

INDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL DOCUMENTO.

2. AGENTES.

2.1. Promotor.

2.2. Autores del Documento.

3. DESCRIPCIÓN, ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO SOBRE EL TERRITORIO AFECTADO.

3.1. Ámbito de actuación.

3.2. Marco Legal y competencial.

3.3. Objetivos del Planeamiento

3.4. Usos Globales e Infraestructuras.

3.5. Desarrollo previsible del Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35

3.6. Distintas alternativas

4. INFRAESTRUCTURA ASOCIADA A LA GESTIÓN DEL AGUA, LOS RESIDUOS Y LA ENERGÍA.

4.1. Red de Abastecimiento

4.2. Red de aguas pluviales

4.3. Red de saneamiento

5. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

6. ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO

6.1. Medio físico

6.2. Medio Biótico

6.3. Medio socioeconómico

7. Identificación y Valoración de Impactos.

7.1. Identificación de impactos

7.2. Descripción, caracterización y valoración de Impactos.

7.3. Matriz de Impactos.

7.4. Conclusiones

8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

8.1. Medidas preventivas y correctoras.

8.2. Medidas correctoras.

9. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO.

9.1. Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras, correctoras y de las condiciones propuestas.

9.2. Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento

10. DOCUMENTO DE SINTESIS.

10.1. Antecedentes.

10.2. Objetivos de Proyecto.

10.3. Conclusiones del análisis y Evaluación de las distintas Alternativas Adoptadas.

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL DOCUMENTO.

El presente documento de evaluación ambiental se promueve por encargo de D. Francisco Castaño Cano, en nombre propio y en representación como apoderado de FRALOMAR S.L., con domicilio en calle Carrera de la Virgen, 8, 1ºM, C.P. 18.005, como propietaria mayoritaria de los terrenos incluidos en dicho sector.

2. AGENTES.

2.1. Promotor.

Se redacta el presente trabajo a petición de D. Francisco Castaño Cano con DNI número 27.196.275-V, en nombre propio y en representación de FRALOMAR, S.L. con CIF número B18275412 y domicilio en Carrera de la Virgen 8, 1º M, C.P. 18.005 (Granada).

2.2. Autores del Documento.

Los autores del Estudio de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Parcial del Sector SUS-I-02 del PGOU de Baza son:

D. Mario Peñalver Pérez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Colg. Nº 33.287 del CICCPC

D. Eloísa López Gallardo

Licenciada en Ciencias Ambientales, Colg. Nº 038 del COAMBM

3. DESCRIPCIÓN, ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO SOBRE EL TERRITORIO AFECTADO.

3.1. Ámbito de actuación.

La localización de la zona de estudio, viene justificada por la ubicación geográfica, como principal entrada del municipio de Baza desde autovía A-92N y dando lugar a una posición de enrucijada dentro de la red de carreteras, dotando a Baza de una posición estratégica,

En cuanto a la delimitación exacta, su ubicación obedece a los siguientes factores:

- Sector de carácter industrial situado en el Este del municipio de Baza.
- Delimitado al Sur por la carretera de Murcia y el Suelo Industrial U15 (Polígono la Noria), al oeste por la Autovía A-92 y al norte por el suelo rústico común afectado por una actuación de transformación urbanística.
- Supondrá un aprovechamiento de sinergias y de economías de escala derivadas de la complementariedad de ambas actuaciones.
- Existencia de adecuados accesos directos, tanto desde la Autovía.

- Desarrollo Tejido industrial, minimizando impactos puesto que existe ya un polígono desarrollado en la zona.
- Fáciles accesos a las redes de suministro por su proximidad.

3.2. Marco Legal y competencial.

Se exponen a continuación los aspectos más significativos de las leyes que regulan la implantación y desarrollo conforme a la Leyes vigentes en territorio de Andalucía.

Prevención Ambiental

- Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA).
- Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad de territorio de Andalucía (LISTA)
- Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Calificación Ambiental.

Emisiones atmosféricas

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos.
- Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.
- Real decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.
- Reglamento de la Calidad del medio ambiente atmosférico de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en desarrollo y ejecución de la Sección 2ª del Capítulo II

del Título IV de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, así como de ciertos aspectos de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (Pendiente de aprobación).

- Decreto 151/2006, de 25 de julio, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de las emisiones no canalizadas de partículas por las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del aire.
- Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico.

Medio Hídrico

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Ley 46/1999, de 13 de diciembre, de modificación de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental
- Real Decreto 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Real decreto 1315/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el reglamento del dominio público hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los Títulos II Y III de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público hidráulico, que desarrolla los Títulos Preliminar, I, IV, V, VI Y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas. Se derogan los artículos 272 y 273, por Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre y el art. 256, por Real Decreto 907/2007, de 6 de julio.

