

**AVANCE PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

**A
L
F
A
R
N
A
T
E**

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

EQUIPO REDACTOR: OFICINA DE PLANEAMIENTO DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE MÁLAGA

JULIO 2006



AYUNTAMIENTO DE ALFARNATE



JUNTA DE ANDALUCÍA



málaga.es diputación

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ÍNDICE

	Pág
1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA.....	5
3.- ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO	12
4.- PREVISIÓN DE POSIBLES IMPACTOS.....	34
5.- EQUIPO REDACTOR	44

1.- INTRODUCCIÓN

Se realiza el Avance del Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A.) del Plan General de Ordenación Urbanística de Alfarnate, dando cumplimiento al Pliego de Condiciones de la Consejería de Obras Públicas para la redacción de planeamiento general y a la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental en Andalucía, y su Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental desarrollado en el Decreto 292/1995 de 12 de diciembre.

Como principal objetivo de este Es.I.A. se plantea valorar los efectos directos e indirectos de cada actuación sobre la población humana, la fauna, la flora, la gea, el suelo, el aire, el agua, el clima, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas previsiblemente afectados. Asimismo comprenderá la estimación de los efectos sobre los bienes materiales, el patrimonio cultural, las relaciones sociales y las condiciones de calidad de vida y de cualquier otra incidencia ambiental relevante, derivada del desarrollo de la actuación. Se analizarán los efectos globales y las consecuencias de sus opciones estratégicas, así como la repercusión de aquellas previsiones susceptibles de ejecución sin necesidad de plan o proyecto posterior sometido a evaluación de impacto ambiental individualizada.

Según el Anexo del Reglamento, se entenderán sujetos a este el Plan General de Ordenación Urbanística, así como sus innovaciones, siempre que introduzcan elementos que afecten potencialmente al medio ambiente y que no se hubiesen puesto de manifiesto anteriormente en figuras previas de planeamiento.

En este sentido, se consideran elementos que afectan potencialmente al medio ambiente, los referidos a la clasificación del suelo, sistemas generales y suelo no urbanizable.

1.1.- OBJETO DEL ESTUDIO

Se realizará una valoración comparada de los efectos asociados a las acciones del planeamiento, con el fin de encauzar la selección de alternativas hacia aquellas en las que su afección sobre el medio quede minimizada.

Para ello es necesaria una descripción detallada del estado preoperacional del medio, que recibirá las acciones urbanísticas y edificatorias:

- Características físicas, bióticas y paisajísticas.
- Características socio-económicas.
- Características histórico-culturales.

Esta descripción del medio se realiza apoyada en visitas a la zona de estudio, además de un análisis bibliográfico y de la documentación adecuada.

Se elaboran matrices de interacción que permitan determinar las relaciones causa-efecto, así como matrices de valoración de impactos, de manera independiente para cada unidad ambiental.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Planteando la minimización del impacto como objetivo, se dictaminarán un conjunto de medidas protectoras y correctoras de los impactos negativos, apoyado en un plan de seguimiento y vigilancia ambiental, que garantizará la adecuada aplicación de las medidas correctoras y el control de la evolución de los factores impactados a lo largo de un periodo de tiempo establecido.

1.2.- CONTENIDO

La metodología utilizada se esquematiza siguiendo la estructura reflejada en el artículo 12 del Reglamento 292/1995 en los siguientes puntos:

- a) Descripción de las determinaciones estructurales del planeamiento, donde se identifican las actividades potencialmente generadoras de impactos. Análisis de las alternativas del planeamiento.
- b) Descripción del medio, estudiando principalmente sus características físicas, biológicas, paisajísticas, socioeconómicas e histórico-culturales. Descripción de las unidades ambientales del territorio.
- c) Descripción, caracterización y valoración de impactos, mediante una metodología semicuantitativa, que valora las características más destacables de los impactos.
- d) Definición de las prescripciones o medidas ambientales protectoras y correctoras. Redacción de un programa de vigilancia ambiental (medidas de control y seguimiento).
- e) Elaboración de un documento síntesis, donde se recojan las conclusiones finales.

1.3.- ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio de Impacto Ambiental comprende todo el término municipal de ALFARNATE.

2.- DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS DETERMINACIONES ESTRUCTURALES DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

2.1.- EXPOSICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PLANEAMIENTO.

Los Planes Generales de Ordenación Urbanística son la única figura de Planeamiento General Municipal en la legislación actual. Su contenido se adecuará a las características y entidad de este municipio, por lo que este Avance del PGOU será un instrumento de planeamiento sencillo, que constituirá un marco válido para regular la ordenación urbanística en este municipio, cuya estructura urbana aconseja un documento de planeamiento ágil y flexible que permita adaptar los crecimientos vegetativos y las operaciones de recuperación de espacio público, a la Ley del Suelo y a las necesidades del Ayuntamiento.

El objetivo genérico que inspira el Avance del PGOU del Alfarnate es el de dotar al municipio de un instrumento de planeamiento adecuado a la dinámica sociourbanística actual, definiendo un modelo de ordenación del territorio que posibilite la calidad de vida y el nivel de dotaciones de sus habitantes, partiendo de la puesta en valor de los recursos ambientales y del beneficios derivados de las transformaciones sociales proyectadas en el municipio.

Los fines más importantes son:

- a) Conseguir la mejor utilización del suelo disponiendo los sectores de suelo necesarios para atender a la demanda actual y futura, garantizando la disponibilidad del suelo para usos urbanísticos, la adecuada dotación y equipamientos urbanos y el acceso a una vivienda digna.
- b) Vincular los usos del suelo a la utilización racional y sostenible de los recursos naturales, reservando el suelo que permita un desarrollo sostenible mediante mecanismos que incentiven la actividad económica. Clasificar suelo industrial para ir trasladando del casco urbano las industrias que resultasen incompatibles con él. Asimismo, fomentar el traslado del uso ganadero de la trama urbana a explotaciones ganaderas en suelo no urbanizable.
- c) Garantizar la conservación del Medio Ambiente para que se asegure un disfrute colectivo del paisaje y el entorno; protegiendo aquellos espacios que se consideran de interés ambiental.
- d) Regenerar zonas pertenecientes al núcleo urbano, dotándolas de infraestructuras. Mejora o de las áreas libres en el núcleo urbano.

Los objetivos son los siguientes:

- 1) Ordenar el crecimiento del núcleo hacia la periferia y completar los vacíos urbanos que configuran el centro urbano.
- 2) Clasificar suelo para la demanda de construcción de viviendas sociales y de primera y segunda residencia, Consolidar el suelo de uso industrial existente al noreste del núcleo urbano, entre el río Palancar y el cementerio y en continuidad clasificar suelo para uso industrial, atendiendo a la demanda actual como potenciadora de la economía local.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Trasladar el uso ganadero, constituido principalmente por corrales internos dentro de la trama urbana, a explotaciones ganaderas en suelo no urbanizable.

3) Ampliar y mejorar las infraestructuras territoriales para proporcionar cobertura a los nuevos desarrollos.

4) Proteger las zonas calificadas de protección ambiental, el paisaje y las zonas de recreo, con la Ley 7/1994. Potenciar los valores agrícolas, naturales, paisajísticos y medioambientales existentes.

5) Aumentar el Patrimonio Municipal de suelo, mediante las cesiones obligatorias y gratuitas impuestas por la Ley del Suelo.

6) Regular el nivel de intensidad de los usos, que determinen la cantidad de servicios y de equipamiento. Conseguir unos Sistemas Generales de dotaciones para el conjunto del municipio en consonancia con las necesidades de la población, tanto a lo que se refiere de Espacios Libres como Equipamientos Colectivos, readecuando la dotación actual a la nueva estructura demográfica y a las nuevas necesidades sociales.

7) Dotar de normativa edificatoria al suelo urbano, preservando la identidad urbana del núcleo, redactando unas ordenanzas de edificación adecuadas a las características tradicionales, contemplando cierta flexibilidad de usos que faciliten nuevas implantaciones que regeneren la actividad urbana, intentando para ello, lo siguiente:

a.- Primar la conservación de los edificios o, en su caso, la trama ocupacional de su parcela y su volumen edificatorio,

b.- Controlar en la nueva edificación las tipologías más generales y adoptar, en su caso, como usos residenciales el unifamiliar adosado, limitando en la medida de lo posible el plurifamiliar ya que aumenta la densidad;

c.- Impedir aumentos de volumen en ocupación o altura, dando fondos máximos edificables, con el fin de no aumentar la densidad;

d.- Fijar las mínimas condiciones higiénico-sanitarias a la edificación;

e.- Regular la ocupación de grandes patios interiores de las manzanas;

f.- Conservar, en lo conveniente, la trama actual, impidiendo parcelaciones ilegales.

8) Regular, asimismo, los usos permitidos en el suelo urbanizable prohibiendo aquellos que supongan una degradación del medio. De igual modo, se regulará las condiciones edificatorias para esta clase de suelo, fomentando la puesta en valor, reforma y rehabilitación de las edificaciones rurales existente .

9) Establecer unas condiciones técnicas mínimas para las obras de urbanización.

10) Potenciar y Regular las condiciones de cada particular hacia las técnicas de edificación, en lo que se refiere a las edificaciones autoconstruidas ó de mínimas dotaciones.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11) Crear una trama viaria que conecte las distintas zonas del núcleo urbano, dando continuidad a la trama actual.

12) Promocionar un sector industrial para usos productivos, dirigido especialmente a atraer nuevas actividades económicas que faciliten la reactivación y diversificación económica del municipio, así como para acoger usos incompatibles con el medio urbano.

El PGOU va a intentar ser el medio de construir unas adecuadas medidas de protección de los cascos urbanos y de sus entornos, corrigiendo las deficiencias producidas y mejorando su imagen urbana, sobre todo en las zonas de borde indefinidas.

2.2.- MODELO DE DESARROLLO

El modelo de desarrollo propuesto se basa fundamentalmente en:

Plantear nuevos desarrollos urbanísticos en el núcleo de Alfarnate, clasificándose suelo en función de las previsiones de las infraestructuras territoriales que sustenten las posibilidades de su desarrollo, manteniendo íntegramente los espacios de alto valor ecológico.

