.150 habitantes, de los que 9.479, el 49,49% eran hombres; y 9.671, el 50,50%, mujeres, presentando una proporción de 98,01 hombres por cada 100 mujeres en la "Sex Ratio".

Estructura por sexo y edad:

Si atendemos a la distribución por sexo y edad podemos observar que la mayoría de ésta se concentra en la franja de edad comprendida entre los 20 y 64 años (61,45%) siendo levemente menor el porcentaje de jóvenes (24,36%) frente al de ancianos 14,19%, por lo que se puede afirmar que se trata de una población moderadamente envejecida. Por otro lado, el porcentaje de varones es ligeramente superior al de las mujeres en todos los grupos, salvo en el de los ancianos.

Nos encontramos con una alta franja de población en edad de procrear, aunque esto último se vea frenado por la reducción progresiva del número de hijos de las parejas más jóvenes.

CUADRO N° 3.5.1.1.- Distribución de la Población según los tres grandes grupos de edad. Término Municipal.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
JÓVENES (0 a 20 años)	24,81 %	23,92 %	24,36%
ADULTOS (20 a 64 años)	62,98 %	59,94%	61,45%
ANCIANOS (65 años y más)	12,21%	16,14%	14,19%

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Padrón 2008. Elaboración Propia.

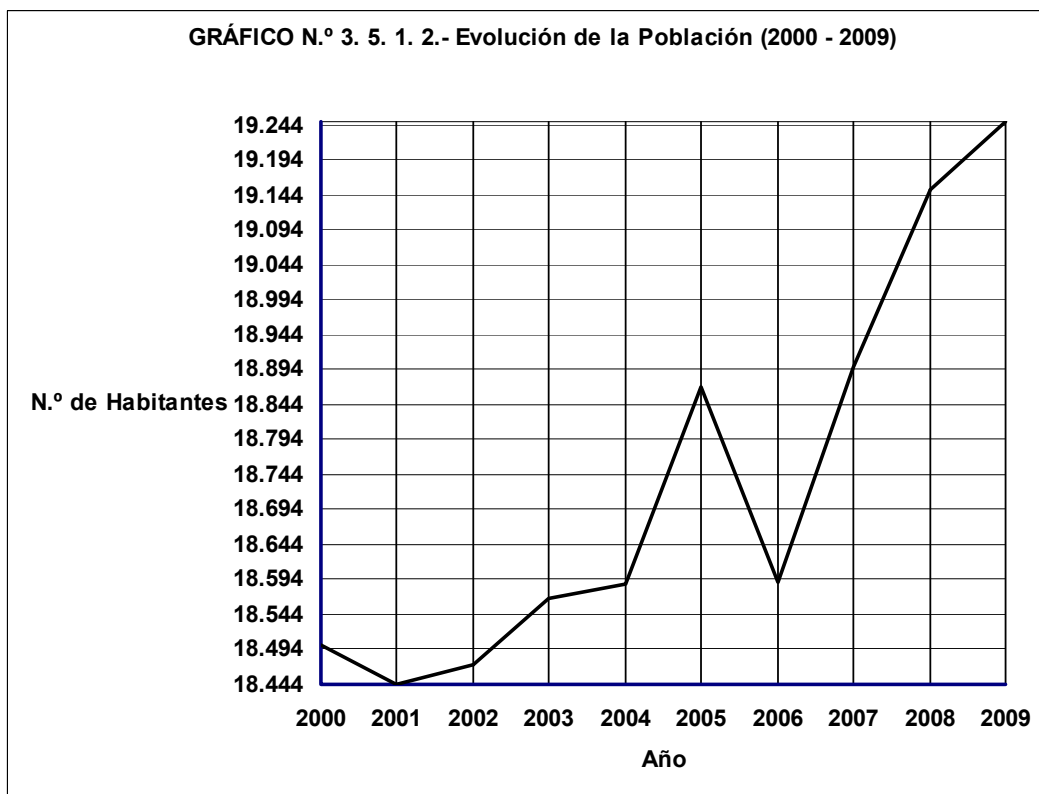
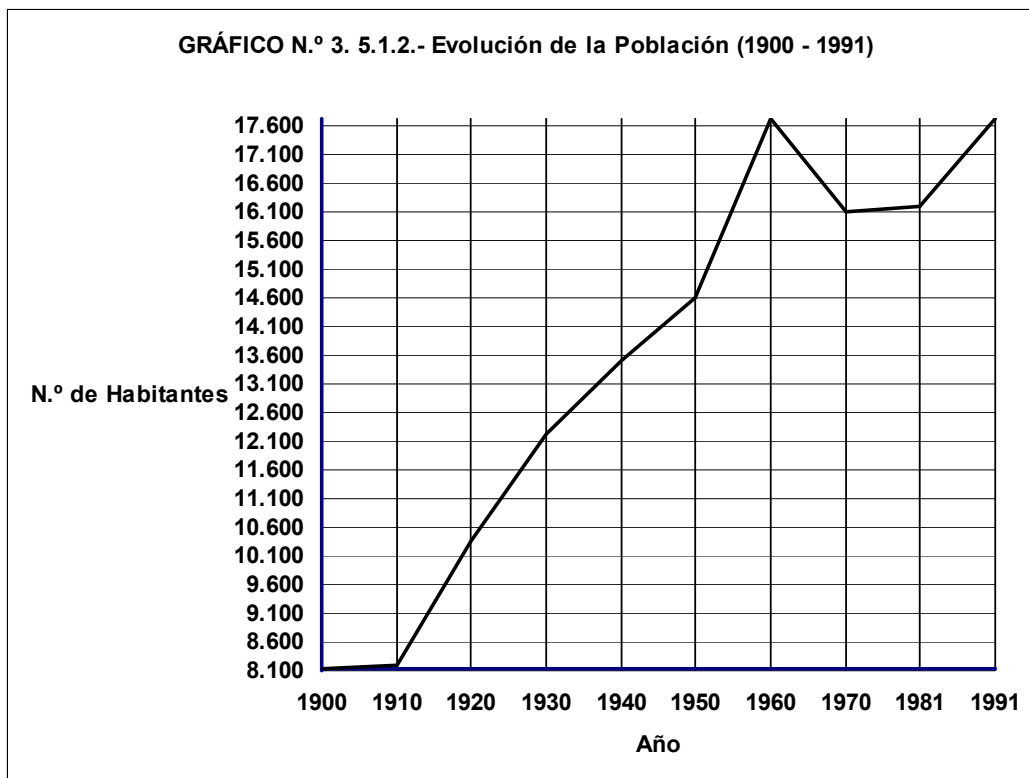
3.5.1.2.- EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN.

La evolución demográfica registrada en el municipio de Arahal desde 1900 hasta la actualidad queda reflejada en los gráficos nº 3.5.1.2.

- Desde principios de siglo hasta 1950 el crecimiento es muy fuerte, fruto de una natalidad y mortalidad elevada, propias del régimen demográfico antiguo, combinando con favorables condiciones económicas.

- Durante la década de los 50 la mejora de las condiciones económicas genera un incremento de población que se ve contrarrestado en la década de los 60-70 con los efectos de la emigración, que produce un saldo negativo en esta década de 1.615 habitantes.

- Las décadas de los 80 y 90 suponen un nuevo incremento de población, más acentuado en la primera de ambas.



3.5.1.3.- MOVIMIENTOS NATURALES Y MIGRATORIOS.

Los datos referidos a la movilidad de la población (nacimientos, defunciones y movimientos migratorios) aparecen en el cuadro nº 3.5.1.3 "Movilidad de la Población", para los años 2000 a 2008.

CUADRO N.º 3. 5.1.3.- Movilidad de la Población.

Fecha Padrón	Pobl. Total Derecho (hab)	Población Media(hab)	Nacim. (hab)	Tasa Bruta Nat (‰)	Defunc. (hab)	Tasa Bruta Mort. (‰)	Crecim. - Veget. (%)	Inmigr. (hab)	Tasa Inmigr. (0/00)	Emigr. (hab)	Tasa Emigr. (0/00)	Saldo Migrat.	Tasa Migr Neta. (%)
2000	18.501	-	178	-	179	-	-	144	7,80	206	11,15	-62	-3,35
2001	18.444	18.472,50	146	7,90	140	7,58	0,03	129	6,99	157	8,51	-28	-1,52
2002	18.473	18.458,50	186	10,08	162	8,78	0,13	181	9,77	210	11,34	-29	-1,57
2003	18.568	18.520,50	210	11,34	161	8,69	0,27	138	7,43	186	10,01	-48	-2,58
2004	18.588	18.578,00	218	11,73	163	8,77	0,30	227	12,19	194	10,42	33	1,77
2005	18.868	18.728,00	238	12,71	155	8,28	0,44	207	11,04	167	8,90	40	2,14
2006	18.591	18.729,50	256	13,67	151	8,06	0,56	203	10,75	199	10,54	4	0,21
2007	18.896	18.743,50	242	12,91	159	8,48	0,44	255	13,60	207	11,04	48	2,56
2008	19.150	19.023,00	254	13,35	166	8,73	0,46	183	9,61	191	10,40	-8	-0,79
MEDIA	18.675,44	18.656,69	214	11,48	160	8,55	0,29	185	0,99	191	1,02	-6	-0,03

Fuente.- Instituto Andaluz de Estadística. Elaboración propia.

3.5.2.- SECTORES ECONÓMICOS.

La "tasa de actividad" del municipio es del 59,21%. Esta tasa es, para los hombres, del 72,57%; y para las mujeres, del 44,97%. Estas tasas resultan de dividir la población realmente activa entre la mayor de 15 años.

La "tasa de actividad" del municipio es del 56,28%. Esta tasa es, para los hombres, del 71,68%; y para las mujeres, del 41,34%. Estas tasas resultan de dividir la población realmente activa entre la mayor de 15 años.

A la vista de los datos ofrecidos, obtenemos las siguientes conclusiones:

- Alto número de activos, respecto a la población total, debido básicamente a la tasa de actividad de las mujeres, que supera el 40%. Estos porcentajes indican una economía ágil y de las más saneadas dentro del ámbito provincial.
- El Sector Primario ocupa al casi 35% de los activos del municipio, siendo el segundo sector más numeroso en el municipio y, dentro de él, destaca la agricultura y la ganadería con el 34,96%.
- El Sector Secundario, alcanza el 49,18%, correspondiendo casi el 20,98% al Subsector de la Construcción, lo que, sin lugar a dudas, está relacionado con la actividad constructora que se realiza, no sólo en el núcleo principal, sino en todo el entorno comarcal.
- El Sector Terciario es el que ocupa a un 35,82% de la población del municipio, destacando el Subsector de Comercio, reparación a motor, artículos personales y de uso doméstico (12,82%), Administración pública (4,84%) así como los de Transportes, almacenamiento y Comunicaciones (3,61%) y Educación (4,67%).

CUADRO N° 3.5.2.- ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN

SECTORES	Total %	Hombres %	Mujeres %
Tasa de Actividad	56,28	71,68	41,34
Agricultura, Ganadería, Caza y Selvicultura	34,96		
Pesca	0,03		
Total Agricultura	34,99		
Industrias extractivas	0,05		
Industrias manufactureras	8,02		
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	0,14		
Total Industria	8,21		
Construcción	20,98		
Total Construcción	20,98		
Comercio, reparación de motor, artículos personales y de uso doméstico	12,82		
Hostelería	3,29		
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,61		
Intermediación financiera	0,64		
Actividades inmobiliarias y de alquiler, servicios empresariales	1,96		
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	4,84		
Educación	4,67		
Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	2,48		
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad, servicios personales	1,14		
Hogares que emplean personal doméstico	0,97		
Organismos extraterritoriales	0		
Total Servicios	35,82		
TOTAL	100		

Fuente: Censo de población y Viviendas. 2001. Provincia de Sevilla. I.E.A.

3.5.3.- USOS DEL SUELO.

3.5.3.1.- RÚSTICO.

El término municipal de Arahál constituye una zona con predominio superficial de las tierras de labor en secano y de las tierras ocupadas por olivar.

Superficialmente, también destacan las áreas destinadas a pastizal/matorral sin arbolado.

La distribución de los distintos usos en el suelo rústico se detalla en el siguiente cuadro nº 3.5.3.1 "Superficies ocupadas por usos y aprovechamientos agrícolas" y en el Plano de Análisis nº 1 "Usos y Aprovechamientos Agrícolas". Escala 1/40.000.

CUADRO Nº. 3.5.3.1.- Superficies ocupadas por usos y aprovechamientos.

Distribución de Tierras	Absolutos (Has)
Tierras de Cultivo	
Barbecho y otras tierras	886
Cultivos Herbáceos	9.021
Cultivos Leñosos	7.946
Pastizal y Matorral	
Pastizal	257
Prados Naturales	3
Forestal	
Monte Maderable	38
Monte Abierto	1
Monte Leñoso	1
Otros	
Terreno Improductivo	60
Superficie No Agrícola	1.880
Ríos y Lagos	18

Fuente: Censo Agrario de la provincia de Sevilla.2008. Elaboración Propia.

3.5.3.2.- URBANO.

La característica que permite definir el Suelo Urbano es la intensidad del uso del suelo, uso que es básicamente residencial.

En el término municipal aparece un solo núcleo que se clasifica como "Suelo Urbano" en las Normas Subsidiarias vigentes, que es el de Arahál.

Aparte del uso residencial, aparecen actividades industriales, tales como almacenes, talleres, etc.; instalaciones terciarias y equipamientos comunitarios.

El núcleo urbano surge como enclave definitivo, acentuándose su carácter lineal de pueblo-calle, en el que se concentra la población agricultora y ganadera.

3.5.4.- INFRAESTRUCTURAS.

3.5.4.1.- ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Identificación Del servicio.

El servicio municipal de agua está gestionado en lo concerniente al abastecimiento de agua potable por la empresa Aqualia, Gestión Integral de Agua, S.A., desde mayo de 1988. Con respecto a la gestión de la E.D.A.R., es llevada a cabo por Aqualia desde octubre de 2004.

Descripción del Abastecimiento.

El municipio de Arahal forma parte del Consorcio de Agua Plan Écija.

Fuentes de suministro:

El municipio recibe agua de dos procedencias:

- Consorcio de Agua Plan Écija: El agua suministrada por el consorcio se contabiliza en un contador general situado a unos 2.500 m de los depósitos del Arache en el centro urbano de Arahal. Desde este punto, y mediante conducción de fibrocemento de 350 mm de diámetro, el agua es transportada hasta los depósitos generales, una vez en éstos y mediante la acción de un grupo de presión de 80 CV se distribuye a la población con la suficiente presión de servicio (3 Kg/cm²).
- Pozo de Patas largas: En la carretera SE-5204 y a unos 8 Kms de la localidad se encuentran dos pozos municipales y ambos pozos con una profundidad de unos 20 m, disponiendo ambos de grupo de motobomba de 25 CV, que elevan el agua hasta los depósitos mediante una conducción de fibrocemento de 175 mm. El aporte de agua de estos dos pozos equivale a un 10% del total suministrado.

En la actualidad se encuentra en fase de construcción un tercer pozo denominado "Mengibar" de características similares.

3.5.4.2.- RESIDUOS.

a.- Residuos líquidos.

El núcleo urbano de Arahal posee una red de saneamiento que cubre la totalidad del Suelo Urbano clasificado.

El municipio de Arahal dispone de una estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) que responde a un sistema de tratamiento biológico convencional de fangos activos con aireación prolongada mediante carrusel, de forma que se consigue de manera simultánea el tratamiento del agua residual y la estabilización de los lodos generados en el proceso. Se dispone de dos líneas de tratamiento compuestas por dos balsas de aireación. El emplazamiento de la E.D.A.R., se encuentra ubicada en una parcela del término municipal situada al suroeste del núcleo urbano al borde mismo de la autovía A92, PKm. 35,5.

3.5.4.3.- RED ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA.

El suministro eléctrico en Arahal corre a cargo de la Compañía Sevillana-Endesa de Electricidad.

En el término municipal dos líneas de Alta Tensión procedentes de Utrera y El Coronil.