- Orden MARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica.
- Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertidos regulados en el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, de reforma del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

Residuos

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 198/2000, de 11 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establecen los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
- Decreto 131/2021, de 6 de abril, por el que se aprueba el Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 .
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía
- Decreto 218/1999, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía.
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados

Biodiversidad, flora y fauna.

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a

garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres.

- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.
- Decreto 104/1994, de 10 de mayo, por el que se establece el Catálogo Andaluz de Especies de la Flora Silvestre Amenazada.

Espacios protegidos

- Ley 30/2014, de 3 de diciembre, de Parques Nacionales.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias
- Real Decreto 389/2016, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.
- Ley 2/1995, de 1 de junio, sobre modificación de la ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

3.3. Objetivos del Planeamiento

La redacción del Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35, obedece a la necesidad de dotar al área de actuación de la ordenación detallada y precisa para su ejecución en desarrollo del planeamiento general y en el marco de los objetivos, criterios y programas de actuación del PGOU.

Así, el objetivo fundamental del Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35 y este documento presente es el de favorecer el desarrollo la potencia industrial de la zona seleccionada.

Esta zona se considerará como un espacio para la localización de actividades productivas, de marcado carácter supramunicipal, que por su localización dará servicio a una amplia zona donde se localizan otras actividades económicas, con presencia de amplia de gama de

elementos productivos y con dotaciones relacionadas con los servicios y el desarrollo de dichas actividades.

3.4. Usos Globales e Infraestructuras.

3.4.1 Objetivos y criterios de Ordenación

El Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35 tiene como objetivo la ordenación pormenorizada del sector definido para el desarrollo del área a cambiar su caracterización, según la Ley 7/2021, de 1 diciembre, de LEY DE IMPULSO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (LISTA), y en aplicación de los artículos 12 y 14.d, 19.4.d, se trata de un suelo Clasificado como Suelo Rústico Común afectado por una actuación urbanística.

Los objetivos y criterios básicos de la ordenación se basan en los siguientes aspectos:

- Buena accesibilidad viaria.
- Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer y potenciar la zona.
- Posibilitar la parcelación racional, permitiendo la adaptación a la demanda futura mediante una estructura parcelaria flexible.
- Jerarquización de la red viaria, atendiendo a los diferentes usos y actividades propias del Centro de Hospitalización.
- Ordenación racional de los usos y actividades.
- La adecuada integración ambiental del dentro en el entorno.

3.4.2 Estructura general

El Plan general de ordenación Urbana aprobado el 17 de marzo de 2010, planteo el sector de estudio como una extensión del suelo industrial existente, concretamente la superficie del ámbito reflejada en la ficha del PGOU es de 241.733 m², y tiene adscrito como sistema General de Equipamiento una superficie de 21.306 m²: por lo que el PGOU estableció que la superficie total de los terrenos afectados es de 263.069 m².

El sector se encuentra en una zona de carácter industrial situada en el Este del municipio, la zona de nuestro sector es colindante con el suelo urbano de uso industrial denominado Polígono La Noria y en la actualidad se encuentra parcialmente urbanizado, estando ejecutado el movimiento de tierras en algunas calles, y habiéndose introducido el colector General de Aguas Residuales que, procedente de la ciudad, termina en la EDAR (depuradora).

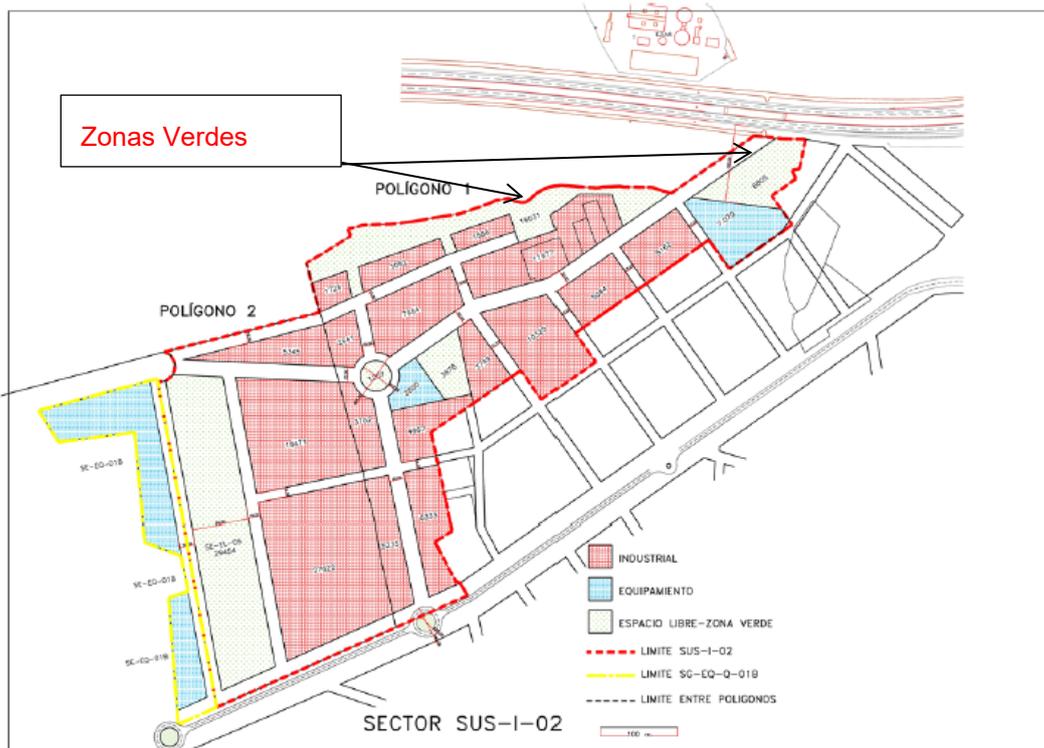
3.4.3. Accesos y Red Viaria.