Los desarrollos urbanísticos del núcleo principal se han visto condicionados por su imposibilidad de crecimiento, al norte por el cerro denominado La Cerrezuela y al sur por la Sierra de Enmedio y por la delimitación del CS-17 - Altos de Alfarnatejo-Alhama . Por tanto, las posibilidades de crecimiento son hacia el este, entre el río Palancar y la sierra de Enmedio y hacia el sur, tomando como límite el suelo clasificado por el PEPMF como CS-17.

Estos crecimientos compactos que se proponen en el núcleo urbano se han apoyado en la estructura general municipal. Desde el PGOU se proponen dos sistemas generales de comunicaciones para acceso rodado y uno como vía verde. Asimismo se potencian las cuatro vías pecuarias como caminos de senderismo.

Con el fin de hacer frente, a la demanda existente de viviendas, se proponen al este y al sur del núcleo de Alfarnate varios sectores que estarán destinadas a uso residencial. Los suelos previstos para vivienda de segunda residencia son los que se encuentran más alejados del núcleo urbano. Estos suelos se apoyan en un vial perimetral urbano, sistema general viario, situado en el límite sur del crecimiento del núcleo.

También, desde el PGOU se propone una reserva de suelo para una futura variante en el norte del núcleo que conecte las carreteras MA-4101 y MA-4103.

Para potenciar el turismo, se propone un sistema general de vía verde, que bordea el núcleo urbano y conecta el sistema general "El Santo Cristo" con la vereda de Zafarraya hasta enlazar con la MA-4103. Esta vía verde discurre entre el límite norte del casco existente y el cerro de la Cerrezuela.

A ambas márgenes del río Palancar, se prevé un parque fluvial, sistema general de áreas libres, como colchón verde entre el suelo de uso industrial y el residencial.

Se propone la consolidación del uso industrial existente al noreste del núcleo urbano, entre el río Palancar y el cementerio. Para reactivar la economía municipal y para que todas las

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

industrias se concentren fuera del casco urbano, el PGOU propone la clasificación de un sector de suelo industrial apoyado en la MA-4103.

Asimismo, el PGOU prevé el traslado del uso ganadero, constituido principalmente por corrales internos dentro de la trama urbana, a explotaciones ganaderas en suelo no urbanizable.

En cuanto, a la ordenación del término municipal, más del 70 % se ha protegido por el planeamiento territorial y por la legislación específica. Dentro de este suelo no urbanizable especialmente protegido nos encontramos; cuatro vías pecuarias, el Monte Público, denominado "Sierra de Enmedio" , los yacimientos arqueológicos incluidos en el inventario de patrimonio de la Junta de Andalucía, la Sierra de los Camarolos-las Cabras como Lugar de Interés Comunitario (LIC), los Altos de Alfarnatejo-Alhama "CS-17" y la Sierra de los Camarolos-las Cabras "CS-5" por el P.E.P.M.F.(Plan Especial de Protección del Medio Físico).

Además, por el planeamiento urbanístico (PGOU) se han protegido varias áreas del término municipal, por su interés paisajístico, por su interés ambiental y por su interés arqueológico.

El resto del término municipal, menos del 30%, sin incluir el núcleo de población y sus crecimientos propuestos, se clasifica como suelo no urbanizable rural por criterios de sostenibilidad, racionalidad en el uso de los recursos y por las condiciones estructurales del municipio.

2.3.- LOCALIZACIÓN SOBRE EL TERRITORIO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Alfarnate consigue su integración territorial a través de la A-4152, si bien no directamente, sino a través de la conexión de la carretera provincial MA-4101 que enlaza al oeste con la A-4152, de la MA- 4102 que se dirige hacia el núcleo de Alfarnatejo para unir con la A-7204 , al igual que la A-4152 , y a través de la MA-4103 que conecta Alfarnate con Periana.

Se propone un vial perimetral urbano, sistema general viario situado en el límite sur del crecimiento del núcleo que conectaría la carretera MA-4101 con MA-4103 y que a su vez enlazaría al Este con una futura variante por el norte del núcleo, para la que este PGOU prevé una reserva de suelo.

También, se prevé un sistema general de vía verde, que bordea el núcleo urbano y conecta con el sistema general " El Santo Cristo" y con la vereda de Zafarraya hasta enlazar con la MA-4103. Esta vía verde discurre entre el límite norte del casco existente y el cerro de la Cerrezuela.

En cuanto a las infraestructuras sanitarias del término, Alfarnate cuenta con una depuradora (EDAR), vertiendo las aguas tratadas al río Palancar.

Respecto a las aguas de abastecimiento al núcleo de Alfarnate estas proceden de la captación situada en el Camino Viejo de Alfarnate, consistente en un sondeo con extracción forzada.

Desde allí, se transporta el agua hasta el depósito, situado en El Ejido, localizado al sur del núcleo. Dicho depósito abastece a la zona de El Ejido y a un segundo depósito ubicado en La Cerrezuela, mediante un grupo de presión, que abastece a las zonas altas del núcleo.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

A pesar, de que el caudal de agua que se extrae en dicha captación es inferior al caudal que se podría llegar a extraer, y de que solo se realiza durante unas horas por la noche, se está realizando el proyecto de una nueva captación para mejorar la seguridad en el suministro y garantizar la disponibilidad de agua en los nuevos crecimientos que se plantean en este PGOU.

2.4.-AVANCE DE LA CLASIFICACION DE LA TOTALIDAD DEL SUELO.**Clasificación de suelo urbano y urbanizable en el núcleo de Alfarnate.**

De manera global, se ha clasificado como suelo urbano un perímetro que abarca el núcleo principal, la edificación existente en el casco tradicional, los bordes semiconsolidados y las franjas que cierran un contorno razonable.

En el plano de ordenación estructural del núcleo se diferencia la delimitación del suelo clasificado como urbano consolidado del suelo urbano no consolidado.

Como suelo urbano no consolidado, se han clasificado los bordes semiconsolidados y las bolsas de terreno vacante donde la urbanización no comprende los servicios, infraestructuras y dotaciones públicas precisas para servir a la edificación que sobre ellos exista o se haya de construir. Se proponen nueve unidades de ejecución (siete para uso residencial y dos para uso industrial) y tres planes especiales de reforma interior para uso residencial, trasladando el uso ganadero e industrial a suelos más adecuados.

Se clasifica como suelo urbanizable los terrenos suficientes y más idóneos para absorber los crecimientos previsibles, se han propuesto un sector residencial como urbanizable ordenado UR-O, cinco sectores como suelo urbanizable sectorizado y dos sectores de suelo urbanizable no sectorizado, casi todos los sectores están destinados a uso residencial excepto un sector urbanizable para uso industrial que se sitúa al este del núcleo urbano.

Los sectores propuestos con mayores densidades se sitúan en las cercanías del casco, con una densidad de 30 viv/ha para las unidades de ejecución y unos 25 viv/ha para los sectores urbanizables. Los sectores más alejados del casco tienen menor densidad, unas 10 viv/ha . Este crecimiento propuesto en el núcleo de Alfarnate se apoya en un vial perimetral urbano al sur y en un sistema general de vía verde al norte.

Clasificación como suelo no urbanizable en el término municipal.

En cuanto al término municipal, se ha protegido más del 70% de su suelo, aproximadamente un 71,21 %.

Dentro del suelo no urbanizable protegido por legislación específica se encuentran: cuatro vías pecuarias (tres veredas y una colada o reposadero) , la Sierra de los Camarolos-las Cabras como Lugar de Interés Comunitario (LIC),el Monte Público denominado "Sierra de Enmedio" y los yacimientos arqueológicos incluidos en el inventario de patrimonio de la Junta de Andalucía

Asimismo, por planeamiento territorial, se han protegido por el P.E.P.M.F.(Plan Especial de Protección del Medio Físico), los Altos de Alfarnatejo-Alhama como "CS-17" y la Sierra de los Camarolos-las Cabras como "CS-5". También, se han incluido en el plano de afecciones

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

las Zonas de Interés Territorial, que propone el POTAX, Plan Territorial de Ordenación Territorial de la Axarquía, en fase de tramitación. Estas zonas se han clasificado como protegidas en el plano de ordenación completa del término, ajustándose el PGOU al POTAX.

Además, por el planeamiento urbanístico (PGOU) se han protegido varias áreas del término municipal. Por su interés paisajístico “Los Alcornocales” y “Cerro de los Alcornocales”, por su interés ambiental se protegen cuatro zonas que tienen características ambientales de interés semejantes a los Complejos Serrano y que el POTAX incluye como Zonas de Interés Territorial y por su interés arqueológico algunos espacios del municipio.

El resto del término municipal, menos del 30%, sin incluir el núcleo de población y sus crecimientos propuestos, se clasifica como suelo no urbanizable rural por criterios de sostenibilidad, racionalidad en el uso de los recursos y por las condiciones estructurales del municipio.

2.5.- DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS GENERALES PROPUESTOS

Teniendo en cuenta la posible ampliación del núcleo de Alfarnate y los nuevos sectores de suelo urbanizable que se proponen, no cabe la menor duda de que los Sistemas Generales de Comunicaciones (SG-V) han tenido un papel especial en la propuesta de ordenación. Sin embargo, se prevén en el núcleo nuevos sistemas generales que también son muy importantes, como los de áreas libres (SG-AL), de equipamientos (SG-E) y los de infraestructuras (SG-I).

En este PGOU, se definen nuevos Sistemas Generales, cinco sistemas generales de comunicaciones, dos de ellos para acceso rodado (SG-V) y tres peatonales como vías verdes (SG-VV), que en realidad es como una vía verde que bordea el núcleo urbano y que discurre entre el límite norte del casco existente y el cerro de la Cerrezuela, y que hemos dividido en tres tramos para facilitar la gestión y obtención del suelo.

En el núcleo principal de Alfarnate se proponen un nuevo sistema general de áreas libres (SG-AL), junto a la Ermita de Nuestra Señora de Monsalud.

Se han previsto dos sistema general de áreas libres (SG-AL) junto al río Palancar, un parque fluvial, que separará el uso industrial del uso residencial. El encauzamiento de este tramo de río y el parque fluvial garantizará la adecuada defensa frente al riesgo de inundación, ya que, el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces define este tramo urbano con riesgo de nivel D, como el de menor riesgo.