3.5.4.4.- INFRAESTRUCTURA VIARIA.

a.- Red de carreteras.

La ubicación del núcleo de Arahal en la Autovía A-92 le otorga un alto nivel de conectividad en el ámbito provincial.

Es precisamente la Autovía A-92, la que comunica el núcleo de Arahal con la capital provincial y con los núcleos de Alcalá de Guadaíra (hacia el oeste), y La Puebla de Cazalla y Osuna (hacia el este).

La red de carreteras del municipio se completa con las carreteras siguientes:

I.- RED AUTONÓMICA:

a) Red Básica:

Red Básica Estructurante:

- A-92 de Sevilla a Almería por Granada.

Red Básica de Articulación:

- A-394 de Arahal a N-IV.

b) Red Intercomarcal:

- A-360 de Alcalá de Guadaíra a Morón de la Frontera.
- A-361 de Montepalacio a Montellano.

c) Red Complementaria:

- A-8125 de Arahal a Morón de la Frontera.

II.- RED PROVINCIAL:

- SE-5204 de A-360 a Arahal por Base Aérea de Morón de la Frontera.
- SE-5203 de A-360 a SE-5206.
- SE-5206 Ramal de El Coronil a la A-360.
- SE-5202 de Arahal a Marchena.
- SE-4108 Ramal de la A-8100 (Carmona) a Arahal.
- SE-4200 Travesía de Arahal.
- SE-437 El Coronil - A-361.

b.- Caminos y vías pecuarias.

El término municipal de Arahal se articula internamente a partir de una completa red de caminos y vías pecuarias que constituyen una base territorial importante para el desarrollo de las actividades propias del medio rural. El detalle de los caminos y vías pecuarias es el siguiente:

b.1.- CAMINOS DE TITULARIDAD MUNICIPAL.

En el término municipal de Arahal existe una red de caminos rurales de titularidad municipal con carácter de Bienes de Dominio Público de uso Público.

Dichos caminos son los siguientes:

- Camino de Arahal a El Coronil.
- Camino de Barros.
- Camino de Aragón.
- Camino de Morón.
- Camino de Paradas a Paelio.
- Camino de Montefrange.

Camino Ramírez.
Camino de Esparteros.
Camino de Paradas a Morón.
Camino de Pago Redondo.
Camino del Ciprés.
Camino de las Rebollas.
Camino de Coronil a Morón.
Camino de Maestranza.

b.2.-CAMINOS Y VÍAS PECUARIAS.

Según El Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias, realizado por el Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería, Servicio de Vías Pecuarias enero de 1963, las vías pecuarias del municipio de Arahal son las siguientes.

1.- Cañada Real de Villamartín.

Anchura legal: 75,22 metros.
Longitud aproximada: 22,900 metros.

Esta vía pecuaria sale del casco urbano de Arahal por la Avda. de Castejón y cruzando la carretera de Alcalá de Guadaira a Casariche, toma la amplitud reglamentaria, situándose a mano izquierda la barriada de Villamartín, cuya primera hilera de casas está construida en la vía pecuaria. Sigue la dirección de Norte a Sur y lleva en su interior la carretera de Villamartín.

2.- Cañada Real de Sevilla a Granada o de Osuna.

Anchura legal: 75,22 metros.
Longitud aproximada: 4.000 metros.

Procede del término municipal de Carmona y pasa por el de Paradas para llegar al de Arahal, saliendo del núcleo de Arahal por la calle del Matadero y la Vereda de Sevilla que sube a San Roque. Toma la dirección a Saliente y discurre caballera sobre la mojonera entre los términos municipales de Arahal y Paradas, quedando este último término por la mano izquierda y el de Arahal por la derecha.

3.- Cañada de Piedra Hincada.

Anchura legal: 75,22 metros.
Longitud aproximada: 4.500 metros.

Da comienzo en este término municipal, procedente de el de Alcalá de Guadaira por el paraje de los Garrotales, y con dirección

suroeste a noreste a traviesa el Cortijo de las Arenas entre terrenos de labor que detentan parte de la vía pecuaria. Cruza el arroyo de Montera en el sitio donde existe un paso a mano izquierda. Continúa por la Dehesa de las Arenas y pasando al Cerrado de Penita, atraviesa el arroyo de Martinazo y, entre las Dehesas de Martinaso a la derecha y Cerrado Penita a la izquierda, se llega al Cordel de Morón a Sevilla.

4.- Cordel Real de Morón.

Anchura legal: 37,61 metros.
Longitud aproximada: 12.300 metros.

Penetra en el término municipal de Arahal por la Dehesa del Conde y parte del mojón que señala las jurisdicciones de Alcalá de Guadair, Carmona y Arahal.

Toma la dirección de noroeste a sureste, atravesando terrenos de labor que detentan parte de la vía pecuaria de la citada Dehesa del Conde.

Cruza la carretera de Utrera por el Km 63 y continúa entre olivares.

Sigue entre labores y olivos.

Pasa entre los parajes de Parafán a la izquierda y Marmolejo a la derecha.

Continúa entre olivares, y al llegar al arroyo de Barros sale por la mano izquierda el Cordel de este nombre, continuando el que estamos describiendo atravesando el arroyo y ubiendo hacia el Carrascal del Conde de la Maza y saliendo al término de Morón de la Frontera.

5.- Cordel del Camino Vecinal de Arahal a Morón de la Frontera.

Anchura legal: 37,61 metros.

Longitud aproximada: 20,89 metros.

Da comienzo en la Cañada de Sevilla a Granada o de Osuna en el punto del cementerio viejo que queda a la mano izquierda.

Entre terrenos de labor cruza el río Saladillo. Pasa seguidamente entre olivares y huertas viejas, al llegara al cruce del camino de Paradas, vuelve a la carretera y toma su amplitud.

Cruza seguidamente la vereda de Esparteros.

El Cordel pasa a situarse a la izquierda de la carretera y tiene un tramo de chaparros y encinas, siendo su linde los olivares de la Rodela, y atravesando el arroyo del Butrero se pasa al término de Morón de la Frontera por donde continúa.

6.- Cordel de Barros.

Anchura legal: 37,61 metros.
Longitud aproximada: 10.000 metros.

2.800 metros de su longitud corresponden al término de Arahal y al resto les sirve de eje la línea jurisdiccional de Arahal y Morón de la frontera.

Sale esta vía pecuaria del Cordel Real de Morón a Sevilla, al cruzar el arroyo de Barros y tomando la dirección de Poniente a Saliente, deja la casilla del Carmen, con olivar, a la derecha y la de la Jarata, dedicada a huerta y frutales a la izquierda.

Después de unos tres kilómetros de recorrido por dentro del término municipal de Morón, cruzando el Cordel de Arahal a Morón y pasando el Cordel de Pancho, al cruzar el arroyo del Butrero vuelve a colocarse caballero sobre la mojonera de Arahal y Morón de la frontera, dejando a mano izquierda la Hacienda de San Rafael con olivar y a la derecha terrenos del Paso de Morón de la frontera. Deja la Hacienda de Pago Redondo a la izquierda, cruza el arroyo Calabazón y el Camino de Morón a Paradas, continuando de lateral izquierda la finca de Orellana, también de olivares y cruza la carretera de Morón a Marchena y con la finca de Casa Grande a la izquierda y Mata Grande del término de Morón a la derecha, penetra definitivamente en este término municipal, por donde continúa.

7.- Cordel de Arcos a Arahal.

Anchura legal: 37,61 metros.

Longitud aproximada: 1.200 metros.

Esta vía pecuaria que procede del término de Los Molares y con dirección de Sur a Norte conducía a la Estación de El Coronil, hoy día está completamente labrada.

Se une a la Vereda de Utrera por la que sigue el servicio de paso, ya que el antiguo camino a Arahal está inutilizado por las pistas de la Base Aérea de Morón de la Frontera.

8.- Vereda de la Carretera de Alcalá de Guadaira a Casariche.

Anchura legal: 20,89 metros.

Longitud aproximada: 7.500 metros.

Da comienzo en el pueblo de Arahal en la Fuente del Faro, donde se desprende de la Cañada de Osuna o de Sevilla a Granada, sube por el Matadero a San Roque, donde se separa por la mano derecha la vereda de Sevilla; continúa por la ronda del pueblo y paraje de la Senda Ancha para bajar por el Camino de la Villa después de dejar a la izquierda la Vereda de los Puertos, que pasa por el Cerro de la Victoria a la gasolinera, etc.

Cruzado el paraje "Cañada de la Villa" se llega al ferrocarril de Utrera a Marchena. Sigue adelante y cruzando una vaguada pasa la vereda a la parte sur de la carretera hasta llegar casi al frente del Puente del Conejo donde vuelve al lateral del norte y lindando con los olivos de D. José Muñoz Jiménez, le une por la derecha la Vereda de Mariserrana.

Juntas cruzan el arroyo Saladillo y siguen el derrotero de la carretera, y continuando entre la labor a la izquierda y olivar del Cortijo de Menguillán a la derecha se llega a la raya de jurisdicción con el término municipal de Carmona a la que pasa.

9.- Vereda de Sevilla.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 5.000 metros.

Se desprende de la Vereda de Alcalá de Guadaira a Casariche en San Roque, deja la iglesia a la mano izquierda y a la derecha la factoría de la Algodonera, y siguiendo la dirección hacia el Poniente, baja y atravisa el ferrocarril Utrera a Marchena por el paso a nivel cerca de la Estación de Arahal.

Sigue por el Paraje del Prado de San Roque. Continúa por el paraje de Las Adarves, plantado de olivos.

A continuación pasa por el paraje de Los Culares, uniéndose a la Vereda de Mariserrana que, procediendo del término de Carmona por el Cortijo de Menguillán, sigue la raya de jurisdicción con el término de Carmona, la de Mariserrana tuerce a la izquierda y penetra definitivamente en el término de Arahal.

10.- Vereda de Arahal a Utrera.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 9.000 metros.

Da comienzo en la Vereda de la carretera de Alcalá de Guadaira a Casariche el mismo punto donde se separan las carreteras y cruzando primeramente el arroyo Saladillo.

A continuación deja separada la vereda por la mano derecha la torre microondas y se enlaza seguidamente con la Vereda Mariserrana.

Continúa lindando a la izquierda con terrenos de El Boticario, cruza el arroyo de Martinazo.

Sigue por terreno de roturación reciente y atravisa el arroyo de Montera, toma otra vez el camino abierto y sale al término de Alcalá de Guadaira por el Cortijo del Algarrobo a la izquierda y el de la Cuchara a la derecha.

11.- Vereda de los Puertos.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 8.000 metros.

Da comienzo en el pueblo de Arahal y punto del Cerro de la Victoria al desprenderse de la vereda del Camino de Alcalá de Guadaira en las rondas del pueblo, sigue hacia el sur por el

citado Cerro, con dirección a la gasolinera y cruce de la carretera, lo que efectúa al unirse a la cañada de Villamartín. Deja ésta por la mano izquierda.

Cruzando el río Saladillo y cruzando por tierra calma sale y pasa el ferrocarril de Utrera a Mairena junto a la casilla de los Puertos, que queda a mano izquierda de la vereda, en el kilómetro 10 de la vía férrea.

Continúa hacia el sur. Se le une por la derecha la vereda de Mariserrana. Se le une por la derecha la Vereda Mariserrana.

Cruza el río Guadaira por el vado de Las Arenas y pasando entre olivares de Casa Canito a la derecha y los de casilla de Balbuena a la izquierda se llega al Cordel de Morón donde finaliza, frente a la cañada de Piedrahincada.

12.- Vereda de Mariserrana.

Anchura legal: 20,89 metros.

Longitud aproximada: 20.000 metros.

Procede del término municipal de Carmona, penetra en el Arahál por el paraje de Los Culeros, y siguiendo la dirección de la Vereda de Sevilla por la mojonera, llega al Cortijo del Pilar donde torciendo hacia el sur traviesa por el paraje de El Palmerón con olivos a ambos lados, estando en la actualidad detentada la vereda en el tramo de tierra calma del Cortijo del Pilar entre la Vereda de Sevilla y los Olivares del Palmerón.

Se une a la Vereda el Camino de Alcalá de Guadaira a Casariche y ambas cruzan el río Saladillo con dirección a Poniente. Llevan en su interior la carretera de Alcalá de Guadaira a Casariche, con dirección al Sur se desprende de la anterior y pasa entre Olivares de Cabeza de Lobos.

Deja a la mano izquierda y separado de la vereda sale de la Carretera de Utrera por el Km 60 y torciendo a la mano derecha lleva ésta en su interior unos 600 mts., saliendo al torcer a mano izquierda y tomar la dirección sureste antes de llegar al arroyo de la Alameda.

Llega a la Vereda de los Puertos en el punto donde cruza el arroyo de la Alameda. Juntas las dos veredas atraviesan el arroyo de la Alameda.

Después de un recorrido de unos 900 mts, formando ángulo agudo a mano izquierda se separan ambas veredas, la que nos ocupa sigue dirección al Saliente, cruza la vía del ferrocarril de Utrera a Marchena por el paso a nivel del Valdío.

Entre olivares cruza el Camino del Coronil y los parajes de la Banda a la derecha y Bollito a la izquierda.

Cruza la Cañada y carretera. Sigue entre olivares hasta cruzar la Vereda de la Mata.

Cruza la vaguada de Mariscata y por el Chambín sale a la raya de jurisdicción con Morón de la Frontera y Cordel de Barros, dejando la casilla del Cerro a mano derecha.

13.- Vereda de la Mata.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 8.800 metros.

Esta vía pecuaria sale junto con el Cordel de Arahal a Morón desde el Cementerio Viejo, continuando por la calle de San Antonio con la amplitud de la calle, y al llegar a la Fontana, cruza al caminillo de la Fontana a la derecha baja hacia el arroyo Saladillo desprendiéndose por la izquierda el camino de Ánimas.

14.- Vereda de Utrera a Morón de la Frontera.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 6.000 metros.

Procedente del término de Los Molares, atraviesa el Cortijo de Paloma, deja el Cerro de la Peseta a mano izquierda y cruza la desviación del ferrocarril a Morón por su paso elevado en el Cortijo de la Motilla, sigue la dirección noreste a sureste y dirigiéndose a Casulilla, cruza el arroyo de Guadairilla, por los terrenos hoy día expropiados por la Base de Aviación de Morón, volviendo a cruzar el ferrocarril y la carretera frente al Cortijo de Casulilla que queda a mano derecha, saliendo de este punto al Cordel de Arcos, hoy desaparecido. Sigue con dirección a Cesula, cruza nuevamente el arroyo de Guadairilla y dejando las boyerizas a mano derecha, cruza otra vez el arroyo y sale a la Cañada real de Villamartín al punto del mojón divisorio de términos entre Morón y Arahal. Se pone caballera sobre esta linde divisoria y se interna en el término de Morón de la frontera.

15.- Vereda de los Esparteros.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 9.000 metros.

Nace esta vereda de la Cañada de Villamartín en las proximidades del arroyo de la Alameda, y tomando la dirección del Saliente, pasa entre olivares del paraje de las Zorreras, a mano izquierda, y pago de la Alameda a la derecha. Sigue paralela al arroyo de la Alameda, y por la izquierda pasa a la Vereda de la Mata, cruza esta vereda y continúa por los olivares de la Campana a mano izquierda y los de Jarilla a la derecha, atraviesa el camino al molino de Jarilla y siguiendo por el pago de la Huesera a ambas manos, cruza el Camino de Las Ánimas donde desemboca a su vez por la mano izquierda el Camino de los Parseños. Sigue por entre olivares del Pago del Escarabajo a la mano izquierda; Charco Montilla a la derecha, atraviesa el Camino del Calabazón y la Vaguada del Canbuco, para atravesar la Dehesa de Montagrange dedicada a terrenos de labor con casilla a la mano

derecha. Atraviesa el Camino de la Hacienda de Olollano y continuando por el monte se sitúa junto al arroyo de la Mongía de la Hacienda de los locos y sale a la Cañada de Sevilla a Granada.

16.- Vereda de las Mantecas o de Coripe.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 700 metros.