La zona de estudio se encuentra delimitado al Sur por la Carretera de Murcia y el Suelo Industrial U-15 Polígono la Noria, al Oeste por el Hospital Comarcal.

3.4.4. Zonas verdes

La superficie de zonas verdes del SG-EL-05 será de 29.557 m² que supondrá un esponjamiento entre el Hospital y el resto de la ciudad.

- Uso Industrial.-I-
- Uso Equipamientos -E-
- Uso Espacios Libres -EL-
- Uso Infraestructuras -Viario-
- Uso Sistema General de Equipamiento -SG- EQ-01B-
- Uso Sistema General de Espacio Libre -SG-EL-05-



3.4.3 Zonificación

Sin zonificar.

3.5. Desarrollo previsible del Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35

En este apartado se analiza la forma en la que se tiene previsto acometer las obras de urbanización descritas en el PLAN PARCIAL DEL SECTOR SUS-I-02-35 DEL PGOU DE BAZA –GRANADA

Las actuaciones previstas para la urbanización de la zona de estudio se realizarán, conforme a la normativa; y teniendo en cuenta las variables de tipo económico, desarrollo técnico y bienestar ambiental, en todo momento, adaptándose a la realidad existente y posibilidades de la zona de estudio en el marco del Plan General de Ordenación de Baza.

Es por ello que en el apartado 3.6 se estudian las posibles alternativas de desarrollo de la zona y se justifica la elección elegida para el desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica.

El objetivo de este apartado es definir formas de actuación independientes, de modo que la realización de las obras sea viable desde el punto de vista técnico, económico y, en todo momento, adaptándose a la realidad y posibilidades de la zona

3.6. Distintas alternativas

Alternativa 0. MANTENER LA SITUACIÓN ACTUAL.

- ✓ En esta alternativa no se contempla ningún uso de los terrenos distintos al uso actual
- ✓ El sector se encuentra parcialmente urbanizado, ya que aproximadamente un 30% dispone del terraplenado de los viales, de red de saneamiento y de suministros de energía eléctrica.
- ✓ Con respecto al resto de terreno, aproximadamente un 50% está sin cultivar.
- ✓ Un 9 % de las parcelas edificables están ocupadas por edificaciones de uso industrial en funcionamiento.

Alternativa 1. DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL PARA LA ALTERNATIVA DEL ÁMBITO DEL SECTOR UE-02 EJECUTADO EN DOS FASES.

El Promotor propone el desarrollo del Plan Parcial para la alternativa del ámbito del sector UE-02 según las determinaciones del PGOU que permitirá los siguientes objetivos:

- ✓ La obtención de suficiente suelo industrial que garantice el desarrollo económico de Baza y comarca en los próximos 10 años, ya que actualmente existe una carencia grave de suelo industrial.
- ✓ Completar la red de infraestructura de ámbito municipal diseñadas por el PGOU.
- ✓ Completar la Urbanización de viales parcialmente urbanizados que ya ha transformado el suelo original.
- ✓ La obtención de dos Sistema Generales Esenciales muy importantes para la ciudad; en concreto los 18.299 m² del ISG-EQ-01 B adscrito (Ampliación de Hospital Comarcal), y los 29.454 m² de zonas verdes del SG-EL-05 que supondrán un terreno de esponjamiento entre el Hospital y el resto de la ciudad.
- ✓ La obtención de sistemas locales de equipamiento y zonas verdes.
- ✓ Buena accesibilidad viaria.
- ✓ Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer y potenciar la zona.
- ✓ Posibilitar la parcelación racional, permitiendo la adaptación a la demanda futura mediante una estructura parcelaria flexible.

- ✓ Jerarquización de la red viaria, atendiendo a los diferentes usos y actividades propias del Centro de Hospitalización y el suelo industrial.

Alternativa 2. DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL PARA LA ALTERNATIVA DEL ÁMBITO DEL SECTOR UE-02 EN POLÍGONO EN ÚNICO POLÍGONO SIN FASES.