Se han cumplido los estándares urbanísticos del PGOU respecto a los sistemas generales de áreas libres, que como mínimo, deberán comprender reservas para parques, jardines y espacios libres públicos entre 5 y 10 m² por habitante.

En el núcleo principal de Alfarnate, el Centro escolar y los equipamientos sociales ocupan un espacio central según los nuevos crecimientos propuestos, bien comunicado interiormente y con facilidades de uso y acceso.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se proponen dos sistemas generales de equipamiento, uno de ellos junto al cementerio, como ampliación del mismo, y otro deportivo y para aparcamientos al sur entre UR-2 y UR-O.

Además de todos lo que se proponen por el PGOU, también se definen individualmente en los planos cada uno de los equipamientos, infraestructuras, áreas libres, carreteras locales etc., ya existentes.

Aquellos suelos clasificados como urbanos no consolidado y urbanizables, prevén como cesiones, las superficies fruto de la aplicación de los estándares en suelo residencial para áreas libres y equipamientos, indicándose simplemente como tales, sin necesidad de designarlos como Sistemas Generales y entendiendo que todos ellos quedan agrupados en los denominados Sistemas Locales.

2.6.- USOS GLOBALES PREVISTOS

Se prevé como uso característico el residencial para casi todos los crecimientos previstos en el núcleo de Alfarnate.

Al noreste del núcleo principal, entre el río Palancar y el cementerio, existe actualmente uso industrial, por lo que el PGOU prevé consolidar esta zona y propone un nuevo en un sector urbanizable con uso industrial.

El uso ganadero se prevé trasladarlo a explotaciones ganaderas en suelo no urbanizable.

3.- ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO AFECTADO.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO

A lo largo de la historia, la sociedad ha ido demandando una serie de bienes y servicios en consonancia con sus necesidades. En este sentido los terrenos de vocación forestal han sido, son y serán, fuente importante de esos bienes y servicios, que han ido cambiando a la par que han cambiado las necesidades de las poblaciones.

Esta terciarización de la producción o demanda de servicios, viene enfrentándose no pocas veces, con el interés de determinados sectores de población que sólo ven en los terrenos forestales la producción de bienes, por lo que los modelos de planificación y gestión han sido establecidos muchas veces de forma unidireccional, en la actualidad existen demandas tanto del sector primario (producción) como del sector terciario (servicios), por lo que la gestión ambiental entendida como "la realización de diligencias para ejecutar un objetivo" implica directamente su identificación y la planificación, definiendo esta última como "el curso de la acción a ejecutar". La gestión viene referida a las diligencias necesarias para la ejecución de los planes ambientales (Gómez Orea 1999).

La planificación del territorio y por tanto la definición de los usos del mismo necesita de una representación cartográfica de las potencialidades. Dicha cartografía científico-temática debe representar los "rasgos permanentes" de la superficie terrestre, que constituyan una base científica para la planificación ambiental a corto, medio y largo plazo (Cendrero, 1990).

Los mapas temáticos deben ayudar a resolver los conflictos de necesidades entre las diversas actividades consideradas en su competencia por los mismos recursos, tratando por tanto que cada actividad se localice en las zonas más adecuadas o mejor todavía, que cada zona se dedique al uso o reciba el tipo de protección más adecuado conforme a su patrimonio natural.

3.1.- MATERIAL Y MÉTODOS

Este capítulo desarrolla la integración de las diferentes variables ambientales inventariadas en el municipio en unidades ambientales.

El relieve del municipio de Alfarate presenta dos zonas claramente diferenciadas, una definida por un relieve montañoso que circunda todo el municipio constituida de las formaciones de Sierra que rodean el municipio y otra la zona centro del mismo constituida por zonas llanas con pendientes por debajo del 7% sobre materiales cuaternarios y donde se asientan los cultivos de secano y el olivar.

Geológicamente el municipio se enmarca en la zona de la Cordillera Bética – Zonas externas, presentando litologías de dolomías y calizas en las zonas montañosas de sierra formadas en el Jurásico y afectadas por intensos procesos de plegamiento y fracturación, las zonas llanas los materiales lo conforman conglomerados, arenas y arcillas formadas durante el cuaternario.

La litología de la zona de estudio condiciona el desarrollo de los suelos, que en ocasiones están poco desarrollados. Esto es debido a que al tratarse de suelos autóctonos, directamente ligados por tanto a los factores formadores litología- relieve, van a presentar características relacionadas directamente con el material parental. A todo ello se une el echo de que las

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

pendientes del municipio en las zonas de sierras determinan la poca formación de suelos en estas áreas.

La metodología seguida corresponde a un método sintético en el que se desarrollan mapas descriptivos (morfología, clima, litología, procesos activos, suelos y vegetación). Esta fase del Inventario se desarrolla de forma conjunta obteniéndose un documento cartográfico de información global ("Land System Approach"; Dent y Young 1981).

Las etapas seguidas en la elaboración del mapa de Unidades Ambientales han sido las siguientes:

- Primera aproximación a la definición de rangos taxonómicos y establecimiento de los criterios para su delimitación.
- Delimitación de la fotografía aérea de las Subunidades Fisionómicamente homogénea (Subunidades Fisiográficas) y cartografía de las mismas.
- Trabajo de campo: recogida de datos en la ficha de campo correspondiente a cada unidad.
- Elaboración del mapa provisional de las subunidades.
- Definición final de rangos taxonómicos superiores (Ambientes y Sistemas) en función de los resultados de trabajo de campo y revisión de la delimitación de subunidades.
- Redefinición del mapa de unidades ambientales en otro donde se agrupan las subunidades en otro de mayor categoría con la finalidad de reducir el número de unidades.
- Elaboración del mapa final de Unidades Ambientales.

3.2.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La delimitación de ambientes, sistemas, subsistemas fisiográficos y unidades ambientales es el inicio de la secuencia cartográfica. En estos mapas, se trata de establecer la distribución espacial de las Unidades Ambientales, es decir, los sectores que comparten, a una determinada escala.

Esto conlleva la definición previa de unidades homogéneas a las cuales referir el conjunto de información inventariada. Para ello, sobre la totalidad del área objeto de estudio se realiza una progresiva subdivisión del territorio en ámbitos de menor extensión, pero definidos cada vez con mayor precisión, en función de los factores ecoantrópicos que incidan directamente en cada una de las categorías consideradas.

Se trata de considerar el clima, la litología, la morfogénesis del relieve, los procesos erosivos, la vegetación, los suelos y los usos antrópicos como factores fundamentales que explican la organización del paisaje. Este método representa una clasificación científica del territorio en donde se integran los diferentes parámetros que condicionan su estructura y dinámica (Sánchez J. et al 1995).

Unidad Ambiental: representa el rango taxonómico inferior y es la subdivisión de los subsistemas fisiográficos, e implica la escala de análisis más detallada. Las unidades constituyen divisiones del territorio, que comparten una misma dinámica ecoantrópica. El

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

concepto de mapa de Unidades Ambientales es el de un documento básico informativo que recoge morfología, litología, desarrollo edáfico.

Las unidades ambientales obtenidas para el municipio son las siguientes:

El proceso de análisis de las unidades ambientales obtenidas se definen y nombran por sus rasgos fundamentales, para lo cual se procedió a la superposición de aquellos factores con mayor carga explicativa; la geomorfología, donde se describen los materiales y la vegetación natural y cultivos junto a los usos del suelo, con ello se pretende conseguir una cierta homogeneidad respecto al resto de los factores del inventario.

- Áreas urbanizadas e infraestructuras
- Cultivos herbáceos en zonas llanas
- Cultivos leñosos
- Pastizal con claros
- Vegetación natural de estrato arbustivo zona de sierra
- Vegetación natural arbustiva con arbolado zona de sierra
- Repoblaciones de pinos
- Formaciones rocosas
- Cauces naturales

Áreas urbanizadas e infraestructuras

Esta unidad incluye el núcleo urbano de Alfarnate y las urbanizaciones residenciales dentro del municipio, del mismo modo se consideran dentro de ella las infraestructuras lineales constituidas fundamentalmente por carreteras comarcales y caminos.

Cultivos herbáceos

Dentro de esta unidad se consideran los campos de cultivos cerealistas del municipio que ocupan toda la franja de la vega localizado sobre materiales cuaternarios.

Cultivos leñosos

Bajo este epígrafe se localizan las unidades de olivares en zonas llanas y estribaciones de la sierra, así como cultivos de almendros situados en laderas

Vegetación natural de estrato arbustivo sobre zona de sierra

En esta unidad se recogen las unidades localizadas en las áreas montañosas se agrupan las clases de matorral denso, matorral aclarado con pasto y sobre suelos rocosos.

Vegetación natural arbustiva con arbolado en zona de sierra

Esta unidad recoge aquellas unidades localizadas en zonas de sierra con vegetación natural donde se localiza el estrato arbustivo junto con arbolado de quercíneas, donde predomina fundamentalmente la encina encontrando también quejigos.

Repoblaciones de pinos

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se considera esta unidad independiente debido a la estructura paisajística de las repoblaciones de pinos frente a la vegetación natural, presenta una estructura visual definida y ordenada con líneas que marcan y determinan claramente la mancha vegetal dentro del paisaje.

Pastizales sobre suelos rocosos

Esta unidad incluye las formaciones anuales y vivaces de pastos sobre principalmente en la s zonas de montaña, se caracteriza por la presencia grandes claros con afloramientos rocosos de calizas y dolomías.

Formaciones rocosas

Constituida por los afloramientos de la roca madre se caracteriza por grandes formaciones que llegan a constituir farallones de paredes verticales, constituidos de calizas y dolomías, desde el punto de vista paisajístico constituye por si sola una unidad.

Cauces naturales

Esta unidad recoge los cauces naturales de los arroyos existentes en el municipio, se trata de cauces temporales donde la presencia de agua esta muy relacionada con las precipitaciones, a pesar de ello encontramos en la zona sur – sureste cauces de arroyos con finas láminas de agua que se mantienen casi todo el año.