Esta vereda cruza el término de Arahal por su parte Sur o Llano del Caballo, siguiendo el derrotero de la Carretera de Morón al Coronil, cruza la Cañada real de Villamartín y sale a la Dehesa de Pilares del término de Montellano.

17.- Vereda de la Banda.

Anchura legal: 20,89 metros.
Longitud aproximada: 1.400 metros.

Esta vereda parte de la Cañada Real de Villamartín al llegar al alto de las Veinticinco, y saliendo hacia el Poniente entre olivares de D. Paulino Nieto Herrera a la mano derecha, y D. Francisco Gómez Ruiz a la izquierda, en el Paraje de la Banda, continúa hasta el Camino del Coronil, donde llega a los partidores de las fincas y sirve de entrada a las mismas, no utilizándose como paso de ganados y motivando el que el pastoreo de la misma sea origen de irregularidades con los olivares vecinos.

Plano de Análisis nº 2. "Afecciones Medioambientales. Vías Pecuarias". Escala 1:40.000.

c.- Vías férreas.

El término de Arahal posee Estación de Ferrocarril, existe una estacional noroeste del núcleo urbano y una vía férrea.

El término municipal está atravesado por dos tramos de línea férrea:

- Al Noroeste atraviesa la línea férrea Sevilla-Granada-Málaga.
- Al Suroeste atraviesa una vía férrea desmantelada en la actualidad.

3.5.5.- PATRIMONIO CULTURAL: BIENES DE VALOR HISTÓRICO ARQUITECTÓNICO.

El conjunto de Bienes Inmuebles de Valor Histórico Arquitectónico, queda recogido en el apartado 15.3 "Clasificación del Patrimonio Edificado de la Memoria Justificativa" y en el Inventario de Inmuebles de valor Histórico-Arquitectónico de la Memoria Justificativa del Plan General de Ordenación Urbanística de Arahál.

En la Memoria Justificativa se establecen los criterios de clasificación y protección del patrimonio, justificándose las medidas concretas que se establecen en las Normas Urbanísticas.

3.5.6.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL Y SUPRAMUNICIPAL, AFECCIONES Y SERVIDUMBRES.

3.5.6.1.- PLANEAMIENTO MUNICIPAL.

Las figuras de Planeamiento General Municipal vigentes en el municipio de Arahál, son las siguientes:

- Normas Subsidiarias Aprobadas Definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo de Sevilla con fecha 2 de mayo de 1994.
- PGOU, Adaptación Parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahál, Aprobado Definitivamente el 24 de septiembre de 2009. Dicha aprobación se publicó en el B.O.P. nº 152 de 3 de julio de 2009.

3.5.6.2.- PLANEAMIENTO SUPRAMUNICIPAL, AFECCIONES Y SERVIDUMBRES.

A.- PLANEAMIENTO SUPRAMUNICIPAL.

A.1 - PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (P.O.T.A.)

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía fue aprobado por Decreto 206/2006 de 28 de noviembre, por el que se adaptó el Plan a las resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en su sesión de 25 y 26 de octubre de 2006.

El P.O.T.A. es el instrumento mediante el cual se establecen los elementos básicos de la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma, siendo el marco de referencia territorial para los demás planes y la acción pública en general.

El Plan tiene entre sus cometidos recoger el mapa de infraestructuras y los niveles de equipamientos andaluces, las zonas protegidas de ámbito autonómico y los límites, así como los criterios de crecimiento de los distintos planes de ordenación urbana.

El planeamiento urbanístico queda obligado a guardar la debida coherencia con las determinaciones de la planificación territorial.

Como norma y con criterio general, serán criterios básicos para el análisis y evaluación de la incidencia y coherencia de los Planes Generales de Ordenación Urbanística con el modelo de ciudad establecido en este Plan los siguientes:

- a) La dimensión del crecimiento propuesto, en función de parámetros objetivos (demográfico, del parque de viviendas, de los usos productivos y de la ocupación de nuevos suelos por la urbanización), y su relación con la tendencia seguida para dichos parámetros en los últimos diez años, debiendo justificarse adecuadamente una alteración sustancial de los

mismos. Con carácter general no se admitirán los crecimientos que supongan incrementos de suelo urbanizable superiores al 40% del suelo urbano existente ni los crecimientos que supongan incrementos de población superiores al 30% en ocho años. Los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional determinarán criterios específicos para cada ámbito.

- b) El grado de ejecución alcanzado en el desarrollo de las previsiones del planeamiento anterior, dando prioridad a la culminación de dichos desarrollos y a la intervención sobre la ciudad consolidada sobre los nuevos crecimientos.
- c) La no alteración del modelo de asentamiento, resultando excepcional los desarrollos urbanos desvinculados de los núcleos que en todo caso deberán cumplir las condiciones exigidas por la legislación urbanística, en especial su integración en la ordenación estructural, la no afección a los suelos preservados del desarrollo urbano y la justificación de la capacidad de los sistemas generales, existentes o previstos, para satisfacer la demanda prevista.
- d) Un desarrollo urbanístico eficiente que permita adecuar el ritmo de crecimiento a la efectiva implantación de las dotaciones y equipamientos básicos (educativos, sanitarios, asistenciales, deportivos, culturales), los sistemas generales de espacios libres y transporte público.
- e) La disponibilidad y suficiencia de los recursos hídricos y energéticos adecuados a las previsiones del desarrollo urbanístico establecido.

En el supuesto de existencia de planes de ordenación del territorio de ámbito subregional en vigor, los referidos criterios se enmarcarán en las determinaciones y contenidos de éstos.

A.2.- DECRETO 11/2008, DE 22 DE ENERO, POR EL QUE SE DESARROLLAN PROCEDIMIENTOS DIRIGIDOS A PONER SUELO URBANIZADO EN EL MERCADO CON DESTINO PREFERENTE A LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PROTEGIDAS.

"Disposición adicional segunda. Desarrollo de los criterios básicos para el análisis y evaluación de la incidencia y coherencia de los planes generales de ordenación urbanística con el modelo de ciudad establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

1. *Con el fin de potenciar el desarrollo económico que se pueda plantear en los municipios andaluces en el límite del 40% del crecimiento territorial de los Planes Generales no se computarán los suelos industriales.*

2. Con objeto de potenciar la utilización de los equipamientos existentes, el límite establecido con carácter general al crecimiento en cada municipio para los próximos ocho años, se modulará para los municipios con crecimiento inferior al 10,2%, media de Andalucía en los últimos diez años, con los siguientes parámetros:

a) 60% para municipios con menos de 2.000 habitantes.

b) 50% para municipios entre 2.000 y 5.000 habitantes.

c) 40% para municipios entre 5.000 y 10.000 habitantes.

Estos criterios de modulación podrán aplicarse, según los tramos poblacionales establecidos, a los municipios de menos de diez mil habitantes que hayan superado el 10,2% de crecimiento en los últimos diez años, siempre que, en cada caso estén garantizados las dotaciones, equipamientos públicos, servicios e infraestructuras que establezca la legislación vigente.

3. En todas las actuaciones urbanísticas con destino mayoritario a vivienda protegida la Administración Autonómica garantizará la implantación de los equipamientos públicos que se precisen mediante la inclusión de los mismos en la planificación correspondiente y, a los solos efectos establecidos en esta norma, se computará el número de habitantes por vivienda con un coeficiente inferior al marcado con carácter general en función de la tipología de las viviendas protegidas.

4. Para la determinación del parámetro de crecimiento de población se referirá el dato de población existente para el conjunto de municipios de Andalucía al momento de la aprobación definitiva de la revisión o nueva redacción de cada Plan General de Ordenación Urbanística."

A.3.- NORMAS PROVINCIALES.

No existen unas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal y Complementarias en Suelo No Urbanizable, de ámbito provincial, para la provincia de Sevilla.

A.4.- PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y CATÁLOGO DE LA PROVINCIA DE SEVILLA.

A nivel supramunicipal es vigente el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de la Provincia de Sevilla en sus determinaciones generales, aunque no existe ningún área catalogada en la totalidad del término municipal de Arahal.

B.- AFECCIONES.

B.1.- LEY 2/1989 SOBRE INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA.

a) Ley 2/1989.

La Ley pretende formalizar el Inventario elaborado por la Junta de Andalucía, el establecimiento de medidas adicionales de protección, así como de gestión y desarrollo socioeconómico que sean compatibles con aquellas.

Es de destacar la importancia, como instrumento de planificación, de los Planes de Ordenación de Recursos Naturales, contemplados en la legislación básica estatal con carácter de obligatorios y ejecutivos.

b) Ley 18/2003.

Además de los contemplados por la vigente Normativa de Espacios Naturales Protegidos, el artículo 121 de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, modifica el artículo 2 de la Ley 2/1989, estableciendo los siguientes regímenes de protección:

- Parajes Naturales
- Parajes Periurbanos
- Reservas Naturales Concertadas.
- Zona de Importancia Comunitaria.
-

Se entenderá por Zonas de Importancia Comunitaria los espacios naturales protegidos que integran la red ecológica europea "Natura 2000" y que son: Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación.

En el término municipal de Arahal se encuentra incluido el LIC Río Guadaira (ES6180013).

B.2.- LEY DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL Y DE ANDALUCÍA.

La declaración de Conjunto Histórico del núcleo de Arahál y la existencia de numerosos yacimientos arqueológicos hace que el municipio se vea afectado por la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, así como la Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico de Andalucía y reglamentos que las desarrollan, puesto que dichos inmuebles están declarados Bienes de Interés Cultural e inscritos en el Registro General de Bienes de Interés Cultural.

Así, y tal como se especifica en el Art. 7 de la mencionada Ley, el Ayuntamiento cooperará con los organismos competentes en la conservación y custodia del Patrimonio Histórico Español comprendido en su término municipal, adoptando las medidas oportunas para evitar su deterioro, pérdida o destrucción. Notificarán a la Administración competente cualquier amenaza, daño o perturbación de la función social que tales bienes sufran, así como las dificultades y necesidades que tengan para el cuidado de estos bienes. Ejercerán, asimismo, las demás funciones que tengan expresamente atribuidas en virtud de esta Ley.

También en el Art. 19, en los Monumentos declarados Bienes de Interés Cultural, no podrá realizarse obra interior o exterior que afecte directamente al inmueble o a cualquiera de sus partes integrantes o pertenencias, sin autorización expresa de los organismos competentes para la ejecución de esta Ley. Será preceptiva la misma autorización para colocar en fachadas o en cubiertas cualquier clase de rótulo, señal o símbolo, así como para realizar obras en el entorno afectado por la declaración.

En consonancia con lo reseñado en el artículo 19, los artículos 23, 24 y 25 señalan la prohibición de realizar obras sin la preceptiva autorización administrativa, pudiéndose ordenar su reconstrucción o demolición con cargo al responsable de la infracción. Las declaraciones de ruina habrán de ser en firme y las demoliciones que se autorizaren afectarían a lo estrictamente necesario para la conservación del inmueble.

C.- SERVIDUMBRES

C.1.- CEMENTERIO

La excesiva cercanía del Cementerio al núcleo urbano hace plantearnos la necesidad de establecer una banda no edificable

residencial en su entorno, de acuerdo con el Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, que impide la proximidad de las edificaciones residenciales. Ello va a constituir el entorno del Cementerio en una barrera clara al desarrollo urbanístico residencial del núcleo urbano; si bien, esto puede solucionarse con la ubicación de suelos de uso Industrial en esta zona, junto con los nuevos suelos de Equipamiento Comunitario y Espacios Libres que se prevean, ubicándose el uso residencial en las grandes áreas de suelo con uso Urbano no consolidado.

C.2.- BASE AÉREA MILITAR

La existencia de una base aérea militar amparada por la legislación relativa a la defensa nacional, introduce en el municipio un área, si bien muy alejada del núcleo, sujeta a una protección especial en todos los ámbitos legales.

4.- IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES.

4.1.- CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES.

En esta fase del proyecto dividiremos el territorio municipal en Unidades Ambientales homogéneas, en base al análisis temático efectuado en los capítulos previos.

Las Unidades Ambientales, por su conceptualización y criterios de delimitación constituyen desde cierta perspectiva, unidades de diagnóstico. Son Unidades territoriales que presentan características naturales relativamente homogéneas y una problemática básica que deriva de la presencia dominante de determinados tipos de aprovechamientos.

Para ello se han distinguido una serie de Areas de Diagnóstico, cada una de las cuales comprende un determinado conjunto de unidades ambientales.

Básicamente, se han seguido dos criterios, el primero de ellos es el uso o aprovechamiento del suelo, sea éste actual o potencial, y el segundo de estos criterios lo constituye el tipo y magnitud de los impactos ambientales que se ejercen sobre el territorio; así las Unidades Ambientales estarán caracterizadas no sólo por el uso del suelo, sino por los impactos que reciben o pudieran recibir, lo que a su vez nos informa del estado de conservación en que se encuentran actualmente y en el que se podrían encontrar.

La división anterior no implica que los suelos, sustratos geológicos y masa vegetal desarrollada (cultivada o natural) hayan de ser homogéneas, ya que la división, como hemos reflejado, se basa en las alteraciones medioambientales, riesgos y usos actuales o potenciales similares, es decir, dos unidades serán homogéneas, no porque su composición interna sea idéntica, sino porque su respuesta frente a posibles alteraciones es, cuanto menos, similar.

Sin embargo, estas diferencias existentes en una misma unidad, se tendrán en cuenta para una comprensión correcta del diagnóstico que de ellas se realiza seguidamente.

4.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES.

El término municipal de Arahal se engloba en un área de diagnóstico.

4.2.1.- ÁREA DE DIAGNÓSTICO DE LA CAMPIÑA

Corresponde a la zona de mayor fertilidad agrícola, identificada por las conocidas Tierras Llanas de Sevilla.

Las unidades ambientales que la componen, dentro del término municipal de Arahal, son las siguientes:

UNIDAD 1.- Unidad Ambiental Campiña de Bujeos

UNIDAD 2.- Unidad Ambiental Campiña de Albarizas

UNIDAD 3.- Unidad Ambiental Núcleo Urbano de Arahal

UNIDAD 4.- Unidad Ambiental Red Hidrográfica.

Unidad 1.- Unidad Ambiental Campiña de Bujeos

*** Descripción de la unidad**

Se corresponde con el suroeste del término municipal. Se caracteriza por ser un área agrícola de gran interés. El paisaje ha sido sustituido por una uniformización productiva que permite caracterizar la unidad como sistema monocultivador de la zona.

*** Calidad ambiental**

Se trata de un espacio bastante antropogeneizado y dominado por los cultivos agrícolas de secano, posee una calidad ambiental media.

*** Recursos y limitaciones**

Los recursos principales de este espacio son actualmente los relacionados con las actividades de tipo ganadero y agrícola.

Unidad 2.- Unidad Ambiental Campiña de Albarizas

*** Descripción de la unidad**

Se corresponde con el resto del término municipal. Se trata de un espacio plenamente humanizado y agrícola. El paisaje se configura por grandes fincas olivales y cerealistas. El sistema de monocultivo imperante determina, en efecto, perjuicios notables para la productividad y conservación de suelos.

*** Calidad ambiental**

Dado que se trata de zonas cultivadas con olivar y cereales bastante antropizadas se considera de calidad ambiental media.

*** Recursos y limitaciones**

Los recursos y compatibilidades de uso están principalmente ligadas a las actividades de tipo agrícola.

Unidad 3.- Unidad Ambiental Núcleo urbano de Arahál.

*** Descripción de la unidad**

Se encuentra al noreste del término municipal, a una altitud de 117 metros sobre el nivel del mar.

El suelo urbano delimitado, no ha sido ocupado en su totalidad por la edificación, debido, fundamentalmente, a la carestía del suelo urbanizado.

El núcleo presenta un importante déficit de equipamientos comunitarios, espacios libres, zonas verdes y de suelo público para la construcción de viviendas sociales.

El núcleo necesita suelo residencial, tanto privado, como público, que posibilite, el abaratamiento del suelo para la construcción de viviendas con el aumento de la oferta actualmente disponible.