En la tercera alternativa el ámbito del sector Ue-02 se desarrollará en su totalidad a la vez y siempre según las determinaciones del PGOU, con la implicación del ayuntamiento de dotar presupuestariamente una inversión cuantiosísima.

- ✓ Completar la red de infraestructura de ámbito municipal diseñadas por el PGOU.
- ✓ Completar la Urbanización de viales parcialmente urbanizados que ya ha transformado el suelo original.
- ✓ La obtención de dos Sistema Generales Esenciales muy importantes para la ciudad; en concreto los 18.299 m² del ISG-EQ-01 B adscrito (Ampliación de Hospital Comarcal), y los 29.454 m² de zonas verdes del SG-EL-05 que supondrán un terreno de esponjamiento entre el Hospital y el resto de la ciudad.
- ✓ La obtención de sistemas locales de equipamiento y zonas verdes.
- ✓ Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer y potenciar la zona.
- ✓ Imposibilitar la parcelación racional, mediante una estructura parcelaria flexible.
- ✓ No se jerarquiza los diferentes usos y actividades vinculadas a dicho sector de suelo.

La Alternativa elegida es la 1, puesto que la 0 supone mantener la situación actual con la consecuencia de que no generaría ningún efecto positivo en los problemas existentes de deterioro urbano; y la alternativa 2 imposibilita la parcelación racional, mediante una estructura parcelaria flexible jerarquizando los diferentes uso y actividades propias a la que está reservado el suelo en el PGOU con relación al sector de suelo colindante donde implantado el sistema general. (Hospital de Baza).

La alternativa 1, se le atribuye una serie de efectos como son los **económicos**, puesto que termina de desarrollar y dar cabida legal a una realidad existente; **urbanísticos** puestos jerarquizan los diferentes usos y actividades en dos polígonos diferenciados; **socialmente** es una demanda reclamada por los propietarios; y, por último, **ambientalmente y para la salud de las personas**, se desarrolla totalmente la zona de estudio y se termina de realizar a obras necesarias de urbanización desarrollando los equipamientos para las zonas verdes.

4. INFRAESTRUCTURA ASOCIADA A LA GESTIÓN DEL AGUA, LOS RESIDUOS Y LA ENERGÍA.

4.1. Red de Abastecimiento

Se crea un sistema de mallas cerradas, asegurando el correcto suministro para las distintas manzanas en caso de rotura de algún tramo. La red discurrirá bajo acerado con arquetas registrables en todas las bifurcaciones y puntos singulares.

Se dispondrán hidrantes de diámetro 100 mm., de forma que cualquier punto de una futura fachada deberá encontrarse a menos de 100 metros de un hidrante.

Por otra parte, la red de riego será ramificada en polietileno de baja densidad, garantizándose el riego de los viales y el de las zonas verdes y de equipamientos, donde se colocan acometidas de PE- 90, 75 y 50 mm que alimentan las distintas zonas verdes proyectadas.

4.2. Red de aguas pluviales

La red de evacuación se efectuará igualmente subterránea, por gravedad, mediante canalización única bajo viales. El sistema de captación se hará a base de sumideros, arquetas y tuberías.

Los absorbedores de calzada se colocarán a distancia inferior a los 45 metros de tramos horizontales.

La red tendrá velocidades entre 0,60 y 3,50 m/s, debiéndose emplear diámetros mínimos de 315 mm. (200 mm. para injerencias pozo-imbornales). Dicha red irá a una distancia mínima de 1 metro de profundidad y 0,90 metros con otras canalizaciones.

4.3. Red de saneamiento

El caudal de evacuación será igual a un caudal previsto en abastecimiento La red de evacuación se efectuará de forma subterránea siguiendo la traza central de los viales con pozos de registro cada 30-40 metros. Estos pozos podrán ser puntualmente de resalto cuando así lo requieran las altas pendientes. Estas aguas residuales se canalizan por gravedad hacia la zona de evacuación del ramal principal.

5. CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EAE) DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO, SEGÚN ANEXO II B DE LA LEY 7/2002, DE 7 DE JULIO, DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.

De acuerdo con la legislación anteriormente mencionada, en el presente plan Sectorial estarán presente los siguientes apartados para la evaluación del impacto ambiental:

- ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO.
- IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS
- IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS
- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS
- PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO
- SÍNTESIS

6. ESTUDIO Y ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRITORIO

6.1. Medio físico

6.1.1 Medio Atmosférico

Climatología

Datos correspondientes al Mapa de Cultivos y Aprovechamientos E. 1:50.000. Editado por Ministerio de Agricultura Dirección General de la Producción Agraria, BAZA (994/20-40).