La presencia de una vegetación hidrófila, la mayor parte de la veces muy degradada especialmente en la zona anexa a los cultivos como consecuencia de la eliminación del sotobosque en detrimento de las tierras de labor, determina que esta unidad se encuentre muy degradada en las zonas llanas y encauzada en el pueblo.

Los cauces altos de arroyos a pesar de haber recibido menor presión antrópica la orografía abrupta del terreno determinan un escaso desarrollo de una vegetación asociada a los mismos.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 1	
Definición	Áreas urbanizadas
Litología	Calizas oolíticas y calizas. Margas Brechas y silexitas (Mioceno Inferior). Aluvial Cuaternario.
Aguas subterráneas	Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge
Agua superficial	Arroyo encauzado en el pueblo de Alfarnate
Vegetación	Zonas ajardinadas del pueblo de Alfarnate, especialmente en el cauce del arroyo
Fauna	Fauna antropizada
Paisaje	Urbano, pueblo característico del interior de la provincia con calles estrechas y casas de color blanco
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja
Permeabilidad	Alta y Muy alta

Ficha unidad ambiental: 2	
Definición	Pastizal con zonas claras de suelo y roca
Litología	Margas, brechas y silexitas (Mioceno Inferior). Coluvión Cuaternario. Calizas blancas masivas (Jurásico-Lías)
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya.
Agua superficial	Arroyo de Palancar
Vegetación	Pastizal con claros(roca y suelo)
Fauna	Fauna pastizal
Paisaje	Pastizal zonas llanas
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja
Permeabilidad	Muy alta

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 3	
Definición	Cultivos herbáceos en zonas llanas
Litología	Aluvial Cuaternario. Margas y Margocalizas blancas (Cretácico). Arcillas y Carniolas (Cretácico Superior). Arcillas rojas y verdes, flysh calcarenítico arcillosos rojizo (Paleoceno-Eoceno y Oligoceno. Mioceno inferior)
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	Arroyo Morales. Arroyo de Mana. Arroyo de Palancar.
Vegetación	Cultivos herbáceos
Fauna	Fauna de cultivos
Paisaje	Cultivos zonas llanas. Cultivos zonas altas.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja y media
Permeabilidad	Alta y Muy alta

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 4	
Definición	Cultivos leñosos
Litología	Aluvial Cuaternario. Margas, areniscas y conglomerados (Triásico superior-Jurásico inferior). Margas y margocalizas blancas (Cretácico). Arcillas rojas y verdes, flysh calcarenítico arcillosos rojizo (Paleoceno-Eoceno y Oligoceno. Mioceno inferior). Arcillas y Carniolas (Cretácico Superior). Calizas blancas microríticas y oolíticas (Lías inferior y medio). Dolomías con intercalaciones de rocas volcánicas (Lías inferior y medio).
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	Arroyo Morales. Arroyo de Mana. Arroyo de Palancar
Vegetación	Olivar. Asociaciones y mosaico de cultivos leñosos de secano. Cultivos leñosos y vegetación natural leñosa. Cultivos leñosos abandonados.
Fauna	Fauna de zonas arboladas y fauna de zonas de cultivos.
Paisaje	Cultivos zonas llanas. Olivar zonas llanas. Cultivos zonas altas.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja y media.
Permeabilidad	Alta y muy alta.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 5	
Definición	Vegetación natural de estrato arbustivo zona de sierra
Litología	Calizas oolíticas y calizas. Dolomías (Triásico Superior- Jurásico Inferior). Coluvión cuaternario. Aluvial cuaternario. Margas arenisca y conglomerados (Triásico superior- Jurásico inferior). Calizas blancas microcríticas oolíticas (Lías inferior y medio). Dolomías con intercalaciones volcánicas (Lías inferior y medio). Arcillas rojas y verdes, flysh calcarenítico arcillosos rojizo (Paleoceno-Eoceno y Oligoceno. Mioceno inferior). Dolomías y calizas (Triásico Superior- Jurásico Inferior). Margas brechas y silexitas (Mioceno inferior). Calizas blancas masivas (Jurásico-Lías)
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	Arroyo de Guaro. Arroyo de Mana.
Vegetación	Matorral disperso con pasto y roca o suelo. Matorral denso.
Fauna	Fauna de matorral
Paisaje	Matorral sobre macizo montañoso. Matorral sobre colinas. Matorral sobre zonas llanas.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja y media.
Permeabilidad	Alta y muy alta.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 6	
Definición	Vegetación natural arbustiva con arbolado zona de sierra
Litología	Calizas oolíticas y calizas. Dolomías (Triásico Superior- Jurásico Inferior). Aluvial cuaternario. Calizas blancas microcríticas oolíticas (Lías inferior y medio). Dolomías con intercalaciones volcánicas (Lías inferior y medio). Arcillas y Carniolas (Cretácico Superior). Margas y margocalizas blancas (Cretácico). Arcillas rojas y verdes, flysh calcarenítico arcillosos rojizo (Paleoceno-Eoceno y Oligoceno. Mioceno inferior). Conglomerados, arenas y margas (Mioceno-Tortonense). Margas arenisca y conglomerados (Triásico superior- Jurásico inferior). Margas brechas y silexitas (Mioceno inferior). Coluvión cuaternario. Calizas blancas masivas (Jurásico-Lías). Dolomías y calizas (Triásico Superior- Jurásico Inferior).
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	Arroyo de Morales
Vegetación	Matorral arbolado denso de quercíneas. Matorral arbolado disperso de quercíneas.
Fauna	Fauna de matorral
Paisaje	Matorral sobre macizos montañoso. Matorral con arbolado sobre colinas. Matorral con arbolado sobre cerros. Matorral con arbolado en zonas montañosas.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja, media y alta.
Permeabilidad	Baja, alta y muy alta.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 7	
Definición	Replantaciones de pinos
Litología	Calizas oolíticas y calizas. Calizas blancas microcristales oolíticas (Lías inferior y medio). Dolomías con intercalaciones volcánicas (Lías inferior y medio). Calizas blancas masivas (Jurásico-Lías). Areniscas con cantos (Mioceno superior). Conglomerados, arenas y margas (Mioceno-Tortonense). Margas arenisca y conglomerados (Triásico superior- Jurásico inferior). Dolomías y calizas (Triásico Superior- Jurásico Inferior).
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	-
Vegetación	Matorral con arbolado denso de coníferas. Formación arbolada densa de coníferas. Matorral arbolado disperso con coníferas.
Fauna	Fauna de matorral. Fauna de zona arbolada.
Paisaje	Matorral sobre macizo montañoso. Pinar zonas montañosas. Matorral sobre macizo montañoso. Matorral con arbolado sobre colinas. Matorral con arbolado en zonas llanas. Matorral sobre zonas llanas. Matorral con arbolado sobre cerros.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja
Permeabilidad	Alta y muy alta

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 8	
Definición	Formaciones rocosas
Litología	Dolomías (Triásico superior-Jurásico inferior). Calizas oolíticas y calizas. Coluvión cuaternario. Dolomías con intercalaciones volcánicas (Lías inferior y medio). Margas arenisca y conglomerados (Triásico superior- Jurásico inferior).
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	-
Vegetación	Roquedos y suelos desnudos
Fauna	Fauna de roquedos
Paisaje	Roquedos de zonas montañosas
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Baja
Permeabilidad	Alta

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ficha unidad ambiental: 9	
Definición	Cauces naturales
Litología	Margas arenisca y conglomerados (Triásico superior- Jurásico inferior). Calizas oolíticas y calizas. Aluvial cuaternario. Arcillas rojas y verdes, flysh calcarenítico arcillosos rojizo (Paleoceno-Eoceno y Oligoceno. Mioceno inferior). Margas y margocalizas blancas (Cretácico). Dolomías con intercalaciones volcánicas (Lías inferior y medio). Margas brechas y silexitas (Mioceno inferior).
Aguas subterráneas	Unidad Alfarnate. Unidad Sierra Gorda-Zafarraya. Unidad Las Cabras-Camarolos-San Jorge.
Agua superficial	Arroyo Morales. Arroyo de Mana. Arroyo de Palancar. Arroyo de Guaro
Vegetación	Matorral disperso con pasto y roca o suelo. Cultivos herbáceos. Olivar. Matorral con arbolado disperso de quercíneas. Asociaciones y mosaicos de cultivos leñosos de secano. Cultivos leñosos abandonados. Pastizal con claros (roca o suelo).
Fauna	Fauna ligada a cursos fluviales
Paisaje	Matorral sobre colinas. Matorral sobre macizo montañoso. Cultivos zonas llanas. Olivar zonas llanas. Olivar zonas montañosas. Matorral con arbolado de zonas montañosas. Cultivos zonas altas. Núcleo y urbanizaciones. Pastizal zonas llanas.
Capacidad de carga	
Erosionabilidad	Media y Baja
Permeabilidad	Alta y muy alta.

3.2-IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTO

El alcance de los impactos no solo depende de la magnitud de las actividades, sino que además viene condicionado por la capacidad de amortiguación y de absorción del medio. Esta capacidad define de una manera global la capacidad de respuesta de los factores que conforman el medio ante las interacciones.

El medio tendrá una mayor o menor capacidad de acogida de la planificación urbanística, estudiando los efectos que sobre los principales factores ambientales causan las acciones del Plan General.

Temáticamente, el entorno está constituido por elementos y procesos interrelacionados, los cuales pertenecen a los siguientes sistemas: Medio Físico y Medio Socioeconómico y Cultural y subsistemas (Medio Inerte, Medio Biótico y Medio Perceptual por una parte y Medio Rural, Medio de Núcleos Habitados, Medio Socio-Cultural y Medio Económico, por otra).

A cada uno de estos subsistemas pertenecen una serie de componentes ambientales susceptibles de recibir impactos, entendidos como elementos, cualidades y procesos del entorno que pueden ser afectados por la planificación urbanística, es decir por las acciones impactantes consecuencia de ella.

Es decir, en esta fase, llevamos a cabo la identificación de factores ambientales, con la finalidad de detectar aquellos aspectos del Medio Ambiente cuyos cambios motivados por las distintas acciones del Plan General en sus distintas fases (redacción, funcionamiento, modificaciones) supongan modificaciones positivas o negativas de la calidad ambiental del mismo.