Los edificios de valor histórico, arquitectónico o tradicional que existen exteriores al Conjunto Histórico en el núcleo, no cuentan con suficiente protección urbanística en la actualidad, con el riesgo que ello supone para la conservación del patrimonio del municipio.

En cuanto a sus infraestructuras no cuenta con graves carencias en Suelo Urbano consolidado.

*** Calidad ambiental**

Dado el valor histórico del núcleo y su importancia dentro de la Comarca de la Campiña, la calidad ambiental resultante es alta para esta unidad.

*** Recursos y limitaciones**

El patrimonio artístico que posee el municipio le confiere posibilidades de un futuro recurso turístico.

Las limitaciones de usos están claramente definidas en el núcleo urbano, donde se distinguen varias áreas residenciales, áreas industriales y terciarias, que permiten la compatibilidad de usos.

Unidad 4.- Red hidrográfica

*** Descripción de la unidad**

Hidrológicamente, el término municipal de Arahál se articula en torno a la Rivera del Guadaira y sus principales afluentes, que atraviesa el término municipal de noroeste a sureste, y a cuya red hidrológica pertenecen los sistemas de arroyos existentes en el en el término.

La vegetación se caracteriza por ser la típica de ribera pero muy degradada y una avifauna asociada a cursos fluviales.

Se trata de cursos fluviales intermitentes, dependientes en su mayoría de las precipitaciones.

*** Calidad ambiental**

Su red de afluentes es poco densa, por lo general son arroyos de recorrido norte-sur y este-oeste, sin afluentes, se trazado recto y de largo recorrido, la calidad ambiental es media.

*** Recursos y limitaciones**

Los recursos principales de esta unidad son de tipo agrario y especialmente de cultivos de regadío.

En cuanto a las limitaciones de uso, la contaminación de las aguas por productos agrícolas, por concentración de asentamientos de población, sobreexplotación de los acuíferos, pueden ser factores decisivos si no se regulan los vertidos a la red hidrográfica.

5.- IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.

5.1.- IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS.

Una vez realizado el análisis del planeamiento urbanístico del Plan General de Ordenación Urbanística de Arahal, y una vez descrito el territorio al que hacen referencia, en sus aspectos físicos y socioeconómicos, pasamos a continuación a la identificación y valoración de los posibles impactos inducidos por la normativa en estudio.

En el siguiente capítulo se lleva a cabo, en tres grandes aspectos, la identificación y valoración de impactos derivados por la clasificación del suelo en Urbano, Urbanizable y No Urbanizable.

5.1.1.- METODOLOGÍA.

La metodología a seguir para la identificación y valoración de impactos varía dependiendo de la clasificación de suelo en el Plan General de Ordenación Urbanística.

En Suelo Urbano se realiza un balance de las actuaciones a realizar y su evaluación sobre el medio urbano.

Para Suelo Urbanizable y No Urbanizable realizamos un cuadro con una matriz de impactos. Consiste en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuran los impactos que se producen como consecuencia del planeamiento y las medidas correctoras a tener en cuenta por la minimización de éstos; y, dispuestos en filas, los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos.

Dicha matriz nos permitirá identificar, prevenir y comunicar los efectos del Plan General de Ordenación Urbanística en el medio para, posteriormente, obtener una valoración de los mismos.

En la casilla de evaluación del impacto, se distingue el impacto sin la aplicación de medidas correctoras y el impacto con medidas correctoras. Esta casilla está ocupada por unos símbolos en el orden en que se relacionan a continuación: signo, potencia y naturaleza de la afección.

El resultado de los conceptos utilizados en la formación de cada elemento tipo es el siguiente:

a) Signo.-

* Impacto Positivo (+), aquel admitido como tal, tanto por la comunicad técnica y científica, como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de los aspectos externos de la actuación contemplada.

* Impacto Negativo (-), aquel cuyo efecto se traduce en pérdida de valores naturalísticos, estético-culturales, paisajísticos, de productividad ecológica o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, erosión y demás riesgos ambientales en discordancia con la estructura ecológico-geográfica de la zona determinada.

* Impacto Sin Determinar (*), aquel cuyo efecto es previsible, pero difícil de cualificar sin un estudio específico.

b) Potencia del impacto.-

Se refiere al grado de incidencia sobre el factor, en el ámbito específico en que se actúa, al área de influencia teórica abarcada por el impacto en relación con el entorno, tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y la aparición del efecto sobre el factor, persistencia del impacto y reversibilidad. Dos son las situaciones consideradas: impactos de reducida entidad (R), e impactos de gran entidad (G).

c) Naturaleza de la afección.-

Sirve para caracterizar si la afección de una acción determinada del proyecto incide de forma directa (D) o indirecta (I).

Impacto Directo es aquel cuyo efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental.

Impacto Indirecto o Secundario es aquel cuyo efecto supone una incidencia inmediata respecto a la interdependencia o, en general, a la relación de un factor ambiental con otro.

Además para Suelo No Urbanizable se ha incluido un cuadro resumen de usos, actividades y construcciones contenidas en el Capítulo V de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbanística. Estas disposiciones hacen referencia a la normativa específica aplicable y restricciones que deberán cumplir con carácter general los usos, actividades, construcciones e instalaciones que se emplacen en Suelo No urbanizable.

5.1.2.- SUELO URBANO.

La delimitación de Suelo Urbano de Arahál, no se ha modificado en relación con la línea de Suelo Urbano actual.

Las actuaciones previstas sobre el suelo consolidado son las siguientes:

- En el núcleo, confección de un Catálogo detallado de Edificios de Interés exterior al Conjunto Histórico declarado, se prevé así su protección y rehabilitación.
- Aplicación de la diversa legislación existente sobre rehabilitación del patrimonio inmobiliario.
- En el Suelo Urbano, se definen diversas Unidades de Ejecución y Áreas de Reforma Interior. Dichas Unidades corresponden a otros tantos vacíos interiores a manzanas o a bordes urbanos, que se pretenden urbanizar y utilizar, lo cual ayudaría a la revitalización del núcleo.
- Se prevé la dotación de Equipamientos Comunitarios y de Espacios Libres de nueva creación.
- En cuanto a infraestructuras, se prevén nuevos viarios interiores a las Unidades de Ejecución y adecuación de algunos viarios existentes a las nuevas necesidades generadas por el planeamiento.

Como se observa, las actuaciones en el núcleo urbano de Arahál se proyectan de manera controlada y compacta con el asentamiento existente, no incidiendo de forma significativa sobre el medio ambiente circundante.

5.1.3.- SUELO URBANIZABLE

A continuación se presentan los cuadros n° 5.1.3.1, relativo los Sectores Residenciales y el n° 5.1.3.2, relativo a los Sectores Industriales.

SUELO URBANIZABLE

5.1.3.1

ARAHAL

SECTORES RESIDENCIALES		FASE DE CONSTRUCCIÓN			FASE DE USO		
MEDIO	IMPACTOS	IMPACTO SIN MEDIDAS	MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS	IMPACTO SIN MEDIDAS	MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS
MEDIO FÍSICO							
Atmósfera	Emisión de Polvo y efectos sobre la visibilidad en el entorno.	-	Riego periódico de las pistas de acceso a los sectores.	R	D	Programas de control y vigilancia de la calidad del aire.	+ R
Ruidos y Vibraciones	Ruidos y vibraciones debido al tráfico de vehículos y maquinaria.	-	Planificación de rutas menos molestas para la población cercana.	R	D	Implantación de energías alternativas, placas solares etc	+ R
Aguas Superficiales	Contaminación de aguas por vertidos procedentes de la construcción.	-	Vigilancia y control de la calidad de las aguas.	R	D	Conexión a la Red General de saneamiento y Conducción hacia la depuradora	+ R
Suelo	Erosión laminar, deslizamientos, pavimentaciones y recubrimientos.	-	Control del tipo de cubierta vegetal. Forma topográfica del terreno.	R	D	Nivel de ocupación, cambios en el valor del suelo	+ R
MEDIO BIÓTICO							
Cubierta Vegetal	Alteración por el cambio de uso. Destrucción del manto vegetal.	-	Plantación de especies vegetales intentando integrarlas en los sectores	R	D	Intento de no introducir especies aloctonas en los ajardinamientos.	+ R
Fauna	Destrucción del hábitat del avifauna por el cambio de uso.	-		R	D	Atracción del avifauna	+ R
MEDIO PERCEPTUAL							
Paisaje	Interrupción de líneas y formas naturales. Introducción de elementos extraños afectando al medio visual.	-	Adaptación de las formas al medio, estructuras que provoquen el mínimo conflicto visual.	R	D	Interposición de pantallas para ocultar elementos no integrados paisajísticamente.	+ R
MEDIO SOCIOECONÓMICO							
Valores Culturales	Deterioro o destrucción de determinados factores culturales.	-	En caso de aparición de restos arqueológicos se paralizarán las obras.	R	D		
Equipamientos e Infraestructuras	Ejecución de nuevos accesos, servicios...	+		R	D	Dotación de nuevos equipamientos y comunicaciones.	+ R
Residuos Sólidos	Vertidos de Escorbros	-	Recogida de los escombros y su posterior traslado a vertedero	G	D	Generación y vertidos de residuos tóxicos y contaminantes	+ R
Residuos Líquidos	Vertidos de Líquidos	-	Evacuación a la red general de saneamiento del municipio.	G	D	Generación y Vertidos de residuos líquidos	+ R
Nivel de Empleo	Aumento de la demanda de mano de obra especialmente en la construcción	+		R	D	Aumento de la demanda de mano de obra especialmente en Sector Terciario.	+ R
Calidad de vida	Alteración de las actividades cotidianas de la población cercana.	-	Rutas alternativas al transporte, silenciadores en la maquinaria.	G	D	Aumento de la Calidad de vida por la implantación de áreas verdes, servicios	+ R

NOTA:
 * SIGNO: Impacto Positivo (+) ; Impacto Negativo (-) ; Impacto sin Determinar (*)
 * POTENCIA DEL IMPACTO : Reducida Entidad (R), Gran Entidad (G)
 * NATURALEZA DEL IMPACTO : Impacto Directo (D), Impacto Indirecto (I)

SUELO URBANIZABLE

5.1.3.2

ARAHAL

SECTORES INDUSTRIALES				FASE DE CONSTRUCCIÓN				FASE DE USO						
MEDIO	IMPACTOS	IMPACTO SIN MEDIDAS	MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS	MEDIO	IMPACTOS	IMPACTO SIN MEDIDAS	MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS	MEDIO	IMPACTOS	IMPACTO SIN MEDIDAS	MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS
MEDIO FÍSICO														
Airósfera	Emisión de Polvo en suspensión de las obras a ejecutar.	-	Riego periódico de las pistas de acceso al sector industrial.	R	D	Programas de control y vigilancia de la calidad del aire.	-	G	D	Airósfera	Programas de control y vigilancia de la calidad del aire.	-	G	D
Ruidos y Vibraciones	Ruidos y vibraciones debido al tráfico de vehículos y maquinaria.	-	Planificación de rutas menos molestas para la población cercana.	R	D	Ruidos y vibraciones debido al funcionamiento normal de los sectores.	-	G	D	Ruidos y Vibraciones	Ruidos y vibraciones debido al funcionamiento normal de los sectores.	-	G	D
Aguas Superficiales	Contaminación de aguas por vertidos procedentes de la construcción.	-	Vigilancia y control de la calidad de las aguas.	R	D	Contaminación de aguas por vertidos procedentes de las industrias.	-	G	D	Aguas Superficiales	Contaminación de aguas por vertidos procedentes de las industrias.	-	G	D
Suelo	Erosión laminar, deslizamientos, pavimentaciones y recubrimientos.	-	Control del tipo de cubierta vegetal. Forma topográfica del terreno.	R	D	Nivel de ocupación, cambios en el valor del suelo.	*	G	D	Suelo	Nivel de ocupación, cambios en el valor del suelo.	*	G	D
MEDIO BIÓTICO														
Cubierta Vegetal	Alteración por el cambio de uso. Destrucción del manto vegetal.	-	Plantación de especies vegetales intentando integrarlas en los sectores.	R	D	Cubierta Vegetal	Creación de isletas rotundas con vegetación Espacios Libres y Zonas Verdes.	R	D	Cubierta Vegetal	Creación de isletas rotundas con vegetación Espacios Libres y Zonas Verdes.	-	R	D
Fauna	Destrucción del hábitat del avifauna y micromamíferos por cambio de uso.	-		R	D	Fauna	Atracción del avifauna.	G	D	Fauna	Atracción del avifauna.	+	G	D
MEDIO PERCEPTUAL														
Paisaje	Interrupción de líneas y formas naturales. Introducción de elementos extraños afectando al medio.	-	Adaptación de las formas al medio, estructuras que provoquen el mínimo conflicto visual.	R	D	Paisaje	Impacto visual de elementos no integrados en el paisaje.	G	I	Paisaje	Interrupción de pantallas para ocultar elementos no integrados paisajísticamente.	-	G	I
MEDIO SOCIOECONÓMICO														
Valores Culturales	Deterioro o destrucción de determinados factores culturales.	-	En caso de aparición de restos arqueológicos se paralizarán las obras.	R	D	Valores Culturales	Desconocimiento de la población sobre el tipo de industrias implantado.	R	I	Valores Culturales	Desconocimiento de la población sobre el tipo de industrias implantado.	-	R	I
Equipamientos e Infraestructuras	Ejecución de nuevos accesos, servicios...	+		R	D	Equipamientos e Infraestructuras	Dotación de nuevos equipamientos y comunicaciones.	R	D	Equipamientos e Infraestructuras	Dotación de nuevos equipamientos y comunicaciones.	+	R	D
Residuos Sólidos	Vertidos de Escombros	-	Recogida de los escombros y su posterior traslado a vertedero.	G	D	Residuos Sólidos	Generación y vertidos de residuos tóxicos y contaminantes.	G	D	Residuos Sólidos	Generación y vertidos de residuos tóxicos y contaminantes.	-	G	D
Residuos Líquidos	Vertidos de Líquidos	-	Evacuación a la red general de saneamiento del municipio.	G	D	Residuos Líquidos	Generación y vertidos de residuos líquidos.	G	D	Residuos Líquidos	Evacuación a la red general de saneamiento del municipio.	-	G	D
Nivel de Empleo	Aumento de la demanda de mano de obra especialmente en la construcción.	+		R	D	Nivel de Empleo	Aumento de la demanda de mano de obra especialmente en la industria.	R	D	Nivel de Empleo	Aumento de la demanda de mano de obra especialmente en la industria.	+	R	D
Calidad de vida	Alteración de las actividades cotidianas de la población cercana.	-	Rutas alternativas al transporte, silenciadores en la maquinaria.	G	D	Calidad de vida	Posible malestar de la población ante la instalación de industrias contaminantes.	G	D	Calidad de vida	Preferencia de implantación de industrias respetuosas con el medio.	-	G	D

NOTA:
 * SIGNO: Impacto Positivo (+) ; Impacto Negativo (-) ; Impacto sin Determinar (*)
 * POTENCIA DEL IMPACTO : Reducida Entidad (R), Gran Entidad (G)
 * NATURALEZA DEL IMPACTO : Impacto Directo (D), Impacto Indirecto (I)

5.1.4.- SUELO NO URBANIZABLE.

Se presenta la Matriz de Impactos (Cuadro 5.1.4.1) para el Suelo No Urbanizable.