El clima de la zona se puede clasificar como **Mediterráneo continental** con características mediterránea, siendo los valores de sus parámetros principales:

El clima de la zona se puede clasificar como Mediterráneo continental con características mediterránea, siendo los valores de sus parámetros principales:

| | |
|-------------------------------------|------------|
| ▪ Tempo. Media anual | 13-16°C |
| ▪ Tempo. Media mes más frío | 4-8°C |
| ▪ Tempo. Media mes más cálido | 23-26°C |
| ▪ Duración media periodo de heladas | 6 meses |
| ▪ ETP media anual | 800-920 mm |
| ▪ Precipitación media anual | 250-600 mm |
| ▪ Déficit medio anual | 400-600 mm |
| ▪ Duración media periodo seco | 4-6 meses |
| ▪ Precipitación en invierno | 35% |
| ▪ Precipitación en primavera | 33% |
| ▪ Precipitación en otoño | 25% |

Calidad del aire.

La protección del medio ambiente atmosférico es uno de los objetivos de la política medioambiental de la Junta de Andalucía. Esta política cuenta con muchos pilares de acción entre los que se encuentra el control de la contaminación atmosférica. El Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, establece, en su artículo 4, que corresponde a la Consejería de Medio Ambiente, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la vigilancia y el control general de los niveles de emisión e inmisión de contaminantes a la atmósfera.

En este sentido, la protección del medio ambiente atmosférico engloba el control de las emisiones a la atmósfera tanto las debidas a fuentes fijas como móviles, así como en el conocimiento de la dispersión de los contaminantes, vigilando los niveles de inmisión, esto es, su concentración en el aire ambiente.

Para el seguimiento de estos niveles de inmisión, la Junta de Andalucía cuenta con una Red de vigilancia de la calidad del aire (SIVA) que consta de un conjunto de estaciones automáticas, un laboratorio de referencia y unidades móviles. Todos ellos proporcionan datos de inmisión en el aire ambiente.

Actualmente esta Red está constituida por 43 estaciones automáticas de medida, situadas en lugares representativos, cuya titularidad es de la Consejería de Medio Ambiente o de otras instituciones con las que existen acuerdos de colaboración.

En estas estaciones se miden tanto contaminantes químicos (SO_2 , NO_x , partículas, CO, O_3 , entre otros), como parámetros acústicos y meteorológicos. El número de sensores de cada estación depende de los problemas puntuales del lugar y condiciones del emplazamiento.

Para dar una primera indicación de la calidad del aire, sin entrar todavía en cuantificaciones, se muestran primero los índices de calidad del aire que la Consejería de Medio Ambiente calcula para realizar una evaluación rápida del cumplimiento de los valores legislados en materia de calidad del aire.

Para cada estación se calcula un índice individual para cada contaminante, conocido como índice parcial. A partir de ellos se obtendrá el índice global, que coincide con el índice parcial del contaminante que presente el peor comportamiento. De este modo, la Consejería define un único índice global para cada estación.

Este índice tiene un rango cualitativo, dividido en cuatro tramos, que define los principales estados de calidad de aire; estos serán buena, admisible, mala o muy mala.

| <i>Valor del Índice</i> | <i>Calidad del Aire</i> |
|-------------------------|-------------------------|
| 0-50 | Buena |
| 51-100 | Admisible |
| 101-150 | Mala |
| >150 | Muy mala |

Cuantitativamente, el cálculo del índice parcial se realiza separadamente para cada contaminante teniendo en cuenta los respectivos valores límites vigentes. Como estos valores límite han evolucionado durante los últimos años (debido a la progresiva implantación hasta el 2010 del RealDecreto 1073/2002), la manera de asignar un valor al índice es la siguiente:

| CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AIRE PARCIAL (cálculos para 2010) | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|--|
| Valor del Índice | SO ₂ (24 h) | PM ₁₀ (24 h) | NO ₂ (max 1 h) | CO (8h max mov) | Ozono (8h max mov) | |
| 0-50 | 63 | 25 | 100 | 5000 | 60 | |
| 51-100 | 125 | 50 | 200 | 10000 | 120 | |
| 101-150 | 187 | 75 | 300 | 15000 | 180 | |
| >150 | >187 | >75 | >300 | >15000 | >180 | |

Ruido: En la medición de éste parámetro hay que destacar que los valores deben ser inferiores a los objetivos de calidad acústica de la tabla A del anexo II del R.D. 1367/2007 para sectores tipo b industrial (Ld 75 dBA, Le 75dBA y Ln 65 dBA). No obstante cabe decir que para caracterizar acústicamente una zona, se estima necesario mediciones en continuo al menos durante 1 año.