Estos factores ambientales deben ser representativos del entorno afectado; relevantes, es decir, portadores de información significativa sobre la importancia del impacto; no redundantes y de fácil identificación.

Pasamos pues a determinar cuales son estos factores:

MEDIO NATURAL

AIRE

Calidad del aire

Microclima

TIERRA

Recursos minerales

Litología

Contaminación

Erosión

Geomorfología

Valores geológicos

Geotecnia

SUELO

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Calidad para usos agrícolas
Características del suelo

AGUA

Escorrentía-drenaje
Hidrología superficial
Hidrología subterránea
Calidad del agua
Recursos hídricos

VEGETACIÓN

Diversidad
Biomasa
Especies endémicas
Especies interesantes
Estabilidad
Encinar
Pinar
Matorral
Pastizal

FAUNA

Diversidad
Biomasa
Especies interesantes
Estabilidad del ecosistema

MEDIO PERCEPTUAL

Paisaje protegido
Paraje preservado
Elementos paisajísticos singulares
P.E.P.M.F.
Desarmonías intrusión
Naturalidad - singularidad

MEDIO SOCIO ECONÓMICO**USOS DEL TERRITORIO**

Cambio de usos
Ocio y recreo
Uso forestal
Uso deportivo
Uso cinegético
Desarrollo turístico o de segunda residencia
Uso residencial
Uso industrial
Uso comercial
Uso agrícola-ganadero
Zonas verdes
Equipamientos

CULTURAL

Educación
Nivel cultural
Monumentos

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Restos arqueológicos
Valores histórico-artísticos
Estilos de vida

INFRAESTRUCTURAS

Red y servicio de transporte y comunicaciones
Red de abastecimiento
Red de saneamiento
Red eléctrica
Eliminación de residuos

ASPECTOS HUMANOS

Calidad de vida
Molestias debidas a la congestión urbana y de tráfico
Salud y seguridad
Bienestar
Estructura de la propiedad

ECONOMÍA Y POBLACIÓN

Expropiaciones
Densidad
Características demográficas
Fragmentación de la propiedad
Empleos fijos
Empleos temporales
Estructura de la población activa
Núcleos de población
Producción
Nivel de renta
Nivel de consumo
Estabilidad económica
Ingresos y gastos de la Administración
Ingresos para la economía local
Cambios en el valor del suelo

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES MÁS REPRESENTATIVOS**AIRE:**

Este factor es afectado principalmente en dos componentes:

- Composición y calidad del aire: presencia de partículas en suspensión, olores, etc.
- Niveles sonoros: emisión de ruidos y vibraciones. Ruido es toda emisión de sonido indeseable para quien lo recibe.

SUELOS.

En el estudio de los suelos hay que distinguir el suelo como parte sólida de la corteza terrestre y el suelo como soporte y defensa de las plantas.

El primer aspecto se interpreta a través de tres elementos íntimamente relacionados

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- materiales
- formas y
- procesos.

El factor suelo puede sufrir perturbaciones de los siguientes elementos:

- Destrucción o eliminación
- Degradación de sus propiedades físico químicas o biológicas.

La capacidad agrológica de los suelos se define como la adaptación que presentan los suelos a determinados usos específicos.

La capacidad agraria de un suelo se define como la potencialidad inicial del suelo para producir una cierta cantidad de cosecha por Ha. y año. Este concepto responde a la productividad intrínseca del suelo.

La erosión la definimos como los procesos de destrucción de rocas y arrastre del suelo, realizado por agentes naturales móviles o inmóviles. De acuerdo con el agente erosivo consideramos:

- Erosión Hídrica.
- Erosión Eólica
- Otros tipos de Erosión.

Las actividades generadas por los procesos edificatorios incide sobre dos elementos constituyentes:

- Formas de relieve: accidentes geográficos (cerros, laderas, barrancos...)
- Inestabilidad de laderas: desprendimientos de masas de tierras, hundimientos,..

AGUA

Este factor puede sufrir perturbaciones sobre los siguientes elementos:

- Calidad/cantidad de aguas superficiales.
- Calidad/cantidad de aguas subterráneas.

La contaminación del agua se define como la alteración de su calidad natural por la acción del hombre, que hace que no sea, parcial o totalmente, adecuada para la aplicación o uso al que se destina.

La calidad del agua no es un término absoluto, es un parámetro que depende de la función a que va a ser destinada, de ahí que se fijen criterios del agua según los usos

Son contaminantes del agua todos aquellos compuestos, normalmente emanados de la acción humana, que modifican su composición o estado disminuyendo su aptitud para alguna de sus posibles utilidades.

VEGETACIÓN

La cubierta vegetal, se refiere a las especies vegetales autóctonas, excluyendo las especies utilizadas en cultivos, se verá afectada por:

- Destrucción
- Degradación de la cubierta.

La vegetación es uno de los indicadores más importantes de las condiciones ambientales del territorio, del estado del ecosistema, porque es el resultado de la interacción entre los demás componentes del medio, el productor primario del que dependen, directa o indirectamente, todos los demás organismos y contiene gran información de su conjunto.

Se entiende por contaminantes de la cubierta vegetal, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente degradan, transforman o destruyen la cubierta vegetal.

FAUNA

Entendemos como fauna el conjunto de especies animales que habitan en una zona determinada.

La fauna está fuertemente ligada a la cubierta vegetal, a la presencia de agua y otros factores del medio.

Una de las características de la fauna es la capacidad que posee para adaptarse, dentro de unos ciertos límites, a circunstancias medioambientales cambiantes.

La fauna se ve afectada por los siguientes factores:

- Degradación y eliminación de hábitats.
- Alteración de las pautas de comportamiento.

Entenderemos por contaminantes de la fauna, a todos aquellos factores, tanto físicos como biológicos, generalmente de origen antropogénico, que degradan directa o indirectamente, y en mayor o menor medida, la comunidad faunística de una zona determinada.

PAISAJE

El estudio del paisaje presenta dos enfoques principales. Uno considera el paisaje total, e identifica el paisaje con el conjunto del medio, contemplando a éste como indicador y síntesis de las relaciones entre los elementos inertes y vivos del medio

Otro considera el paisaje visual como expresión de los valores estéticos, plásticos y emocionales del medio natural. En este enfoque el paisaje interesa como expresión espacial y visual del medio.

El paisaje es afectado en los siguientes elementos:

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Estructura del paisaje: componentes estructurales, estéticos,..
- Cuenca visual e intrusión visual.

Se entienden por contaminantes paisajísticos, todas aquellas acciones físicas y biológicas, normalmente debidas a las actuaciones humanas, que directa o indirectamente interfieren desfavorablemente con el ser humano, a través del sentido de la vista, dando lugar a la sensación de pérdida de visibilidad o de calidad paisajística.

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

Se consideran aquí los aspectos demográficos sociales y económicos.

La población, eje básico de todo el sistema socioeconómico, es el receptor último de las variaciones y alteraciones derivadas de los otros componentes del medio. Se estudiará en cuanto fuerza del trabajo productora de bienes y servicios, y en cuanto elemento receptor de esa producción como fuerza consumidora.

Se tendrá en cuenta también la actitud de la población con relación al proyecto, lo que dará origen a un importante factor ambiental denominado aceptación social.

Se determinará las características estructurales de la población, factor este muy importante en las poblaciones rurales en declive, debido a la necesidad de mantenimiento de unos efectivos poblacionales mínimos necesarios para la conservación de ecosistemas y paisajes.

Este factor indica los impactos que repercuten fundamentalmente sobre las personas, incluyendo los habitantes de los núcleos poblacionales cercanos, así como los visitantes temporales. Las afecciones a este epígrafe se manifiestan sobre:

Población activa

Actividades económicas

Calidad de vida: niveles de seguridad, condiciones de circulación, riesgos de accidentes, ...etc.

Tradiciones y costumbres: pautas de comportamiento humano, festejos, relaciones sociales, rutas de excursionismo, prácticas de deportes.

VALORES HISTÓRICO - ARTÍSTICOS.

Estos recursos representan todo lo que tiene un significado cultural (histórico, científico, educativo, artístico) y una representación física.

Los factores culturales son frágiles y limitados, formando partes no renovables del medio ambiente. Algunos de los más significativos son:

Factores arqueológicos

Factores históricos

Factores arquitectónicos

Factores naturales singulares

Factores científico-educativos

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**Factores formativos y educativos**

Se entiende por contaminantes de los recursos culturales de una zona objeto de estudio, todos aquellos elementos físicos y biológicos y todas aquellas actuaciones humanas que directa o indirectamente lo degradan o destruyen.

Los bienes culturales pueden verse afectados por:

Destrucción.

Degradación de sus elementos constructivos.

3.4 FRAGILIDAD DE LOS FACTORES.

La fragilidad se define como la susceptibilidad de un factor al cambio cuando se desarrolla una actividad concreta sobre él, es decir, manifiesta el grado de deterioro que el factor ambiental experimenta ante las afecciones asociadas a las actuaciones.

Se opone el concepto de capacidad de absorción que recoge la aptitud que tiene un factor ambiental para absorber las alteraciones sufridas sin detrimento de su calidad ambiental.

La relación entre ambos términos es de una proporcionalidad inversa: a mayor fragilidad ambiental, menor capacidad de absorción, y viceversa.

ATMÓSFERA

La atmósfera presenta una alta fragilidad como consecuencia de la elevada conservación del medio..

SUELOS

La geomorfología y geología del espacio difieren considerablemente allí donde la litología es muy competente y la topografía es suave; los impactos son absorbidos con facilidad. Sin embargo, en las zonas donde la litología es poco competente, las alteraciones de tipo vertical y horizontal ocasionan una alta fragilidad, debido a la rigidez de este factor.

Así las características geológicas y geomorfológicas en el término además de la naturalidad y preservación de los suelos le confiere una alta fragilidad generalizada.

HIDROLOGÍA

La fragilidad para este factor ambiental es debida a una red de drenaje densa, fundamentalmente en la mitad este del término, unido a la presencia de importantes sistemas fluviales.