5.1.4.1 SUELO NO URBANIZABLE

MEDIO	IMPACTOS	IMPACTO SIN MEDIDAS			MEDIDAS CORRECTORAS	IMPACTO CON MEDIDAS		
MEDIO FÍSICO								
Atmósfera	Emisiones de partículas y vibraciones de los sectores industriales principalmente.	-	G	D	Creación de pantallas acústicas, control de emisiones a la atmósfera.	+	R	D
Capacidad Agrológica de los Suelos	Erosión , filtraciones..	-	G	D	Medidas de control de la erosión.	+	R	D
Aguas	Contaminación de las aguas por vertidos procedentes de núcleos rurales...	-	G	D	Tratamiento adecuado de las aguas residuales procedentes de las parcelas	+	R	D
MEDIO BIÓTICO								
Cubierta Vegetal	Aumento de la cubierta vegetal.Potenciación de la vegetación autóctona.	+	R	D				
Fauna	Mantenimiento de la fauna, atracción de nuevas especies.	+	R	D				
MEDIO PERCEPTUAL								
Paisaje	Presencia de elementos no integrados paisajísticamente.	-	G	I	Medidas sobre la textura y el color para facilitar su integración paisajística.	+	R	D
MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL								
Sector Agropecuario	Pérdida de terrenos Diversificación sector Mantenimiento usos	+	G	D				
Sector Servicios	Creación de servicios destinados al ocio, conservación del patrimonio...	+	G	D				
Patrimonio Cultural	Protección del Patrimonio en S.N.U.	+	G	D				
Residuos Sólidos	Presencia de residuos sólidos procedentes de los núcleos rurales	-	G	D	Control de los asentamientos, recogida de los residuos por el Ayuntamiento	+	R	D
Residuos Líquidos	Contaminación de las aguas por vertidos procedentes de núcleos rurales.	-	G	D	Tratamiento adecuado de las aguas residuales	+	R	D
Empleo	Creación de empleo para el mantenimiento de diversas zonas (forestales...)	+	G	D				

NOTA: * SIGNO: Impacto Positivo (+) . Impacto Negativo (-) . Impacto sin Determinar (*)
 * POTENCIA DEL IMPACTO : Reducida Entidad (R). Gran Entidad (G)
 * NATURALEZA DEL IMPACTO : Impacto Directo (D). Impacto Indirecto (I)

5.2.- DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS EN LAS UNIDADES AMBIENTALES.

5.2.1.- UNIDAD 1.- Unidad Ambiental Campiña de Bujeos

Como se ha expresado anteriormente en el diagnóstico ambiental de esta unidad, el uso actual del suelo es el relacionado con las actividades de tipo agrícola, siendo acorde con las potencialidades y aptitudes del medio.

El Plan General de Ordenación Urbanística que se proyectan afectan a esta Unidad Ambiental en los siguientes tipos de suelo:

1. S.N.U. de Especial Protección:
 - * Arqueológica
 - * Vías Pecuarias
 - * Sistema General Viario. Red Viaria
 - * Sistema General Ferroviario
 - * Red Hidrológica

2. S.N.U. de Carácter Natural o Rural
 - * Agrícola

Con respecto al tipo de suelo que afecta a la unidad, ninguno de ellos supone pérdida de superficie agrícola productiva, no impidiéndose de forma expresa en los mismos la actividad agrícola, al igual que la agropecuaria aunque en su modalidad intensiva tiene una serie de restricciones en determinados tipos de Suelo No Urbanizable.

La capacidad de acogida de esta Unidad es relevante para actividades como su catalogación de Suelo No Urbanizable y es especialmente baja para cualquier actividad que suponga un consumo de suelo para actividades que no favorezcan el uso actual.

5.2.2.- UNIDAD 2.- UNIDAD AMBIENTAL CAMPIÑA DE ALBARIZAS

En esta Unidad Ambiental, de usos agrícola principalmente, se han detectado varios impactos, como el aumento de cultivos en regadío con el consiguiente consumo hídrico, problemas de erosión, etc.

El Plan General de Ordenación Urbanística que se proyecta afectan a esta Unidad Ambiental en los siguientes tipos de suelo:

1. S.N.U. de Especial Protección:

- * Arqueológica
- * LIC Río Guadaira
- * Vías Pecuarias
- * Sistema General Viario. Red Viaria
- * Sistema General Ferroviario
- * Red Hidrológica

2. S.N.U. de Carácter Natural o Rural

- * Agrícola

La capacidad de acogida de esta Unidad es relevante para actividades como su catalogación de Suelo No Urbanizable y es especialmente baja para cualquier actividad que suponga un consumo de suelo para actividades que no favorezcan el uso actual.

5.2.3.- UNIDAD 3.- UNIDAD AMBIENTAL NÚCLEO URBANO DE ARAHAL

Esta Unidad presenta una capacidad de acogida especialmente alta para acciones de Planeamiento como son clasificación de Suelo Urbano, Urbanizable, establecimiento y mejora de redes de abastecimiento y creación de equipamientos comunitarios y espacios libres y zonas verdes.

La capacidad de acogida de esta unidad ambiental es especialmente baja para algunas actividades del planeamiento como la creación de Sectores Industriales, pero con la aplicación de medidas correctoras y protectoras hacen que sean compatible la instalación de este sector en Suelo Urbanizable, con la consiguiente revitalización del sector industrial y riqueza económica.

5.2.4.- UNIDAD 4.- UNIDAD AMBIENTAL RED HIDROGRAFICA

Los principales impactos que puede sufrir el sistema hidrológico del municipio puede estar relacionado con los vertidos de origen industrial que con medidas correctoras quedará expresamente prohibido verter sin depuración previa.

El Plan General de Ordenación Urbanística refleja en sus ordenanzas una normativa de protección para el suelo afectado por la legislación sobre protección de recursos hidrológicos que afecta favorablemente en la protección hidrológica, regulándose actividades, vertidos, etc.

Así la capacidad de acogida de esta unidad es muy alta.

**6.- MEDIDAS DE CORRECCIÓN, CONTROL Y DESARROLLO AMBIENTAL
DEL PLANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ARAHAL**

6.1.- INTRODUCCIÓN.

Se adoptarán una serie de medidas protectoras y correctoras con el fin de anular o atenuar la previsible manifestación de efectos negativos, corregir esos efectos, incrementar los efectos positivos y aprovechar mejor las oportunidades que nos ofrece el medio en cuestión.

Esta serie de medidas ambientales correctoras y protectoras se tendrán en cuenta en los tres tipos de suelo clasificados (Suelo Urbano, Urbanizable y No Urbanizable).

Por otro lado, las principales acciones susceptibles de generar impacto tanto de carácter positivo, como negativo, que contempla el documento de planeamiento en estudio se concretan en:

- a) Ordenación de usos y actividades en la totalidad del suelo del término municipal, y especialmente en el Suelo No Urbanizable.
- b) Consumo de zonas agrícolas mediante la calificación de diversas parcelas como Suelo Urbanizable.

Se han detectado impactos ambientales negativos de moderada relevancia y ciertos aspectos susceptibles de mejora en el Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable.

6.2.- MEDIDAS AMBIENTALES, CORRECTORAS Y PROTECTORAS.

Tras la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbanística en estudio, la calidad ambiental del municipio podrá verse aumentada respecto a la situación actual, al ordenar la totalidad del espacio municipal mediante las determinaciones normativas generales o específicas, así como mediante las orientaciones de uso y actividades para cada Suelo identificado, limitando y ordenando las mismas en ellos, de acuerdo a las potencialidades, vocación y necesidades de protección.

6.2.1.- SUELO URBANO.

Las actuaciones en el Suelo Urbano de Arahal se proyectan de manera controlada y compacta con el asentamiento existente, no incidiendo de forma significativa sobre el medio ambiente.

En cuestión de Residuos líquidos y sólidos se tendrán en cuenta las siguientes medidas correctoras y protectoras:

- Cualquier nuevo proyecto de urbanización o construcción aislada, independientemente de su naturaleza y hasta que no se encuentre en funcionamiento un sistema de depuración conjunto para el término municipal, deberá garantizar en el pliego de condiciones técnicas de ejecución del proyecto o documento similar la depuración de las aguas residuales generadas, antes de su incorporación a la red de saneamiento municipal.
- Se han de controlar los vertidos líquidos de manera que se evite cualquier tipo de contaminación de las aguas superficiales y / o subterráneas.
- Se han de controlar los desechos y residuos sólidos urbanos. En todas las obras que se ejecuten, incluidas las obras de mejora de infraestructura interna, los materiales de relleno deben de proceder de explotaciones legalizadas. Los residuos de obra serán transportados a vertederos controlados debidamente legalizados.

Este condicionamiento ambiental deberá aparecer expresamente en todos los Pliegos de Condiciones Técnicas de ejecución o documento similar, para todas las obras cuyo promotor sea el Ayuntamiento.

6.2.2.- SUELO URBANIZABLE. (Fase de construcción y funcionamiento).

6.2.2.1.- MEDIDAS GENERALES

- Se habrán de establecer las medidas oportunas para evitar o minimizar la emisión de polvo en suspensión de las obras a ejecutar. Riego periódico de las pistas de acceso a los Sectores, control del CO₂, limpieza de las pistas por la acumulación de material derramado.
- En lo relativo a emisión de ruidos no se deberán superar los límites de emisión de nivel sonoro establecidos en el Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire y demás normas complementarias.
- El tráfico de maquinaria pesada que se produzca en la fase de construcción ha de planificarse utilizando aquellas rutas que resulten menos molestas para la población cercana y contando con agentes municipales que controlen el tráfico.
En caso de existir una imposibilidad técnica para conseguirlo se atenderá al estudio de la ordenación del tráfico para paliar su incidencia sobre el núcleo, en cuanto a ruido y emisión de gases.
- Deberán cumplirse las Normas de Tráfico, en cuanto a señalización y seguridad vial, para la salida de camiones de los caminos de acceso.
- Deberán tomarse las medidas necesarias para la conservación y mejora del firme de las carreteras públicas que se utilicen para el tránsito de maquinaria pesada.
- Con carácter general, todas las tierras y demás materiales sobrantes durante la fase de ejecución serán conducidos a vertederos controlados, o debidamente legalizados.
- Se tomarán las precauciones necesarias para que durante la fase de ejecución de las obras y funcionamiento se evite cualquier daño sobre la flora, fauna y cultivos de las zonas adyacentes.
- En las labores de ajardinamiento de los sectores se intentará no introducir especies alóctonas, fomentando así las especies autóctonas. Así las especies vegetales que han de plantarse se harán en función de las condiciones climáticas y del subsuelo para aumentar las posibilidades de desarrollo de las mismas, mejorando el suelo en los aspectos necesarios.
- Se realizará una integración paisajística conjunta de las actuaciones, recomendándose una apropiada ubicación de las zonas verdes y usos no industriales de manera que se cree una

franja amortiguadora de los efectos que producen la emisión de ruidos y productos contaminantes sobre la población.

- En el caso de que se produjese algún hallazgo arqueológico casual en las labores de movimiento de tierras durante el desarrollo del planeamiento, el Promotor paralizará de inmediato las obras, poniéndolo en conocimiento de la Delegación Provincial de Cultura, en aplicación de la Ley 14/2007 de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Las líneas de alta tensión que atraviesen los terrenos afectados deberán ser modificadas en trazado para que no sobrevuelen el espacio residencial e industrial o bien deberán ser transformadas en tendidos subterráneos.
- La red de saneamiento de los nuevos terrenos que se urbanicen deberá canalizarse a través del sistema municipal de alcantarillado y deberá contar con las suficientes garantías para no afectar en ningún momento a las aguas subterráneas, superficiales o al suelo.
Así mismo, se deberá garantizar la depuración de todas las aguas residuales producidas en las zonas urbanas que contempla el Proyecto de Normas que se pretende aprobar.
- En el caso excepcional de no estar conectada a la red de alcantarillado municipal, cualquier actividad que produzca vertidos de aguas residuales urbanas o industriales deberá contar con la preceptiva autorización de vertidos otorgada por el organismo competente, y cumplir la legislación vigente en materia de vertido.
- Las aguas residuales generadas como resultado del uso de los sectores serán conducidas a la Estación Depuradora de Aguas Residuales Municipales.
En cualquier caso, nunca se deberán verter aguas residuales sin depurar al sistema hidrológico de la zona.
- Los residuos sólidos resultantes de la construcción y posterior uso de los sectores deberán ser gestionados por el Ayuntamiento para su posterior traslado a vertederos controlados.
- En caso de instalación de industrias cuyos subproductos o residuos puedan, por reacción entre ellos, originar sinérgicamente productos aún más dañinos que los originales, independientemente de cualquiera que sea el estado natural de los mismos (sólido, líquido o gaseoso; se someterán los vertidos a depuración propia previa, antes de verter a la red general municipal (debiéndose someter al trámite de Informe Ambiental de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental)

- Cualquier residuo tóxico o peligroso que pueda generarse en alguna de las fases de desarrollo de la actuación o en el periodo de funcionamiento, deberá gestionarse de acuerdo con la legislación vigente sobre este tipo de residuos.
- Favorecer e incentivar la ubicación en Suelo Urbanizable para Uso Industrial de las industrias más adecuadas al tipo de demanda actual y previsible, dirigiendo la diversificación de los tamaños y localización de las actividades.
- Dada la orientación de los vientos dominantes y la necesidad de garantizar la salud pública en el municipio de Arahál, se excluirán aquellas industrias contempladas en los grupos A y B del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminantes de la Atmósfera, establecidas en el Decreto 74/1996 de 6 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire.
- Se estudiará para cada caso, en función de los vientos dominantes, las características climatológicas de la zona y las características de cada Proyecto (medidas correctoras y protectoras), la implantación de actividades que generen olores o contaminantes atmosféricos.
- Se ha de garantizar la inexistencia de afecciones sobre las personas por la emisión de ruidos. Para ello, se establecerán, dependiendo de los usos que se vayan a desarrollar en el Sector Industrial y en base al Reglamento de Calidad del Aire (Decreto 74/96 de 20 de febrero) y demás normas complementarias, los niveles máximos equivalentes permitidos de ruidos emitidos al exterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones que establece el citado reglamento.
- Dado los usos predominantemente industriales que tendrán los sectores, las actividades que se imparten han de adoptar, en su caso y en lo posible, medidas tales como:
 - Uso de combustibles de bajo poder contaminante (gas, gasolina libre de plomo).
 - Utilización de sistemas de regulación de temperaturas y aislamiento térmico en los edificios.
 - Uso de tecnología poco contaminante.
 - Procurar el buen estado de los motores en general y especialmente el de los vehículos de transporte, dado que ayudará a reducir los niveles de emisión de gases y de ruido.
- Todas las actividades que se implanten en los sectores tendrá que disponer, en su caso, de los medios propios de prevención y extinción de incendios adecuados a sus características.
- Para la seguridad de las personas, la normativa de los Planes Parciales que regulen el diseño de las edificaciones en lo

relativo a alineaciones, cerramiento de parcelas, usos de los espacios libres, alturas de techo, trazado de viales..., han de evitar la incompatibilidad con la normativa general de seguridad laboral.

- Todas las obras que se ejecuten como consecuencia del desarrollo del planeamiento u obras de mejora de infraestructura interna, los materiales de relleno deben proceder de explotaciones legalizadas. Los residuos de obra serán transportados a vertederos controlados debidamente legalizados.
Este condicionamiento ambiental deberá aparecer expresamente en todos los Pliegos de Condiciones Técnicas de ejecución o documento similar, para todas las obras cuyo promotor sea el Ayuntamiento.
- Se deberá contemplar con suficiente detalle la solución a los problemas derivados de los residuos sólidos urbanos, especialmente en lo referente a escombros.
- El Ayuntamiento ejercerá la labor de vigilancia de las normas ambientales en lo referente a su cumplimiento en el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbanística que se pretenden aprobar, para lo cual dispondrá a tal efecto de un responsable técnico que estará al frente de su vigilancia y control.

6.2.3.- SUELO NO URBANIZABLE.

Las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbanística sobre este suelo, especifican la protección existente. De esta forma queda patente la incidencia de factores positivos que se producen en este suelo, consecuencia del planeamiento a ejecutar.

No obstante sería conveniente establecer unas medidas correctoras y protectoras para este tipo de suelo.

- Se fomentará y regulará la recuperación y restauración de vegetación asociada a cursos de agua, arbustiva y arbórea, en franjas a ambos lados de los cauces del término municipal de Arahal.
- Se fomentará y se regulará la recuperación y restauración de la vegetación asociada a los márgenes de los caminos públicos y vías pecuarias, utilizándose especies autóctonas.
- Independientemente de contemplarse en el proyecto de Plan General de Ordenación Urbanística el catálogo de las Vías Pecuarias, se deberán respetar con arreglo a la ley, independientemente, de que estén o no deslindadas, ya que en la actualidad cuentan con clasificación.