6.1.2 Geología y geomorfología

Encuadre Geológico

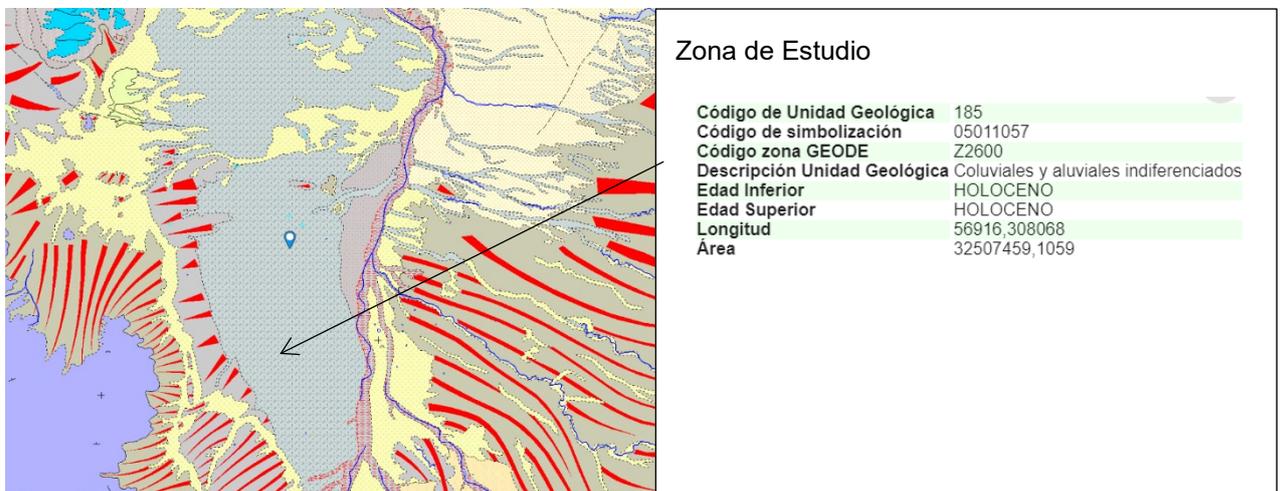
Formada por materiales carbonatados del complejo Alpujárride. Se organiza en una serie de macizos calizos- dolomíticos separados por alvéolos filíticos que se asientan sobre un sustrato más antiguo formado por cuarcitas y esquistos. Su altitud ronda los 897 metros. Aparecen cubetas y depresiones rellenas de materiales recientes. Dicha geología da lugar a un paisaje en el que se mezclan los cerros escarpados con las depresiones cerradas, y los farallones verticales con los glacis y cuestas. Es común la existencia de cuevas y abrigos en los afloramientos calizos.

La zona de estudio se encuadra en un recinto geológico de Coluviales y Aluviales indiferenciados. El Código de la Unidad Geológica es el 185, con Edad Superior e Inferior de HOLOCENO.

Código Zona GEODE Z2600.

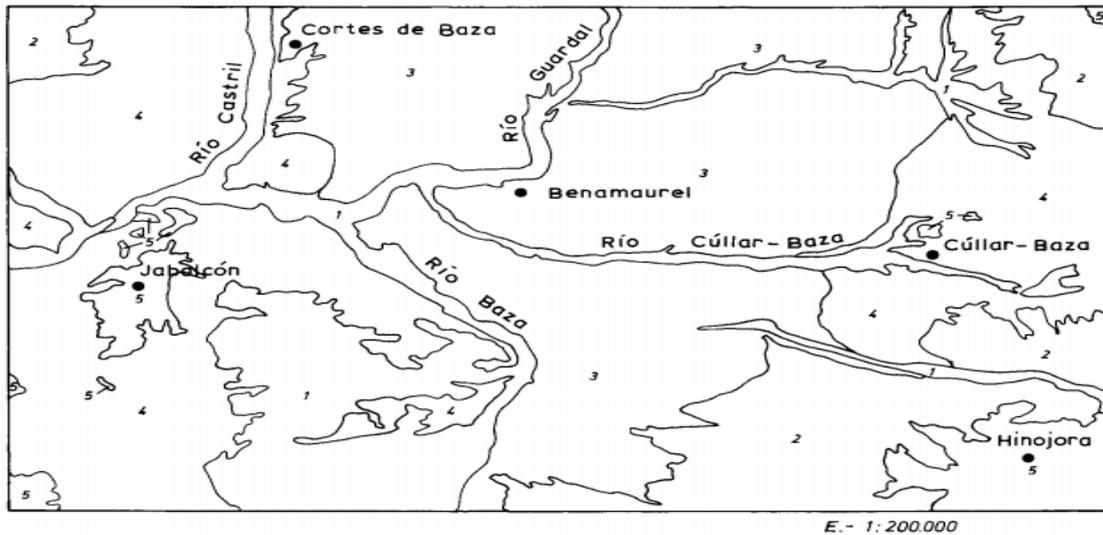
En la siguiente Imagen, se muestra la Geología de la Zona de Estudio representada en el Mapa Geológico Continuo de España.