La existencia de acuíferos kársticos en el término implica una vulnerabilidad importante de este recurso.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTALVEGETACIÓN

De manera general, se puede afirmar que la fragilidad de este factor en las zonas de vegetación natural es alta, la cual es predominante en la práctica totalidad del término.

FAUNA

Debido al citado predominio de la vegetación natural, los biotopos forestales existentes presentan igualmente una relevante fragilidad.

PAISAJE

La unión de diferentes factores ambientales como son la geomorfología, vegetación natural y presencia de agua indican un paisaje de alta calidad, así por lo tanto la fragilidad del paisaje en este caso igualmente es muy alta.

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

La población de Alfarnate es muy escasa y en encuentra en retroceso demográfico, unido al relativo aislamiento indica que cualquier cambio social y económico va a influir de manera significativa.

VALORES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS

Los elementos que conforman el patrimonio cultural de un área concreta presentan un alto grado de fragilidad.

3.5 VALORACIÓN DEL MEDIO NATURAL DEL TÉRMINO MUNICIPAL

Una vez realizado el estudio de las características del medio, estudiaremos la calidad ambiental de cada Unidad ambiental anteriormente descritas, a fin de conocer el estado de conservación de ésta, denominando valor ambiental a la medida de esa calidad.

La forma de interpretar el impacto o cambio que produce una acción sobre un elemento del medio necesita conocer e interpretar el interés que tiene ese elemento en su situación actual y la evolución que va a producirse una vez que se ejecute la acción que va a impactar sobre el medio.

La calidad o grado de excelencia de un factor, es el mérito que posee para ser conservado; La conservación de un componente implica la utilización del mismo de forma que se garantiza su permanencia indefinida en buenas condiciones de estado y productividad.

Se tendrán en cuenta los valores naturales, que informarán de la situación ecológica de la Unidad, los valores estético-culturales, socioeconómicos, utilizando métodos semicuantitativos, expresando una escala de rangos, no proporcional, que implica cierta apreciación subjetiva. Así obtendremos una escala jerárquica, que en el caso que nos ocupa se considera lo suficientemente válida para evaluar la incidencia de las acciones del PGOU. sobre el medio ambiente.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Pueden considerarse criterios objetivos de valoración, tal como se refleja en el “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental” de Domingo Gómez Orea y en la “Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental” de V. Conesa Fernández-Vítora. En general adoptaremos el siguiente criterio: el valor ambiental de un factor o de una Unidad ambiental es directamente proporcional al grado de caracterización cualitativo numerado a continuación:

- Extensión: área de influencia en relación con el entorno.
- Complejidad: compuesto de elementos diversos.
- Rareza: poco frecuente en el entorno.
- Representatividad: carácter simbólico. Incluye el carácter de endémico.
- Naturalidad: grado de artificialidad.
- Abundancia: en gran cantidad en el entorno.
- Diversidad: abundancia de elementos distintos en el entorno.
- Estabilidad: permanencia en el entorno, firmeza.
- Singularidad: valor adicional por la condición de distinto.
- Irreversibilidad: imposibilidad de que cualquier alteración sea por el medio debido a mecanismos de autodepuración.
- Fragilidad: vulnerabilidad y carácter perecedero de la cualidad del factor.
- Continuidad: necesidad de conservación.
- Insustituibilidad: imposibilidad de ser sustituido.
- Clímax: proximidad al punto de más alto valor ambiental de un proceso.
- Interés ecológico: por su peculiaridad ecológica.
- Interés histórico-cultural: por su peculiaridad histórico cultural y monumental.
- Interés individual: por su peculiaridad a título individual.
- Dificultad de conservación: capacidad de subsistencia en buen estado.
- Significación: importancia para la zona del entorno.

3.6.-VALORACIÓN INTRÍNSECA DE LOS VALORES AMBIENTALES MÁS RELEVANTES

Realizamos una primera aproximación a la valoración de la calidad ambiental de las unidades ambientales, realizando una valoración intrínseca de los factores ambientales más importantes, con los criterios expresados anteriormente. Ya que el impacto provocado, será función no sólo de la actividad que se realice, sino también del valor y de la fragilidad del medio sobre el que se asiente.

El estudio y análisis de los factores ambientales aislados, conlleva una resultante para cada Unidad ambiental, integrando los diferentes elementos ambientales coexistentes en esa Unidad y considerando dichos factores como elementos partícipes del valor ambiental total de la Unidad. Logramos de esta manera un criterio de ponderación comparativo entre las distintas unidades ambientales

El inventario se ha expresado aisladamente para cada factor, la calidad de una Unidad se ha formado integrando los méritos de conservación de los factores que coexisten en ese punto considerados como los aspectos de su valor. La valoración se ha realizado en dos fases:

- 1.- Determinación del valor de las distintas clases en que se manifiesta cada factor.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

2.- Obtención del valor resultante de la integración de las clases que coexisten en una Unidad.

Cada uno de los factores incluidos en el inventario ambiental del territorio han sido valorados cualitativamente y transformados a una escala numérica entre 1 y 10. La calidad ambiental de las unidades ambientales queda establecida como sigue:

Factores Ambientales	Unidades Ambientales								
	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	UNIDAD 4	UNIDAD 5	UNIDAD 6	UNIDAD 7	UNIDAD 8	UNIDAD 9
Atmósfera y clima	7	8	8	8	9	9	9	9	9
Gea	8	6	6	5	7	8	8	10	6
Hidrología Superficial	8	6	6	6	4	5	5	4	10
Hidrología Subterránea	7	7	5	5	9	9	9	10	7
Vegetación	4	6	4	4	8	9	8	5	9
Fauna	4	6	4	4	8	9	8	5	9
Paisaje	8	5	5	5	8	9	8	8	8
Riesgos geológicos-geotécnicos	5	6	6	6	5	5	5	6	7
Riesgos hidrológico	8	3	7	6	4	5	5	4	10
Significación Social	10	6	5	5	5	5	5	5	7
Recursos Históricos	9	3	7	6	3	3	3	3	6
Valoración	78	62	63	60	70	76	73	69	88
	ALTA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA

Valoración	RANGOS
Muy Alta	89-110
Alta	67-88
Media	45-66
Baja	23-44
Muy Baja	0-22

4. PREVISIÓN DE POSIBLES IMPACTOS.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS IMPACTABLES.

Se tendrán en cuenta aquellos elementos del medio físico natural y del medio humano que de algún modo pueden verse afectados por las actuaciones de planeamiento propuestas. Estos se recogerán en la matriz de impacto que se utilice para la valoración de impactos y serán los siguientes:

1. ELEMENTOS FÍSICO-NATURALES

a) **CONDICIONES ATMOSFÉRICAS.** Se valora el mayor o menor riesgo de que los usos derivados de las determinaciones del planeamiento puedan ocasionar merma de la calidad ambiental por emisión de ruidos, olores, humos y/o gases.

b) **SUELOS.** Interesa detectar el riesgo de pérdida de suelo actual o potencialmente agrícola o silvícola que conlleven las actuaciones derivadas del planeamiento.

c) **HITOS DEL RELIEVE.** Se entiende que se produce este tipo de impactos cuando el desarrollo del planeamiento pueda ocasionar la desaparición total o parcial de formas singulares de relieve, tales como cimas, escarpes, farallones, cárcavas, dunas, acantilados, viseras, peñones, tajos, gargantas, etc.

d) **RECURSOS MINERALES.** Se entiende que se produce impacto sobre este elemento cuando las actuaciones contempladas en el planeamiento supongan la ocupación de terrenos con importante riqueza minera o puedan suponer en el futuro una incompatibilidad de usos cuya solución pase por la limitación o total eliminación de la actividad minera.

e) **RECURSOS CONSTRUCTIVOS.** El criterio de detección de impacto es similar al caso anterior, pero referidos a zonas de extracción (a cielo abierto) de materiales directamente ligados a la construcción tales como canteras, graveras, terreras, etc.

f) **AGUAS SUPERFICIALES.** En este caso el impacto estaría tipificado o bien por la alteración del drenaje superficial de carácter natural o bien por vertidos derivados del uso previsible.

g) **AGUAS SUBTERRÁNEAS.** Se entiende por impacto sobre las aguas subterráneas aquél que puede producirse por contaminación derivada de vertidos urbanos (pozos ciegos), abonado de zonas agrícolas y de grandes superficies deportivas, recreativas (jardines), y de vertidos o deposiciones de tipo industrial (almazaras).

h) **FORMACIONES SINGULARES DE VEGETACIÓN.** Los impactos derivados del planeamiento serían aquellos que supongan la desaparición total o parcial de formaciones boscosas, vegetación ripícola con importante presencia arbórea, vegetación rupícola rara o endémica, parques y jardines, y ejemplares aislados de gran porte.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- i) **ESPECIES VEGETALES PROTEGIDAS.** Los impactos en este caso serían los derivados de aquellas actuaciones que pudieran suponer alteración o destrucción de las especies que se protegen específicamente en las normas de protección del planeamiento estudiado, sin perjuicio de las disposiciones que pudiera establecer la legislación sectorial aplicable.
- j) **HÁBITATS DE FAUNA.** Se considera como impacto derivado del planeamiento todo aquel uso que pudiera suponer la desaparición o seria alteración de espacios de los que se tiene constancia de que son utilizados por especies protegidas como lugar de nidificación, permanencia estacional o estable o reposo.
- k) **CORREDORES DE FAUNA.** Consideramos que se produce impacto cuando los usos derivados del planeamiento puedan provocar la interrupción del paso de especies protegidas o de interés cinegético bien por alteración u ocupación de los terrenos del Corredor o bien por aparición de barreras infranqueables.
- l) **CONDICIONES DE VISIBILIDAD.** Consideramos que se produce impacto cuando el desarrollo del planeamiento pueda favorecer la aparición de elementos constructivos o alteración de terrenos que supongan intrusión visual u obstrucción de vistas de calidad.
- m) **CALIDAD VISUAL.** Se entiende que se producen impactos derivados del desarrollo del planeamiento cuando se altera la "naturalidad" del paisaje en cualquiera de sus elementos básicos (agua, relieve, vegetación) o cuando se modifican las condiciones estéticas por alteración del nivel de integración del paisaje o de su grado de complejidad.
- n) **DINÁMICA DE CAUCES.** El impacto sobre la dinámica de cauces procedente del desarrollo del planeamiento sería aquél que puede suponer alteración de aportes tanto líquidos como sólidos. La alteración de aporte líquido se tipifica como la merma o interrupción temporal de caudal, mientras que la alteración de aportes sólidos estaría relacionada con el proceso erosivo tanto en su fase de arrancada como de deposición.
- o) **RECARGA DE ACUÍFEROS.** Se entiende por impacto sobre la recarga de acuíferos motivado por el desarrollo del planeamiento, todo aquello que pueda suponer alteración de las reservas de agua subterránea por disminución de aportes derivados de la captación, encauzamiento o almacenamiento de agua, así como por actuaciones que mermen las condiciones favorables a la filtración tales como desaparición de vegetación, pavimentación o rellenos con materiales impermeables.
- p) **MOVILIDAD DE LAS ESPECIES.** El impacto en este caso se refiere a los desplazamientos cotidianos de animales en libertad.
- q) **CICLOS DE REPRODUCCIÓN.** Se entiende por impacto derivado del planeamiento aquellas alteraciones que puedan afectar a lugares de cría de animales en libertad durante el período de reproducción.
- r) **PERTURBACIONES.** En este caso los impactos derivados del desarrollo del planeamiento serían aquellos que pudieran alterar las formas de vida de especies protegidas por emisiones a la atmósfera de ruidos, humos, olores y/o gases.
- s) **EQUILIBRIO DEL PAISAJE.** Se considera impacto derivado del planeamiento toda aquella actividad o uso que por intrusión visual, obstrucción visual y/o destrucción total o parcial de