6.3.- MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO.

Dadas las características particulares que se analizan, la intervención administrativa en la edificación y uso del suelo a través de: a) la tramitación de licencias urbanísticas; b) las autorizaciones y concesiones administrativas; c) la protección de la legalidad urbanística, mediante la inspección y, en su caso, sanción de las infracciones urbanísticas; constituye, junto a los procedimientos de prevención ambiental que les afecten, los instrumentos básicos de control y seguimiento de las actuaciones potencialmente impactantes que proporciona el Plan General de Ordenación Urbanística en estudio; entendiéndose que su correcta aplicación por las distintas administraciones competentes es garantía suficiente para el cumplimiento de los objetivos del planeamiento y, con ello, el mantenimiento de los valores que se pretenden preservar.

No obstante, se recomienda una vigilancia para el control y seguimiento de las medidas correctoras y protectoras a adoptar, dedicando una especial atención a:

- Emisión de gases, polvo y ruidos.
- Gestión de residuos sólidos.
- Infraestructura de abastecimiento y saneamiento de agua, con control estricto de los vertidos.
- Uso debido de las parcelas, según normativa a aplicar.

6.4.- RECOMENDACIONES ESPECIFICAS SOBRE LOS CONDICIONANTES Y SINGULARIDADES A CONSIDERAR EN LOS PROCEDIMIENTOS DE

PREVENCIÓN AMBIENTAL EXIGIBLES A LAS ACTUACIONES DE
DESARROLLO DEL PLANEAMIENTO.

Se garantizará, por parte del Ayuntamiento de Arahal, un perfecto control de:

1.- Vertidos sólidos: Correcta recogida de los residuos sólidos generales y su posterior traslado a vertedero controlado.

2.- Vertidos líquidos: Todas las aguas residuales que se generen en el futuro funcionamiento de las actuaciones evacuarán a la red general de saneamiento del municipio.

6.5.- - MEDIDAS RELATIVAS A LA SOSTENIBILIDAD Y A LA PROGRAMACIÓN

6.5.1.- PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PRETENDIDO EN UNIDADES DE HABITANTES-EQUIVALENTES

1.- CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PRETENDIDO.

Para dar cumplimiento a las necesidades del análisis demográfico establecido en la Memoria Justificativa B.1 "Diagnóstico socio-urbanística", Capítulo I. "Proyecciones de población", el Plan General de Ordenación Urbanística prevé el siguiente número de viviendas y habitantes.

1.1.- Número total de viviendas disponibles y previstas en el Plan General: Cuadros 12.1 y 12.2 de la Memoria Justificativa.

- a) Número total de viviendas disponibles en 2009 = 9.307 viviendas.
- b) Número total de viviendas previstas en el PGOU: 9.307 + 770 (Suelo Urbano No Consolidado) + 2.212 (Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado) = 12.289 viviendas.

1.2.- Número total de habitantes previstos en el Plan General:

- a) Número total de habitantes en 2009: 19.248 (Fuente: Nomenclator de 2009 del I.A.E.)
- b) Datos de partida:
2,40 Habitantes/vivienda.
- c) Capacidad residencial de los nuevos suelos propuestos por el Plan General. Población prevista:
 - Suelo Urbano No Consolidado: 770 viviendas.
 - Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado: 2.212 viviendas
 - Incremento de población (8 años): 2.982 viviendas x 2,40 hab./viv = 7.156,8 hab.
 - Porcentaje de crecimiento de la población: $7.156,8/19.248 = 0,371820448$
 - Población prevista en 2019: $19.248 + 7.156,8 = 26.404,8$ habitantes

1.3.- Crecimiento demográfico pretendido en unidades de habitantes-equivalentes:

Para el Suelo Industrial se toma como estándar aplicable 200 m² de parcela por obrero, y aplicando un coeficiente de 2 para calcular la superficie bruta (incluidas calles, espacios libres y equipamientos del área industrial), tenemos lo siguiente:

AÑO 2009:

- Población a 2009: 19.248 hab.
- Total Suelo Industrial: 217.624,22 m² (Cuadro 12.1 de la Memoria Justificativa).
- $217.624,22 \text{ m}^2 / (200 \times 2) = 544$ obreros

Se estima que el 70% de esta cantidad son ciudadanos censados en el municipio de Arahal.

- NUHE = Número de Unidades de habitantes-equivalentes (hab-eq) = $19.248 + (544 \times 0,30) = \mathbf{19.411 \text{ hab-eq}}$

AÑO 2019:

- Población prevista en 2019: 26.404 hab. (Cuadro n° 1.3 de la Memoria Justificativa)
- Total Suelo Industrial: 731.117 m² (Cuadro 12.1 y 12.2 de la memoria justificativa).
- $731.117 \text{ m}^2 / (200 \times 2) = 1.827$ obreros

Se estima que el 60% de esta cantidad serán ciudadanos censados en el municipio de Arahal.

- NUHE = Número de Unidades de habitantes-equivalentes (hab-eq) = $26.404 + (1.827 \times 0,40) = \mathbf{27.134 \text{ hab-eq}}$

2.- GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

2.1.- Residuos Urbanos:

El municipio de Arahal generó en el año 2001 la cantidad de 7.861 toneladas (t) de residuos urbanos, que fueron gestionados por la Mancomunidad "Campaña 2000" y trasladados a la Planta de Recuperación y Compostaje de Marchena. (Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2009)

En 2001 - 7.861 t/año para una población de 18.365 habitantes:

Producción por habitante:

$$7.861 \times 1.000 / 18.365 = 428 \text{ Kg/año habitante}$$

Generación de residuos sólidos orgánicos:

- a) **Año 2009:** 19.411 hab-eq x 428 kg / año habitante = 8.307.908 kg/año = 8.308 t/año
- b) **Año 2019:** Volumen total: 27.134 hab-eq x 428 Kg /año habitante = 11.613.352 kg/año = 11.613 t/año.

2.2.- Residuos peligrosos:

El municipio de Arahal generó en el año 2007 la cantidad de 126,67 toneladas (t) de residuos peligrosos. (Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2009)

Producción declarada para el año 2007 de residuos peligrosos en Arahal por grupos de actividad.

GRUPOS DE ACTIVIDAD	Toneladas (t)
Agricultura	0,00
Descontaminación	0,00
Energía	99,00
Industria Química	0,00
Metalurgia	0,00
Minerales no metálicos	0,00
Papel , cartón, imprenta	0,00
Paraquímica	0,00
Recuperación de Residuos	0,00
Servicios Colectivos	0,00
Servicios Comerciales	27,67
Servicios Domésticos	0,00
Varios	0,00
Total	126,67

3.- CONSUMO DE AGUA POTABLE Y NO POTABLE.

3.1.- Consumo de agua potable:

El municipio de Arahal está integrado dentro del Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas "Plan Écija", la procedencia del recurso es superficial, la capacidad del embalse es de 61 Hectómetros cúbicos (hm³), el volumen embalsamado es de 36,40 hm³, la demanda de agua es de 20,60 hm³, con un consumo medio de 20,64 hm³/año para una población de 194.970 habitantes y un Consumo per cápita de 105,86 hm³/año/habitante. (Fuente: Confederaciones Hidrográficas y Consejería de Medio Ambiente, 2008)

Cálculos del consumo de agua potable, con datos del Instituto de Estadística de Andalucía para el año 2000:

- Consumo
Verano..... 5.160 m³/día =
Invierno 4.905 m³/día
Valor medio 5.032 m³/día = 5.032.000 litros/día
- Población en 2000: 18.501 habitantes
- Consumo por habitante:
 $5.032.000 \text{ (l/día)} / 18.501 \text{ (hab)} = 271,9852981 = 272 \text{ l/ hab.día.}$

a) Año 2009:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: 19.411 hab-eq x 272 l/hab. día = 5.279.792 lts/día = 5.280 m³/día
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: 5.280 m³/día x 365 días = 1.927.200 m³/año

b) Año 2019:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: 27.134 hab-eq x 272 l/hab. día = 7.380.448 lts/día = 7.380 m³/día.
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: 7.380 m³/día x 365 días = 2.693.700 m³/año

3.2.- Consumo de agua no potable:

Se estima estadísticamente un porcentaje del 20% del consumo de agua potable.

a) Año 2009:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: $5.280 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,20 = 1.056 \text{ m}^3/\text{día}$
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: $1.056 \text{ m}^3/\text{día} \times 365 \text{ días} = 385.440 \text{ m}^3/\text{año}$

b) Año 2019:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: $7.380 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,20 = 1.476 \text{ m}^3/\text{día}$
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: $1.476 \text{ m}^3/\text{día} \times 365 \text{ días} = 538.740 \text{ m}^3/\text{año}$

4.- GENERACIÓN DE VERTIDOS.

Para calcular el volumen de generación de vertidos se considera el volumen de agua potable y no potable mayorado en un 50%,

correspondiente a la consideración de las aguas pluviales con destino a alcantarillado.

GV = Generación de vertidos.

a) Año 2009:

- Generación de vertidos (GV):
GV: $(5.280 \text{ m}^3/\text{día} + 1.056 \text{ m}^3/\text{día}) \times 1,50 = 9.504 \text{ m}^3/\text{día}$
- Generación de vertidos anual (GVA):
GVA: $(1.927.200 \text{ m}^3/\text{año} + 385.740 \text{ m}^3/\text{año}) \times 1,50 = 3.469.410 \text{ m}^3/\text{año}$

b) Año 2019:

- Generación de vertidos (GV):
GV: $(7.380 \text{ m}^3/\text{día} + 1.476 \text{ m}^3/\text{día}) \times 1,50 = 13.284 \text{ m}^3/\text{día}$
- Generación de vertidos anual (GVA):
GVA: $(2.693.700 \text{ m}^3/\text{año} + 538.740 \text{ m}^3/\text{año}) \times 1,50 = 12.111.660 \text{ m}^3/\text{año}$

5.- CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

5.1.- Consumos de energía eléctrica por sectores:

a) Consumo de energía eléctrica por sectores en Megavatios hora (MWh) para el año 2008 (Fuente: Instituto de estadística de Andalucía, 2009):

- Agricultura: 2.230 MWh
 - Industria: 5.146 MWh
 - Comercio-servicios: 30.934 MWh
 - Residencial: 30.054 MWh
 - Administración-SSPP: 14.841 MWh
 - Otros: 958 MWh
- **CONSUMO TOTAL: 84.163 MWh**
 - **Población 2008: 19.150 hab**
 - **Consumo total/hab: 4,39 MWh/hab**

b) Consumos año 2009:

$$19.411 \text{ hab-eq.} \times 4,39 \text{ MWh/hab} = 85.214,29 \text{ MWh}$$

c) Consumos año 2019:

$$27.134 \text{ hab-eq.} \times 4,39 \text{ MWh/hab} = 119.118,26 \text{ MWh}$$

5.2.- Consumos medios de energía eléctrica:

a) De acuerdo con las especificaciones de la Legislación y Normativa de Instalaciones Eléctricas vigentes, tenemos lo siguiente:

- Consumo de energía eléctrica en zona residencial: 5,75 Kw/viv con un coeficiente de simultaneidad de 1,00.
- Consumo de energía eléctrica en equipamiento y alumbrado público: 18% del consumo residencial.

b) Consumos año 2009:

$$9.307 \text{ Viv.} \times 5,75 \text{ Kw/viv} \times 1,18 \times 1,00 = 63.147,995 \text{ Kw}$$

c) Consumos año 2019:

$$12.289 \text{ Viv.} \times 5,75 \text{ Kw/viv} \times 1,18 \times 1,00 = 83.380,865 \text{ Kw}$$

6.5.2.- INFORMES Y CERTIFICACIONES ACREDITATIVAS DE LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS

En fases posteriores se adjuntará como Anexo a este Estudio de Impacto Ambiental los correspondientes Informes y Certificaciones acreditativas de las compañías y entidades suministradoras.

7.- SINTESIS.

Se redacta el presente documento de Estudio de Impacto Ambiental del Plan General de Ordenación Urbanística de Arahal con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley 7/2007 de 9 de junio) que establece, entre las actuaciones sujetas al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, los Planes Generales de Ordenación Urbana, Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento, así como sus revisiones y modificaciones.

El contenido del presente Estudio se ajusta a lo dispuesto en la citada Ley y Reglamento que la desarrolla, Decreto 292/1995, de 12 de Diciembre y concretamente, artículo 12 "Contenido del Estudio de Impacto Ambiental en la planificación urbana".

Tal y como establece el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental (Decreto 292/1995), deberá realizarse, en su caso, el análisis ambiental de las diferentes alternativas que contemple el proyecto sometido a Evaluación de Impacto Ambiental, dadas las especiales características del documento de planeamiento en estudio, éste no contempla diferentes alternativas de ordenación urbanística, por lo que en el presente Estudio de Impacto Ambiental, no se realiza análisis de alternativas.

A continuación se presenta una síntesis con los aspectos más relevantes del EsIA.

Esta síntesis contiene dos grandes apartados:

- Descripción esquemática de las determinaciones estructurales.
- Medidas de corrección, control y desarrollo ambiental.

7.1.- DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES.

7.1.1.- EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.

La ley 7/2002 de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía establece en su artículo 31 que los municipios son competentes para formular su propio planeamiento.

Es un municipio con zonas interiores a la línea de Suelo Urbano, no desarrolladas, y con necesidad de gestionar estos suelos, así como con necesidad de nuevo suelo urbanizado residencial debidamente regulado. Por tanto, habiendo aparecido circunstancias de carácter urbanístico, demográfico y económico, que inciden sustancialmente sobre la ordenación, la Consejería de Obras Públicas y Transportes acordó, a solicitud de la Corporación Municipal, la revisión del planeamiento, para adecuarlo a las características actuales del municipio, procediendo a la redacción de un Plan General de Ordenación Urbanística.

7.1.2.- LOCALIZACIÓN SOBRE EL TERRITORIO DE LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO, USOS GLOBALES E INFRAESTRUCTURAS.

La consecuencia de los objetivos anteriormente propuestos debe ir ligada a la adopción de determinados criterios, que permitan una ordenación eficaz y racional del término municipal, siendo de particular interés lo referente usos del suelo y equipamientos.

7.1.2.1.- CLASIFICACIÓN DE SUELO.

a.- Suelo Urbano:

Se clasifican como Suelo Urbano un total de 220,0166 Has correspondientes al núcleo urbano de Arahal.

De acuerdo con el artículo 45 de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, integran el Suelo Urbano los terrenos que el Plan General de Ordenación Urbanística adscriba a esta clase de suelo por encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias:

- d) Formar parte de un núcleo de población existente o ser susceptible de incorporarse en él en ejecución del Plan y estar dotados, como mínimo, de los servicios urbanísticos de acceso rodado por vía urbana, abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía eléctrica en baja tensión.
- e) Estar ya consolidados al menos en las dos terceras partes del espacio apto para la edificación según la ordenación que el

planeamiento general proponga e integrados en la malla urbana en condiciones de conectar a los servicios urbanísticos básicos reseñados en el apartado anterior.

- f) Haber sido transformados y urbanizados en ejecución del correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

Asimismo, y en segundo lugar, para la inclusión en la categoría de Suelo Urbano nos hemos basado en los clasificados en las Normas Subsidiarias vigentes, así como en las zonas exteriores a la delimitación, que han ido consolidándose desde la aprobación de éstas.

La delimitación de Suelo Urbano del núcleo de Arahal se modifica en relación con la definida en el "PGOU, Adaptación Parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahal", y en el Planeamiento de Desarrollo en los últimos años aprobado definitivamente y ejecutado o en ejecución únicamente en los siguientes puntos fundamentales, independientemente de pequeños ajustes en más o en menos, realizados en función del grado de consolidación de la edificación:

- Al Norte se incluye en el Suelo Urbano con la categoría de Suelo Urbano No Consolidado, el ámbito correspondiente a la UNC-25.
- Al Este se incluye en el Suelo Urbano con la categoría de Suelo Urbano No Consolidado el ámbito correspondiente a la UNC-24.