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCION | Conglomerados, gravas, arenas, lutitas, margas, calcarenitas, calizas travertínicas y tobas |
| DOMINIO | Cuaternario y cuencas cenozoicas continentales |
| ERA | Cenozoico |
| GRUPO LITOLÓGICO | |
| PISO | |
| SERIE | Pleistoceno - Holoceno |
| SISTEMA | Cuaternario |
| SUBDOMINIO | |



Características geotécnicas

Los materiales que afloran en la hoja de Cúllar-Baza se han diferenciado, en función de sus características litoestratigráficas y de edad, en un mapa geológico. Este mapa ha sido básico para agrupar por áreas, aquellos materiales que tienen unas características geotécnicas determinadas. En casos determinados las áreas, se han subdividido en zonas por su diversidad de facies litológicas. Los criterios fundamentales que se han utilizado para la división de áreas han sido los relacionados con aspectos: litológicos, geomorfológicos, estructurales e hidrogeológicos. Desde un punto de vista geotécnico se han considerado algunas características de las rocas como son: permeabilidad, drenaje, ripabilidad, capacidad de carga, deslizamiento, etc., todo ello en relación con posibles riesgos geológicos que puedan afectar a cada área o zona. En la hoja de Cúllar-Baza, se han distinguido cinco áreas, representadas en la figura 3, y dentro de éstas, ocho zonas. En el cuadro 3 se exponen las características geotécnicas, hidrogeológicas, geomorfológicas, estructurales y litológicas de las unidades cartografiadas y que corresponden a las áreas y zonas mencionadas.



LEYENDA

| | | | |
|---|----------|---|---------|
| 1 | AREA I | 4 | AREA IV |
| 2 | AREA II | 5 | AREA V |
| 3 | AREA III | | |

Formaciones Superficiales

Conglomerados, arenas, arcillas con costras carbonatadas. Glacis de primera generación (11) (Holoceno).

Están bien representados en los cuatro ángulos de la hoja de Cúllar-Baza, presentando mayor extensión cartográfica en la parte oriental de la misma. Suelen estar discordantes, aparte de sobre los relieves de las zonas Externas e Internas, sobre los sedimentos fluviales y lacustres del Plioceno-Pleistoceno. Litológicamente están formados por conglomerados y arenas con cantos metamórficos, los situados en la parte meridional de la hoja, y con cantos carbonatados procedentes de las Zonas Externas el resto. También hay niveles de arcillas rojas edafizados con costras carbonatadas. La potencia de este conjunto es muy variable, oscilando entre 1 y 10 metros. Este glacis se interpreta como los depósitos que colmatan la Cuenca de Guadix-Baza, y representan la última expresión dinámica endorreica en el relleno en dicha cuenca. La edad no se conoce con precisión, pero las dataciones efectuadas en sedimentos infrayacentes en las inmediaciones de la rambla Hinojora, pertenecientes al Pleistoceno medio y superior, sugieren una edad de Holoceno antiguo.

Geomorfología

Esta particular situación geológica configura una disposición morfoestructural clara, pudiendo diferenciarse varias unidades, en la que las parcelas se ubican son vertientes:

Vertientes

Se desarrollan generalmente, entre la planicie superior y el sistema fluvial actual, y van asociadas a los propios sedimentos del relleno de la Depresión. Su morfología aparece fuertemente condicionada por el factor litológico. Así, en la mayor parte de la superficie de la hoja, sobre las margas yesíferas, domina una morfología típica acarcavada con modelado de tipo bad-land muy intenso. Cuando la proporción de yesos es considerablemente menor o inexistente, domina el abarrancamiento sobre el acarcavamiento, no llegando a desarrollarse el modelado de bad-lands con tanta intensidad. En ambos casos la fenomenología erosiva

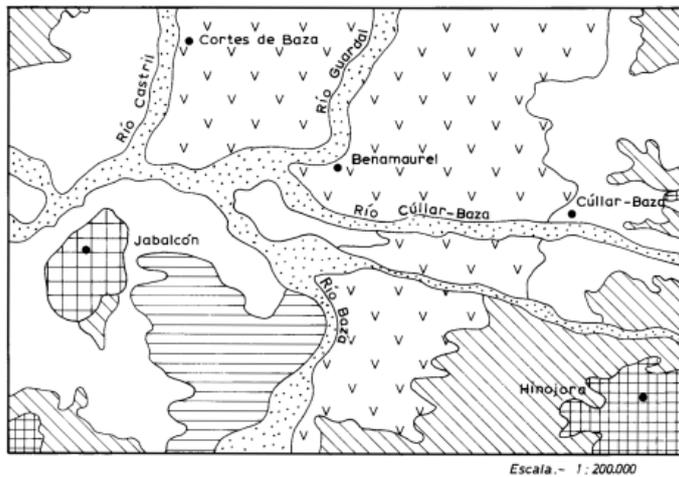


figura 2.- Unidades morfoestructurales

muestra una intensa y tupida red de drenaje, de carácter típicamente torrencial y centrípeta. Predominan los valles en artesa, rellenos por depósitos de fondo de valle, cultivados y abancalados, que sólo son activos en períodos torrenciales eventuales. Sobre las vertientes es posible reconocer superficies, que, a veces, se corresponden con una segunda generación de glaciares (G2). Estos se enraizan en los relieves ya generados sobre los propios materiales del relleno de la Depresión. Aparecen bien desarrollados al suroeste del Jabalcón, en las inmediaciones de Zújar y

al sur de Benamaurel. Suelen constituirse a cotas comprendidas entre los 750 y los 800 m, al tiempo que pueden estar degradados en otras áreas extensas de la hoja, donde sólo llegan a reconocerse con una morfología planar.