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

elementos básicos para la calidad del paisaje pueda poner en peligro la belleza de aquellos espacios rurales o urbanos que presentan visuales de notable calidad.

2. ELEMENTOS ANTRÓPICOS

a) **USOS PRODUCTIVOS.** El impacto sobre usos productivos se entiende cuando el desarrollo de las determinaciones de planeamiento pueda suponer la desaparición total o parcial de explotaciones agrícolas, silvícolas o industriales, o cuando produzcan merma de sus rendimientos por efectos inducidos (vertidos, aumento de tráfico, disminución de recursos naturales necesarios para la explotación, disminución de mano de obra, etc.).

b) **USOS RESIDENCIALES.** Se entiende que el desarrollo del planeamiento puede causar impacto sobre zonas residenciales cuando este produzca deterioro de las condiciones del medio ambiente urbano por aumento de la densidad, de la altura de las edificaciones, por emisión de ruidos, humos, olores y/o gases, etc.

c) **USOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS.** Las condiciones favorables al impacto serían las mismas que se han expuesto en el caso anterior pero referidas a estos usos. Así como en aquellos otros casos en los que pueda producirse la disminución o desaparición de suelo destinado a este tipo de usos.

d) **ESPACIOS ABIERTOS POCO TRANSFORMADOS.** Son zonas en donde apenas si existe uso antrópico y en las que el planeamiento podría impactar alterando su "naturalidad" por aumento en la presencia de personas y/o vehículos o mediante la ocupación directa de suelo mediante edificación e infraestructuras.

e) **DINÁMICA POBLACIONAL.** Se considera que se puede producir impacto cuando el desarrollo del planeamiento pueda suponer una alteración importante tanto en el crecimiento natural de la población así como en los fenómenos migratorios y por lo tanto en las tendencias evolutivas a corto y medio plazo.

f) **ACTIVIDAD-EMPLEO.** Se entiende que el desarrollo del planeamiento puede impactar sobre este elemento cuando pueda suponer modificaciones importantes en la distribución de los sectores de actividad, con oscilaciones notables en los niveles de empleo.

g) **DESARROLLO ECONÓMICO.** El impacto sobre este elemento estaría relacionado con los cambios de valor del suelo, los costos que pudieran derivarse por expropiaciones y los efectos sobre áreas de mercado.

h) **ESTRUCTURA URBANA.** El impacto sobre la estructura urbana no sólo se mide por la alteración de esta sino también por las consecuencias que dicha alteración pueda tener sobre el paisaje urbano.

i) **PAISAJE URBANO.** Se considera que el paisaje urbano puede ser impactado negativamente por el desarrollo del planeamiento cuando se ponen en peligro perspectivas, perfiles y siluetas representativas de la tradición arquitectónica que se han convertido en hitos estructurantes del espacio y/o en elementos representativos de la cultura autóctona y por lo tanto, en un referente importante para la lectura del paisaje.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

j) MODOS DE VIDA. Los cambios en la actividad, así como de la estructura urbana también pueden repercutir en los modos de vida, las tradiciones y las interacciones sociales, pudiendo incluso todo esto repercutir en la aceptabilidad social del mismo.

k) INFRAESTRUCTURA VIARIA. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura viaria cuando es susceptible de alterar las condiciones habituales de desplazamiento, bien sea mejorándolas (positivo) mediante nuevos accesos o mejora de los existentes, o bien mermándolas (negativo) mediante la interrupción de carreteras locales o caminos vecinales, obligando a mayores recorridos para salvar el efecto barrera de los nuevos viales.

L) INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura energética cuando sus determinaciones pueden afectar a las fuentes de energía y/o a sus redes de distribución. Supondrá un impacto positivo cuando dichas modificaciones mejoren su aprovechamiento y/o sirvan para integrar las infraestructuras de explotación en el paisaje. Por el contrario se considera negativo cuando dichas infraestructuras puedan atentar contra la calidad de vida, mediante emisiones o vertidos y/o contra la calidad del paisaje por intrusión visual de elementos discordantes.

m) SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre la infraestructura de saneamiento y depuración cuando sus determinaciones puedan producir modificaciones de la situación actual, bien sea mejorándola (positivo) mediante la modernización de instalaciones y/o nuevas ubicaciones más acordes con la calidad ambiental y paisajística, o bien empeorando dicha situación, mediante una ampliación o aparición de nuevas infraestructuras sin adoptar medidas de integración con el entorno.

n) ABASTECIMIENTO. Al igual que en las infraestructuras anteriores, en este caso el desarrollo del planeamiento también puede producir impactos negativos o positivos. Serán positivos cuando las determinaciones del mismo prevean la integración ambiental de las infraestructuras de almacenamiento (embalses, estaciones reguladoras, depósitos, etc.) y distribución (tuberías, canales, azudes, sifones, etc.) y no pongan en peligro las reservas de agua por una previsión de consumo que supere los recursos reales.

o) Equipamiento DEPORTIVO Y RECREATIVO. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de equipamientos cuando sus determinaciones supongan la mejora de la situación actual mediante nuevas dotaciones o ampliación de las existentes, sin poner en peligro espacios de alto valor productivo, ecológico y/o paisajístico (positivo). Por el contrario el impacto será negativo cuando las determinaciones puedan suponer merma de los espacios dedicados a este tipo de usos o cuando la ampliación o mejora de los mismos puedan alterar valores productivos, ecológicos y/o paisajísticos.

p) Equipamiento DOCENTE Y CULTURAL. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de equipamientos, cuando sus determinaciones supongan la mejora de la situación actual mediante nuevas dotaciones o ampliación de existentes (positivo), o cuando las previsiones no respondan adecuadamente a las expectativas de dinámica poblacional o los cambios de equipamientos existentes supongan un deterioro de las condiciones de accesibilidad y calidad ambiental (negativo).

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

q) Equipamiento SANITARIO Y ASISTENCIAL. Las condiciones que permitirían hablar de impacto sobre este tipo de equipamientos serían similares a las comentadas en el apartado anterior.

r) LUGARES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS. Se considera que el desarrollo del planeamiento puede producir impacto sobre este tipo de lugares cuando sus determinaciones puedan suponer la desaparición total o parcial de los mismos o cuando puedan verse deteriorados los valores artísticos, los hitos históricos o la calidad ambiental del entorno (negativo). En cambio se considera que el impacto puede ser positivo cuando las determinaciones del planeamiento puedan suponer una mejora de dichos lugares y/o un mayor acercamiento a la población para su disfrute mediante mejoras en los accesos y en el entorno. En la categoría de lugares Histórico-Artísticos se incluyen aquellos espacios sobre los que se produjeron hechos históricos relevantes, así como barrios y poblaciones que conserven la huella de la historia tanto en su trama urbana como en sus edificios.

s) ELEMENTOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS. En esta categoría se incluyen aquellas construcciones y edificaciones que hayan sido declaradas Bienes de Interés Cultural, o puedan serlo en el futuro. Se considera que el planeamiento puede impactar negativamente sobre estos elementos cuando sus determinaciones puedan suponer algún tipo de degradación física de los mismos por una limitación de sus condiciones visuales mediante intrusión de elementos discordantes u obstrucción por barreras visuales. El impacto será positivo cuando, al igual que en el caso anterior, las determinaciones del planeamiento puedan suponer una mejora de dichos elementos y/o un mayor acercamiento a la población para su disfrute mediante mejoras de los accesos y del entorno.

t) ESPACIOS LIGADOS A TRADICIONES. Se incluyen aquí aquellos lugares que se utilizan para romerías, ferias, desfiles cívico-religiosos, etc. El planeamiento puede impactar negativamente sobre estos espacios cuando sus determinaciones puedan suponer la desaparición total o parcial de los mismos o la modificación de aquellas condiciones de acceso y/o circulación que posibilita su uso tradicional. Por el contrario, el impacto será positivo cuando dichas determinaciones favorezcan y/o potencien dichos usos.

u) SÍMBOLOS. Se incluyen en esta categoría imágenes, escudos, peñas, árboles singulares, fuentes, estatuas, etc. que tienen un especial significado para la población y a menudo actúan como hitos de sus tradiciones y cultura.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PLANEAMIENTO Y SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO.

Siguiendo la metodología propuesta por el profesor Gómez Orea para la identificación de estas acciones se han considerado aquellas fases del proceso de planeamiento que pueden marcar la diferenciación de los efectos previsibles ayudando a matizar el alcance de cada uno de ellos.