El resto de a línea de delimitación de Suelo urbano en el núcleo principal se mantiene según el "PGOU, Adaptación Parcial a la L.O.U.A. de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arahal".

Las actuaciones urbanísticas en Suelo Urbano figuran en el Cuadro 2.4.1. "Resumen de Actuaciones Urbanísticas en Suelo Urbano" y en el Plano de Información nº 1 "Gestión, Ejecución y Programación". Escala 1/5.000

b.- Propuesta de Suelo Urbanizable

b.1.- Suelo Urbanizable Ordenado

Se incluyen diversos sectores con las características que a continuación se señalan.

Sector Industrial UZO-01.- Suelo de uso global Industrial, con una superficie de 20.093 m². Se ubica al noroeste del núcleo urbano.

Sector Residencial UZO-02.- Suelo de uso global Residencial, con una superficie de 63.370 m². Se ubica al oeste del núcleo urbano.

b.2.- Suelo Urbanizable Sectorizado.

Se prevé un total, para el núcleo urbano principal, de 71,6406 Has. de Suelo Urbanizable Sectorizado, que se divide en 4 sectores residenciales y 4 sectores industriales, según figura en el Plano de Información n° 1 "Gestión, Ejecución y Programación". Escala 1/5.000.

SECTOR RESIDENCIAL UZS-01.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 126.296 m². Se ubica al sur del núcleo urbano.

SECTOR RESIDENCIAL UZS-02.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 82.832 m².

SECTOR RESIDENCIAL UZS-03.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 89.431 m².

SECTOR RESIDENCIAL UZS-04.- Suelo de uso global residencial con una densidad máxima de 45 Viv/Ha., con una superficie de 130.194 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-05.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 34.699 m².

SECTOR INDUSTRIAL AGROPECUARIO UZS-06.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 60.873 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-07.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 89.431 m².

SECTOR INDUSTRIAL UZS-08.- Suelo de uso global industrial, con una superficie de 102.650 m².

b.3.- Suelo Urbanizable No Sectorizado.

Se propone la creación de las siguientes áreas de Suelo Urbanizable No Sectorizado.

Áreas.

- Área nº 1 ASUNS-01
 - Superficie: 397.148,39 m2
 - Usos incompatibles: Residencial.
- Área nº 2 ASUNS-02
 - Superficie: 125.528,37 m2
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3ª a 6ª.
- Área nº 3 ASUNS-03
 - Superficie: 41.019,17 m2
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3ª a 6ª.
- Área nº 4 ASUNS-04
 - Superficie: 104.424,45 m2
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3ª a 6ª.
- Área nº 5 ASUNS-05
 - Superficie: 125.528,37 m2
 - Usos incompatibles: industrial, categoría 3ª a 6ª.

c.- Suelo No Urbanizable.

A.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN POR LEGISLACIÓN ESPECÍFICA.

A.1.- ESPACIOS CATALOGADOS POR LA LEY 2/1989 INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA.

LUGAR DE IMPORTANCIA COMUNITARIA.

Se califica como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por Legislación Específica el espacio que abarca el río Guadaira incluido en la Ley 18/2003 y que es el siguiente:

- Lugar de Importancia Comunitaria: L.I.C. Río Guadaira (ES6180013).

A.2.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN DE VÍAS PECUARIAS.

De acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, y el artículo 39 del Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Andalucía, las Vías Pecuarias se deben incluir con la categoría de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.

Se proyectan estas zonas integradas por la superficie legal de las vías pecuarias existentes en el término, con objeto de salvaguardarlas de un uso no pecuario.

A.3.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICO.

Se proyectan estas zonas de Suelo No Urbanizable de Especial Protección, para propiciar la salvaguarda y conservación de los yacimientos arqueológicos existentes en el municipio. Quedan localizados en coordenadas U.T.M. expresadas en fichas del Catálogo Provincial de Yacimientos Arqueológicos y cubren un perímetro de protección delimitado por la figura poligonal expresada en el plano nº 2 de información a escala 1/20.000. Este mismo ámbito será aplicable a los nuevos yacimientos que puedan aparecer con posterioridad a la aprobación del planeamiento y a los existentes no referenciados en este Plan General.

En el Catálogo de Patrimonio, que figurará como documento integrante de este Plan General, se especificarán los yacimientos de los que este equipo redactor tiene constancia.

A.4.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN SISTEMA GENERAL VIARIO. RED VIARIA.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de los siguientes viarios:

I.- RED AUTONÓMICA:

b) Red Básica:

Red Básica Estructurante:

- A-92 de Sevilla a Almería por Granada.

Red Básica de Articulación:

- A-394 de Arahal a N-IV.

b) Red Intercomarcal:

- A-360 de Alcalá de Guadaíra a Morón de la Frontera.
- A-361 de Montepalacio a Montellano.

c) Red Complementaria:

- A-8125 de Arahal a Morón de la Frontera.

II.- RED PROVINCIAL:

Carreteras de Diputación Provincial:

- SE-5204 de A-360 a Arahal por Base Aérea de Morón de la Frontera.
- SE-5203 de A-360 a SE-5206.
- SE-5206 Ramal de El Coronil a la A-360.
- SE-5202 de Arahal a Marchena.
- SE-4108 Ramal de la A-8100 (Carmona) a Arahal.
- SE-4200 Travesía de Arahal.
- SE-437 El Coronil - A-361

A.5.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN SISTEMA GENERAL FERROVIARIO.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de las siguientes vías férreas:

- Vía férrea Sevilla-Granada-Málaga
- Vía férrea desmantelada.

A.6.- SUELO NO URBANIZABLE DE ESPECIAL PROTECCIÓN RED HIDROLÓGICA.

Se califica como Suelo de Especial Protección por Legislación Específica las zonas afectadas por el trazado de red hidrológica del término municipal.

B.- SUELO NO URBANIZABLE DE CARÁCTER NATURAL O RURAL.

Este suelo, todo él, exterior al Parque Natural se ha agrupado en el siguiente tipo:

B.1.- SUELO NO URBANIZABLE DE CARÁCTER RURAL. AGRÍCOLA.

Se proyecta esta Zona de Suelo No Urbanizable de Carácter Rural. Agrícola, por ser una extensa zona de tierras de cultivo, poseer un gran valor natural y económico, y evitar así su ocupación por edificación y su degradación.

C.- ÁREAS CON REGULACIÓN PROPIA.

Se califican como Áreas con Regulación Propia en Suelo No Urbanizable, las que se detallan a continuación; dichas áreas a las que se les asigna el uso correspondiente, no podrán modificarlo y dedicar el suelo a otro fin. En caso contrario, será necesaria la redacción de una Modificación Unitaria del Plan General, y su Aprobación Definitiva por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

SISTEMA GENERAL DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO

a) Cementerio Municipal "San Gabriel" (SGQT02).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicios Técnicos.
- * Superficie estimada: 36.014 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

b) Estación Depuradora de Aguas Residuales (SGQT06).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicios Técnicos.
- * Superficie estimada: 18.095 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

c) Base Aérea (SGQT09).

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General en Suelo No Urbanizable
- * Uso: Restringido. Defensa Nacional.
- * Superficie estimada: 14.090.377 m².
- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

d) Ampliación Cementerio Municipal "San Gabriel" SGQT10.

- * Clasificación y calificación del suelo: Sistema General de Equipamiento Comunitario en Suelo No Urbanizable.
- * Uso: Equipamiento Comunitario, Servicio Técnico.
- * Superficie estimada: 8.224 m².

- * Planeamiento de Desarrollo: No se establece ninguna figura de planeamiento de desarrollo.

7.1.2.2.- LOS USOS GLOBALES DEL SUELO.

Se mantienen los usos existentes a nivel agrícola, salvo los que por razones de crecimiento se reconvierten para usos residenciales o industriales, localizándose éstos en las inmediaciones del núcleo urbano.

7.1.2.3.- INFRAESTRUCTURAS.

El conjunto de infraestructuras territoriales ubicadas en el término municipal de Arahal presenta la siguiente diagnosis:

*** Abastecimiento de agua:**

Identificación Del servicio.

El servicio municipal de agua está gestionado en lo concerniente al abastecimiento de agua potable por la empresa Aqualia, Gestión Integral de Agua, S.A., desde mayo de 1988. Con respecto a la gestión de la E.D.A.R., es llevada a cabo por Aqualia desde octubre de 2004.

Descripción del Abastecimiento.

El municipio de Arahal forma parte del Consorcio de Agua Plan Écija.

Fuentes de suministro:

El municipio recibe agua de dos procedencias:

- Consorcio de Agua Plan Écija: El agua suministrada por el consorcio se contabiliza en un contador general situado a unos 2.500 m de los depósitos del Arache en el centro urbano de Arahal. Desde este punto, y mediante conducción de fibrocemento de 350 mm de diámetro, el agua es transportada hasta los depósitos generales, una vez en éstos y mediante la acción de un grupo de presión de 80 CV se distribuye a la población con la suficiente presión de servicio (3 Kg/cm²).
- Pozo de Patas largas: En la carretera SE-5204 y a unos 8 Kms de la localidad se encuentran dos pozos municipales y ambos pozos con una profundidad de unos 20 m, disponiendo ambos de grupo de motobomba de 25 CV, que elevan el agua hasta los depósitos mediante una conducción de fibrocemento de 175 mm. El aporte de

agua de estos dos pozos equivale a un 10% del total suministrado.

En la actualidad se encuentra en fase de construcción un tercer pozo denominado "Mengibar" de características similares.

*** Saneamiento:**

El núcleo urbano de Arahal posee una red de saneamiento que cubre la totalidad del Suelo Urbano clasificado.

El municipio de Arahal dispone de una estación depuradora de aguas residuales (E.D.A.R.) que responde a un sistema de tratamiento biológico convencional de fangos activos con aireación prolongada mediante carrusel, de forma que se consigue de manera simultánea el tratamiento del agua residual y la estabilización de los lodos generados en el proceso. Se dispone de dos líneas de tratamiento compuestas por dos balsas de aireación. El emplazamiento de la E.D.A.R., se encuentra ubicada en una parcela del término municipal situada al suroeste del núcleo urbano al borde mismo de la autovía A92, PKm. 35,5.

*** Vertedero de residuos sólidos:**

No existe problemática al respecto, de la gestión de residuos se encarga la mancomunidad "Campaña 2000". La recogida de basura se realiza diariamente mediante un camión que la traslada a la planta de recuperación y compostaje de Marchena.

*** Electricidad:**

Respecto a la red de alta tensión, el servicio lo da la Compañía Sevillana-Endesa de Electricidad, siendo de buena calidad.

En el término municipal dos líneas de Alta Tensión procedentes de Utrera y El Coronil.

*** Infraestructura viaria.**

La red viaria del término municipal de Arahal se encuentra en buen estado.

*** Oleoducto.**

El término municipal de Arahal es atravesado por el noroeste por un oleoducto.

7.2.- MEDIDAS DE CONTROL Y DESARROLLO AMBIENTAL.

Se adoptarán una serie de medidas protectoras y correctoras con el fin de anular o atenuar la previsible manifestación de efectos negativos, corregir esos efectos, incrementar los efectos positivos y aprovechar mejor las oportunidades que nos ofrece el medio en cuestión.

Esta serie de medidas ambientales correctoras y protectoras se tendrán en cuenta en los tres tipos de suelo clasificados (Suelo Urbano, Urbanizable y No Urbanizable).

Por otro lado, las principales acciones susceptibles de generar impacto tanto de carácter positivo, como negativo, que contempla el documento de planeamiento en estudio se concretan en:

- c) Ordenación de usos y actividades en la totalidad del suelo del término municipal, y especialmente en el Suelo No Urbanizable.
- d) Consumo de zonas agrícolas mediante la calificación de diversas parcelas como Suelo Urbanizable.

Se han detectado impactos ambientales negativos de moderada relevancia y ciertos aspectos susceptibles de mejora en el Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable.

7.2.1. MEDIDAS CORRECTORAS.

Tras la aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbanística en estudio, la calidad ambiental del municipio podrá verse aumentada respecto a la situación actual, al ordenar la totalidad del espacio municipal mediante las determinaciones normativas generales o específicas, así como mediante las orientaciones de uso y actividades para cada Suelo identificado, limitando y ordenando las mismas en ellos, de acuerdo a las potencialidades, vocación y necesidades de protección.

7.2.1.1.- SUELO URBANO.

Las actuaciones en el Suelo Urbano de Arahal se proyectan de manera controlada y compacta con el asentamiento existente, no incidiendo de forma significativa sobre el medio ambiente.

En cuestión de Residuos líquidos y sólidos se tendrán en cuenta las siguientes medidas correctoras y protectoras:

- Cualquier nuevo proyecto de urbanización o construcción aislada, independientemente de su naturaleza y hasta que no se encuentre en funcionamiento un sistema de depuración conjunto para el término municipal, deberá garantizar en el pliego de condiciones técnicas de ejecución del proyecto o documento similar la depuración de las aguas residuales generadas, antes de su incorporación a la red de saneamiento municipal.
- Se han de controlar los vertidos líquidos de manera que se evite cualquier tipo de contaminación de las aguas superficiales y / o subterráneas.

- Se han de controlar los desechos y residuos sólidos urbanos. En todas las obras que se ejecuten, incluidas las obras de mejora de infraestructura interna, los materiales de relleno deben proceder de explotaciones legalizadas. Los residuos de obra serán transportados a vertederos controlados debidamente legalizados.

Este condicionamiento ambiental deberá aparecer expresamente en todos los Pliegos de Condiciones Técnicas de ejecución o documento similar, para todas las obras cuyo promotor sea el Ayuntamiento.

7.2.1.2.- SUELO URBANIZABLE (Fase de construcción y funcionamiento).

a.- Medidas generales

- Se habrán de establecer las medidas oportunas para evitar o minimizar la emisión de polvo en suspensión de las obras a ejecutar. Riego periódico de las pistas de acceso a los Sectores, control del CO₂, limpieza de las pistas por la acumulación de material derramado.
- En lo relativo a emisión de ruidos no se deberán superar los límites de emisión de nivel sonoro establecidos en el Decreto 74/1996, de 20 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire y demás normas complementarias.
- El tráfico de maquinaria pesada que se produzca en la fase de construcción ha de planificarse utilizando aquellas rutas que resulten menos molestas para la población cercana y contando con agentes municipales que controlen el tráfico.
En caso de existir una imposibilidad técnica para conseguirlo se atenderá al estudio de la ordenación del tráfico para paliar su incidencia sobre el núcleo, en cuanto a ruido y emisión de gases.
- Deberán cumplirse las Normas de Tráfico, en cuanto a señalización y seguridad vial, para la salida de camiones de los caminos de acceso.
- Deberán tomarse las medidas necesarias para la conservación y mejora del firme de las carreteras públicas que se utilicen para el tránsito de maquinaria pesada.
- Con carácter general, todas las tierras y demás materiales sobrantes durante la fase de ejecución serán conducidos a vertederos controlados, o debidamente legalizados.
- Se tomarán las precauciones necesarias para que durante la fase de ejecución de las obras y funcionamiento se evite cualquier daño sobre la flora, fauna y cultivos de las zonas adyacentes.

- En las labores de ajardinamiento de los sectores se intentará no introducir especies alóctonas, fomentando así las especies autóctonas. Así las especies vegetales que han de plantarse se harán en función de las condiciones climáticas y del subsuelo para aumentar las posibilidades de desarrollo de las mismas, mejorando el suelo en los aspectos necesarios.
- Se realizará una integración paisajística conjunta de las actuaciones, recomendándose una apropiada ubicación de las zonas verdes y usos no industriales de manera que se cree una franja amortiguadora de los efectos que producen la emisión de ruidos y productos contaminantes sobre la población.
- En el caso de que se produjese algún hallazgo arqueológico casual en las labores de movimiento de tierras durante el desarrollo del planeamiento, el Promotor paralizará de inmediato las obras, poniéndolo en conocimiento de la Delegación Provincial de Cultura, en aplicación de la Ley 14/2007 de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Las líneas de alta tensión que atraviesen los terrenos afectados deberán ser modificadas en trazado para que no sobrevuelen el espacio residencial e industrial o bien deberán ser transformadas en tendidos subterráneos.
- La red de saneamiento de los nuevos terrenos que se urbanicen deberá canalizarse a través del sistema municipal de alcantarillado y deberá contar con las suficientes garantías para no afectar en ningún momento a las aguas subterráneas, superficiales o al suelo.
Así mismo, se deberá garantizar la depuración de todas las aguas residuales producidas en las zonas urbanas que contempla el Proyecto de Normas que se pretende aprobar.
- En el caso excepcional de no estar conectada a la red de alcantarillado municipal, cualquier actividad que produzca vertidos de aguas residuales urbanas o industriales deberá contar con la preceptiva autorización de vertidos otorgada por el organismo competente, y cumplir la legislación vigente en materia de vertido.
- Las aguas residuales generadas como resultado del uso de los sectores serán conducidas a la Estación Depuradora de Aguas Residuales Municipales.
En cualquier caso, nunca se deberán verter aguas residuales sin depurar al sistema hidrológico de la zona.
- Los residuos sólidos resultantes de la construcción y posterior uso de los sectores deberán ser gestionados por el Ayuntamiento para su posterior traslado a vertederos controlados.

- En caso de instalación de industrias cuyos subproductos o residuos puedan, por reacción entre ellos, originar sinérgicamente productos aún más dañinos que los originales, independientemente de cualquiera que sea el estado natural de los mismos (sólido, líquido o gaseoso; se someterán los vertidos a depuración propia previa, antes de verter a la red general municipal (debiéndose someter al trámite de Informe Ambiental de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental)
- Cualquier residuo tóxico o peligroso que pueda generarse en alguna de las fases de desarrollo de la actuación o en el periodo de funcionamiento, deberá gestionarse de acuerdo con la legislación vigente sobre este tipo de residuos.
- Favorecer e incentivar la ubicación en Suelo Urbanizable para Uso Industrial de las industrias más adecuadas al tipo de demanda actual y previsible, dirigiendo la diversificación de los tamaños y localización de las actividades.
- Dada la orientación de los vientos dominantes y la necesidad de garantizar la salud pública en el municipio de Arahal, se excluirán aquellas industrias contempladas en los grupos A y B del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminantes de la Atmósfera, establecidas en el Decreto 74/1996 de 6 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire.
- Se estudiará para cada caso, en función de los vientos dominantes, las características climatológicas de la zona y las características de cada Proyecto (medidas correctoras y protectoras), la implantación de actividades que generen olores o contaminantes atmosféricos.
- Se ha de garantizar la inexistencia de afecciones sobre las personas por la emisión de ruidos. Para ello, se establecerán, dependiendo de los usos que se vayan a desarrollar en el Sector Industrial y en base al Reglamento de Calidad del Aire (Decreto 74/96 de 20 de febrero) y demás normas complementarias, los niveles máximos equivalentes permitidos de ruidos emitidos al exterior, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones que establece el citado reglamento.
- Dado los usos predominantemente industriales que tendrán los sectores, las actividades que se imparten han de adoptar, en su caso y en lo posible, medidas tales como:
 - Uso de combustibles de bajo poder contaminante (gas, gasolina libre de plomo).
 - Utilización de sistemas de regulación de temperaturas y aislamiento térmico en los edificios.
 - Uso de tecnología poco contaminante.
 - Procurar el buen estado de los motores en general y especialmente el de los vehículos de transporte, dado que

ayudará a reducir los niveles de emisión de gases y de ruido.

- Todas las actividades que se implanten en los sectores tendrá que disponer, en su caso, de los medios propios de prevención y extinción de incendios adecuados a sus características.
- Para la seguridad de las personas, la normativa de los Planes Parciales que regulen el diseño de las edificaciones en lo relativo a alineaciones, cerramiento de parcelas, usos de los espacios libres, alturas de techo, trazado de viales..., han de evitar la incompatibilidad con la normativa general de seguridad laboral.
- Todas las obras que se ejecuten como consecuencia del desarrollo del planeamiento u obras de mejora de infraestructura interna, los materiales de relleno deben de proceder de explotaciones legalizadas. Los residuos de obra serán transportados a vertederos controlados debidamente legalizados.
Este condicionamiento ambiental deberá aparecer expresamente en todos los Pliegos de Condiciones Técnicas de ejecución o documento similar, para todas las obras cuyo promotor sea el Ayuntamiento.
- Se deberá contemplar con suficiente detalle la solución a los problemas derivados de los residuos sólidos urbanos, especialmente en lo referente a escombros.
- El Ayuntamiento ejercerá la labor de vigilancia de las normas ambientales en lo referente a su cumplimiento en el desarrollo del Plan General de Ordenación Urbanística que se pretenden aprobar, para lo cual dispondrá a tal efecto de un responsable técnico que estará al frente de su vigilancia y control.

7.2.1.3.- SUELO NO URBANIZABLE.

Las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbanística sobre este suelo, especifican la protección existente. De esta forma queda patente la incidencia de factores positivos que se producen en este suelo, consecuencia del planeamiento a ejecutar.

No obstante sería conveniente establecer unas medidas correctoras y protectoras para este tipo de suelo.

- Se fomentará y regulará la recuperación y restauración de vegetación asociada a cursos de agua, arbustiva y arbórea, en

franjas a ambos lados de los cauces del término municipal de Arahal.

- Se fomentará y se regulará la recuperación y restauración de la vegetación asociada a los márgenes de los caminos públicos y vías pecuarias, utilizándose especies autóctonas.
- Independientemente de contemplarse en el proyecto de Plan General de Ordenación Urbanística el catálogo de las Vías Pecuarias, se deberán respetar con arreglo a la ley, independientemente, de que estén o no deslindadas, ya que en la actualidad cuentan con clasificación.

7.2.3.- MEDIDAS RELATIVAS A LA SOSTENIBILIDAD Y A LA PROGRAMACIÓN

7.2.3.1.- PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PRETENDIDO EN UNIDADES DE HABITANTES-EQUIVALENTES

1.- CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO PRETENDIDO.

Para dar cumplimiento a las necesidades del análisis demográfico establecido en la Memoria Justificativa B.1 "Diagnóstico socio-

urbanística", Capítulo I. "Proyecciones de población", el Plan General de Ordenación Urbanística prevé el siguiente número de viviendas y habitantes.

1.1.- Número total de viviendas disponibles y previstas en el Plan General: Cuadros 12.1 y 12.2 de la Memoria Justificativa.

- c) Número total de viviendas disponibles en 2009 = 9.307 viviendas.
- d) Número total de viviendas previstas en el PGOU: 9.307 + 770 (Suelo Urbano No Consolidado) + 2.212 (Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado) = 12.289 viviendas.

1.2.- Número total de habitantes previstos en el Plan General:

- d) Número total de habitantes en 2009: 19.248 (Fuente: Nomenclator de 2009 del I.A.E.)
- e) Datos de partida:
2,40 Habitantes/vivienda.
- f) Capacidad residencial de los nuevos suelos propuestos por el Plan General. Población prevista:
- Suelo Urbano No Consolidado: 770 viviendas.
 - Suelo Urbanizable Ordenado y Sectorizado: 2.212 viviendas
 - Incremento de población (8 años): 2.982 viviendas x 2,40 hab./viv = 7.156,8 hab.
 - Porcentaje de crecimiento de la población: $7.156,8/19.248 = 0,371820448$
 - Población prevista en 2019: $19.248 + 7.156,8 = 26.404,8$ habitantes

1.3.- Crecimiento demográfico pretendido en unidades de habitantes-equivalentes:

Para el Suelo Industrial se toma como estándar aplicable 200 m² de parcela por obrero, y aplicando un coeficiente de 2 para calcular la superficie bruta (incluidas calles, espacios libres y equipamientos del área industrial), tenemos lo siguiente:

AÑO 2009:

- Población a 2009: 19.248 hab.

- Total Suelo Industrial: 217.624,22 m² (Cuadro 12.1 de la Memoria Justificativa).
- $217.624,22 \text{ m}^2 / (200 \times 2) = 544$ obreros

Se estima que el 70% de esta cantidad son ciudadanos censados en el municipio de Arahal.

- NUHE = Número de Unidades de habitantes-equivalentes (hab-eq) = $19.248 + (544 \times 0,30) = \mathbf{19.411 \text{ hab-eq}}$

AÑO 2019:

- Población prevista en 2019: 26.404 hab. (Cuadro nº 1.3 de la Memoria Justificativa)
- Total Suelo Industrial: 731.117 m² (Cuadro 12.1 y 12.2 de la memoria justificativa).
- $731.117 \text{ m}^2 / (200 \times 2) = 1.827$ obreros

Se estima que el 60% de esta cantidad serán ciudadanos censados en el municipio de Arahal.

- NUHE = Número de Unidades de habitantes-equivalentes (hab-eq) = $26.404 + (1.827 \times 0,40) = \mathbf{27.134 \text{ hab-eq}}$

2.- GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

2.1.- Residuos Urbanos:

El municipio de Arahal generó en el año 2001 la cantidad de 7.861 toneladas (t) de residuos urbanos, que fueron gestionados por la Mancomunidad "Campaña 2000" y trasladados a la Planta de Recuperación y Compostaje de Marchena. (Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2009)

En 2001 - 7.861 t/año para una población de 18.365 habitantes:

Producción por habitante:

$$7.861 \times 1.000 / 18.365 = 428 \text{ Kg/año habitante}$$

Generación de residuos sólidos orgánicos:

c) **Año 2009:** $19.411 \text{ hab-eq} \times 428 \text{ kg} / \text{año habitante} = 8.307.908 \text{ kg/año} = 8.308 \text{ t/año}$

d) **Año 2019:** Volumen total: $27.134 \text{ hab-eq} \times 428 \text{ Kg} / \text{año habitante} = 11.613.352 \text{ kg/año} = 11.613 \text{ t/año}.$

2.2.- Residuos peligrosos:

El municipio de Arahal generó en el año 2007 la cantidad de 126,67 toneladas (t) de residuos peligrosos. (Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2009)

Producción declarada para el año 2007 de residuos peligrosos en Arahal por grupos de actividad.

GRUPOS DE ACTIVIDAD	Toneladas (t)
Agricultura	0,00
Descontaminación	0,00
Energía	99,00
Industria Química	0,00
Metalurgia	0,00
Minerales no metálicos	0,00
Papel , cartón, imprenta	0,00
Paraquímica	0,00
Recuperación de Residuos	0,00
Servicios Colectivos	0,00
Servicios Comerciales	27,67
Servicios Domésticos	0,00
Varios	0,00
Total	126,67

3.- CONSUMO DE AGUA POTABLE Y NO POTABLE.

3.1.- Consumo de agua potable:

El municipio de Arahal está integrado dentro del Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas "Plan Écija", la procedencia del recurso es superficial, la capacidad del embalse es de 61 Hectómetros cúbicos (hm³), el volumen embalsamado es de 36,40 hm³, la demanda de agua es de 20,60 hm³, con un consumo medio de 20,64 hm³/año para una población de 194.970 habitantes y un Consumo per cápita de 105,86 hm³/año/habitante. (Fuente: Confederaciones Hidrográficas y Consejería de Medio Ambiente, 2008)

Cálculos del consumo de agua potable, con datos del Instituto de Estadística de Andalucía para el año 2000:

- Consumo
Verano..... 5.160 m³/día =
Invierno 4.905 m³/día
Valor medio 5.032 m³/día = 5.032.000 litros/día
- Población en 2000: 18.501 habitantes
- Consumo por habitante:
 $5.032.000(1/\text{día})/18.501(\text{hab}) = 271,9852981 = 272 \text{ l/ hab.día.}$

c) Año 2009:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: 19.411 hab-eq x 272 l/hab. día = 5.279.792 lts/día =
5.280 m³/día
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: 5.280 m³/día x 365 días = 1.927.200 m³/año

d) Año 2019:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: 27.134 hab-eq x 272 l/hab. día = 7.380.448 lts/día =
7.380 m³/día.
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: 7.380 m³/día x 365 días = 2.693.700 m³/año

3.2.- Consumo de agua no potable:

Se estima estadísticamente un porcentaje del 20% del consumo de agua potable.

c) Año 2009:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: 5.280 m³/día x 0,20 = 1.056 m³/día
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: 1.056 m³/día x 365 días = 385.440 m³/año

d) Año 2019:

- Consumo total de agua potable (CTAP):
CTAP: $7.380 \text{ m}^3/\text{día} \times 0,20 = 1.476 \text{ m}^3/\text{día}$
- Consumo total de agua potable anual (CTAPA):
CTAPA: $1.476 \text{ m}^3/\text{día} \times 365 \text{ días} = 538.740 \text{ m}^3/\text{año}$

4.- GENERACIÓN DE VERTIDOS.

Para calcular el volumen de generación de vertidos se considera el volumen de agua potable y no potable mayorado en un 50%, correspondiente a la consideración de las aguas pluviales con destino a alcantarillado.

GV = Generación de vertidos.

c) Año 2009:

- Generación de vertidos (GV):
GV: $(5.280 \text{ m}^3/\text{día} + 1.056 \text{ m}^3/\text{día}) \times 1,50 = 9.504 \text{ m}^3/\text{día}$

- Generación de vertidos anual (GVA):
GVA: $(1.927.200 \text{ m}^3/\text{año} + 385.740 \text{ m}^3/\text{año}) \times 1,50 = 3.469.410 \text{ m}^3/\text{año}$

d) Año 2019:

- Generación de vertidos (GV):
GV: $(7.380 \text{ m}^3/\text{día} + 1.476 \text{ m}^3/\text{día}) \times 1,50 = 13.284 \text{ m}^3/\text{día}$
- Generación de vertidos anual (GVA):
GVA: $(2.693.700 \text{ m}^3/\text{año} + 538.740 \text{ m}^3/\text{año}) \times 1,50 = 12.111.660 \text{ m}^3/\text{año}$

5.- CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

5.1.- Consumos de energía eléctrica por sectores:

d) Consumo de energía eléctrica por sectores en Megavatios hora (MWh) para el año 2008 (Fuente: Instituto de estadística de Andalucía, 2009):

- Agricultura: 2.230 MWh
- Industria: 5.146 MWh
- Comercio-servicios: 30.934 MWh
- Residencial: 30.054 MWh
- Administración-SSPP: 14.841 MWh

- Otros: 958 MWh
- **CONSUMO TOTAL: 84.163 MWh**
 - **Población 2008: 19.150 hab**
 - **Consumo total/hab: 4,39 MWh/hab**

e) Consumos año 2009:

$$19.411 \text{ hab-eq.} \times 4,39 \text{ MWh/hab} = 85.214,29 \text{ MWh}$$

f) Consumos año 2019:

$$27.134 \text{ hab-eq.} \times 4,39 \text{ MWh/hab} = 119.118,26 \text{ MWh}$$

5.2.- Consumos medios de energía eléctrica:

d) De acuerdo con las especificaciones de la Legislación y Normativa de Instalaciones Eléctricas vigentes, tenemos lo siguiente:

- Consumo de energía eléctrica en zona residencial: 5,75 Kw/viv con un coeficiente de simultaneidad de 1,00.
- Consumo de energía eléctrica en equipamiento y alumbrado público: 18% del consumo residencial.

e) Consumos año 2009:

$$9.307 \text{ Viv.} \times 5,75 \text{ Kw/viv} \times 1,18 \times 1,00 = 63.147,995 \text{ Kw}$$

f) Consumos año 2019:

$$12.289 \text{ Viv.} \times 5,75 \text{ Kw/viv} \times 1,18 \times 1,00 = 83.380,865 \text{ Kw}$$

7.2.3.2.- INFORMES Y CERTIFICACIONES ACREDITATIVAS DE LAS COMPAÑÍAS SUMINISTRADORAS

En fases posteriores se adjuntará como Anexo a este Estudio de Impacto Ambiental los correspondientes Informes y Certificaciones acreditativas de las compañías y entidades suministradoras.

Arahal, junio 2012

Mario José Mañas López
Arquitecto-Ingeniero de Caminos,
Canales y Puertos

José Mañas López
Arquitecto

Fernando Mañas López
Arquitecto