Las fases identificadas son las siguientes:

Primera Fase: Redacción del Plan General de Ordenación Urbanística o Plan de Desarrollo.

Segunda Fase: Ejecución del Planeamiento.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tercera Fase: Uso.

Cuarta Fase: Revisión o Modificación del Plan General.

Para la identificación de estas acciones, se han diferenciado las acciones del planeamiento de manera estructurada, y que se exponen a continuación:

EN GENERAL

Clasificación del suelo

Determinación de usos

Determinación de niveles de intensidad y ocupación

Normas de estética y ambiente

Inversión económica

EN SISTEMAS GENERALES

Sistemas de comunicación

Zonas verdes-espacios libres

Abastecimiento y saneamiento

Utilización de recursos naturales

Equipamiento comunitario

Medidas de protección de conjuntos histórico artísticos y restos arqueológicos

Centros públicos

Situación de centros urbanos

Población estimada

EN LA EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO

Alteración de la cubierta terrestre y vegetación

Movimientos de tierras

Parcelaciones

Construcción - edificación

Realización de infraestructuras

Realización de servicios de abastecimiento y saneamiento

Ruidos

Emisiones de gases y polvo

Vertidos

Introducción de flora

EN SUELO URBANO

Delimitación del perímetro urbano

Regulación de usos en las diferentes zonas

Regulación de la edificación y niveles de intensidad

Normas urbanísticas y ordenanzas

Delimitación y establecimiento de zonas verdes y parques

Protección de conjuntos histórico artísticos

Emplazamiento de centros decentes y sanitarios

Emplazamientos de centros de interés público y social

Normas de estética y ambiente

Trazado y características de la red viaria

Señalamiento de áreas que requieren operaciones de reforma interior

Aparcamientos y estacionamientos

Condiciones higiénico-sanitarias

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Características del trazado de las infraestructuras
Evaluación económica en la implantación de servicios y obras
Edificación fuera de ordenación
Establecimiento del aprovechamiento medio

EN SUELO URBANIZABLE

Regulación de los niveles de intensidad
Fijación del aprovechamiento medio
Trazado de infraestructuras
Asignación de usos y delimitación
Delimitación de áreas de reparto

EN SUELO NO URBANIZABLE

Delimitación de zonas de protección
Delimitación de zonas según uso
Conservación del patrimonio histórico-artístico y arqueológico
Protección del paisaje
Protección del medio biótico y abiótico
Protección de cultivos y explotaciones
Disposiciones respecto a edificaciones y construcciones
Infraestructuras básicas
Normativa de segregación de parcelas. Parcelación
Definición de núcleo de población
Vertidos

4.3 CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificadas las interacciones procedemos a realizar una caracterización y valoración de los impactos.

La **Caracterización** nos permite distinguir los impactos positivos de los negativos, los temporales de los permanentes y periódicos, los simples de los acumulativos y sinérgicos, los directos de los indirectos, los reversibles de los irreversibles, los recuperables de los irrecuperables, los locales de los de acción extensiva y los continuos de los discontinuos.

La **Valoración** de los impactos generados se ha llevado a cabo de un modo semicuantitativo, en función de la calidad del medio con respecto a cada factor ambiental considerado en la descripción del medio, y de su capacidad de recuperación-absorción de impactos.

Esta valoración cualitativa se realiza mediante una escala de puntuación que aúna cinco valores distintos que contemplan: la importancia intrínseca del impacto, su extensión, duración, calidad del elemento ambiental - capacidad de absorción, y por último, la efectividad de las medidas correctoras.

La valoración de estos impactos está basada en estos cinco factores que contemplan la caracterización señalada anteriormente.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Junto a la caracterización de los impactos se realiza un **Dictamen** señalando si éstos afectan a Espacios y Especies Protegidas y la necesidad de aplicar Medidas Correctoras.

El significado de los parámetros de caracterización y de los índices de valoración se explica a continuación.

- *Carácter genérico del impacto:* Hace referencia a su consideración **positiva** o **negativa**, respecto al estado preoperacional.

- *Tipo de acción:* Indica el modo de producirse el efecto de la acción, sobre los elementos o características ambientales. **Directo** (o primario) es el que tiene repercusión inmediata en algún factor ambiental; **indirecto** es el que deriva de un efecto primario.

- El efecto **continuo** es el que produce una alteración constante en el tiempo, mientras el **discontinuo** se manifiesta de forma intermitente o irregular.

- La **sinergia**, se produce cuando existe una acumulación de efectos simples que induce mayor incidencia que su simple suma. El efecto **simple** es el que se manifiesta en un sólo componente ambiental. El **acumulativo** es el que manifiesta efectos aditivos con el tiempo.

- *Características del impacto en el tiempo:* Si el efecto es a corto plazo y luego cesa, **temporal**; cuando su duración es indefinida, **permanente**; si existe efecto intermitente, **periódico**.

- *Asimilación del efecto:* Cuando el efecto es asimilable por los procesos naturales, **reversible**; si no puede serlo o lo es después de mucho tiempo, **irreversible**.

- *Eficacia de las medidas correctoras:* el efecto **recuperable** es el que puede eliminarse o reemplazarse por la acción natural o humana. Puede ser una recuperación parcial cuando se reduce de manera apreciable el efecto, pero no lo elimina completamente; si lo anula totalmente la recuperación es total. Cuando el efecto no se puede eliminar o reemplazar por la acción natural o humana, se reconoce como **irrecuperable**.

- *Características espaciales del impacto:* Cuando el efecto es puntual, afecta a poca superficie, **local**; si se manifiesta a distancias apreciables de la acción, **extensivo**.

- *La manifestación espacial del impacto se expresa como:* **próximo** ó **alejado de la fuente**.

Los conceptos señalados anteriormente para la valoración del impacto son:

- Características espaciales

. Localizado: Si el impacto se encuentra localizado en un punto o pocos puntos y muy concretos.

. Extensivo: Si la afección se extiende a lo largo de muchos puntos.

- Características temporales

. Temporal: Si el efecto es a corto plazo y luego cesa.

. Periódico: Si es un efecto intermitente.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- . Permanente: Cuando su duración es indefinida.
- Intensidad
Refleja la importancia intrínseca del impacto, independientemente de su alcance espacial o temporal.
- Calidad ambiental/absorción del impacto

La situación en la que se encuentran las variables ambientales y su capacidad de absorber el impacto, hacen variar la importancia del impacto. Este componente representa la relación entre la calidad del elemento ambiental afectado y su capacidad para absorber el impacto.
- Eficacia de las medidas correctoras

 - . Sin medidas correctoras: Cuando es un efecto irrecuperable porque la eficacia es nula o reducida.
 - . Parcial: Cuando reducen de manera apreciable el efecto pero no lo eliminan por completo.
 - . Total: Anula totalmente el impacto negativo.

Para valorar el impacto se puntúa la característica de cada componente y se pondera este componente según su peso relativo dentro del valor del impacto.

La valoración de estos componentes, su coeficiente de ponderación y su variación es la que se reflejan en el siguiente cuadro.

COMPONENTE	COEFICIENTE DE PONDERACION	VALOR
SIGNO		+ / -
ESPACIAL	2	Localizado 1 Extensivo 2
TEMPORAL	4	Temporal 1 Periódico 2 Permanente 3
INTENSIDAD	2	Baja 1 Media 2 Alta 3
CALIDAD-ABSORCION	3	Baja 1 Media 2 Alta 3
EFICACIA DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS	4	Alta -2 Parcial -1 Sin m.c. 0
RANGO DE VARIACION:		3 - 33
VALORACIÓN:	COMPATIBLE	3 - 10

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

MODERADO	11 - 18
SEVERO	19 - 26
CRITICO	27 - 33

Se asume que el impacto positivo será siempre compatible; el valor que obtengamos nos valdrá como indicativo del grado de beneficio que generará dicho impacto.

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones. Existe la posibilidad de incluir, en algunos casos concretos, un tercer carácter: previsible pero difícil de cualificar sin estudios específicos (x), que reflejaría efectos cambiantes o difíciles de predecir.

-El mayor peso (4) ha sido asignado a la duración del efecto y a la efectividad de las medidas correctoras, por entender que la permanencia en el tiempo de una agresión al medio y la imposibilidad de corregirla, son los aspectos más relevantes, de ésta.

-En un segundo nivel de peso relativo (3) se sitúa la calidad del elemento ambiental.

-La extensión y la intensidad del impacto cuentan con un menor peso (2), pues los demás componentes tienen la propiedad de debilitar o enmascarar su incidencia.

La suma de los valores que adopta cada componente del impacto, afectados por el correspondiente peso, da un valor numérico global, que denominamos **magnitud del impacto**. La calificación del impacto en términos **compatibles**, **moderado**, **severo** y **crítico**, está en función del valor que adopte la magnitud, según recoge el cuadro anterior.

AVANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**5.-EQUIPO REDACTOR.**

Este documento de Avance del Estudio de Impacto Ambiental del Plan General de Ordenación Urbanística de Alfarate ha sido redactado por la Oficina Provincial de Planeamiento de la Excm. Diputación Provincial de Málaga.

DIRECCIÓN:	M. Carmen Moreno Avilés. Arquitecta
COORDINACIÓN:	M ^a del Mar Carrión Ramírez. Arquitecta José Egea Contreras. Geólogo
COLABORACIÓN:	Ángel Recio Ruiz. Arqueólogo Antonio Navarro Ruiz. Asesor Jurídico José Antonio Pérez Casares. Ingeniero de Caminos Teresa Carrascal Cruzado. Delineante José Antonio García Bravo. Delineante José Antonio Licerias Vilchez. Administrativo Inmaculada Troya Roper. Administrativo
CONSULTORA AMBIENTAL:	SFERA PROYECTO AMBIENTAL Coordinador.- Rafael González Gil. Biólogo Colaboradores -Ana de la Fuente Roselló. Geógrafa M. Carmen Ramírez Román. Bióloga Juan Ramírez Román. Ornitólogo

Málaga, Julio 2006

M^a del Mar Carrión Ramírez
ARQUITECTA COORDINADORA

M^a Carmen Moreno Avilés
ARQUITECTA DIRECTORA

José Egea Contreras
GEÓLOGO