Edafología

En base al mapa de suelos de Andalucía, en la zona de estudio aparecen la unidad edáfica, caracterizada por fluvisoles calcáreos y xerosoles. El mapa de suelos se planea, como un trabajo de síntesis de otros muchos trabajos de cartografía de suelos realizados por diferentes investigadores de Andalucía, representados en un mapa de reconocimiento generalizado de los suelos de Comunidad Autónoma. Los suelos aparecen en unidades cartográficas caracterizadas por asociaciones agrupadas a nivel de segundo orden de los criterios de clasificación de la F.A.O. (1974) y del Mapa de Suelos de la Unión Europea de 1.985. De esta forma, en el mapa se recogen mediante gamas de colores 12 grandes grupos de suelos presentes en Andalucía. Estos 12 grupos se segregan, mediante la utilización de tramas, en 64 asociaciones de suelos dominantes, las cuales van acompañadas, de un código de unidad cartográfica.

Cambisoles cálcicos

Son los que presentan mayor extensión en la zona. Son medianamente evolucionados, pobres en materia orgánica y presentan un perfil tipo A-(B)-C en el que puede aparecer un horizonte cámbico (B) que presenta un moderado grado de evolución. Podemos afirmar que los casos más comunes son A-Bw-C y A-Bw-R.

Son tierras pardas originadas sobre roca ácida, por lo que el perfil del suelo presenta características de ligeramente ácido. Su posición fisiográfica les ha impedido en la mayoría de los casos evolucionar. Los Cambisoles presentes en la zona son del suborden cálcico y eútrico: El Cambisol eútrico es rico o muy rico en nutrientes o bases (Ca, Mg, K y Na) en 125 cm de profundidad. El Cambisol cálcico suele tener una capa mayor de 15 cm de espesor, enriquecida de carbonatos secundarios, en una proporción mayor de 15 %, al menos en los 125 cm superficiales. Por tanto, se considera que el Cambisol eútrico presenta mejores condiciones para el cultivo Según la clasificación americana correspondería al orden Inceptisol.

Se trata de suelos desarrollados sobre materiales típicamente aluviales, constituidos por arenas, conglomerados, arcillas y limos, poco o nada consolidados. Se trata de suelos profundos, poco diferenciados y con un contenido medio bajo de materia orgánica, que decrece muy lentamente con la profundidad. Son calcáreos o no, dependiendo de la naturaleza de los materiales sobre los que se han desarrollado. La posición fisiográfica que ocupan es la de fondos de valles y depresiones, con pendientes no superiores al 2%. En la provincia existen Fluvisoles calcáreos y Fluvisoles eútricos, según su mayor o menor grado de saturación, que, por otro lado, está en íntima relación con la naturaleza calcárea o no de los materiales que les sirven de roca madre. Los más abundantes son los Fluvisoles calcáreos, limitándose los Fluvisoles eútricos a las zonas bajas situadas al norte de Sierra Nevada, junto a los pueblos de Jeres del Marquesado, Alquife, La Calahorra, Dólar y Hueneja, y corresponden a materiales aportados por la erosión de Sierra Nevada. Los Fluvisoles calcáreos de la Vega de Granada, presentan una textura media franco-limosa, con fases más gruesas en ocasiones, dependiendo de la mayor o menor proximidad al río Genil, que la recorre de este a oeste, o de los diversos afluentes del mismo. Los Fluvisoles del área de Motril-Salobreña, aunque son mayoritariamente calcáreos, presentan, en ocasiones, un contenido bajo en carbonato cálcico.

Regosoles

Son suelos de perfil tipo A-C, en el que no se observa desarrollo de los horizontes y formados a partir de materiales no consolidados. Son por tanto suelos más recientes y menos evolucionados que los anteriores. Es frecuente en ellos la existencia de un único horizonte A sobre la roca madre, por lo que suelen tener muy poca profundidad. Ocupan posiciones fisiográficas muy inestables, como cerros y laderas de gran inclinación, por lo que están sometidos a continua erosión. Son suelos poco frecuentes y están muy diseminados, ocupando zonas de pequeña superficie. Son por lo tanto pobres, con escasas posibilidades de cultivo debido a la elevada pendiente y escasa profundidad. Además se caracterizan por ser suelos ácidos y muy pobres en materia orgánica. Correspondería a suelos tipo Entisol según la norma Soil Taxonomy. Dentro de los tipos que aparecen en la zona, la subdivisión Regosol calcáreo, se caracteriza por un enriquecimiento secundario de carbonatos, menor de 15 %, al menos en alguna zona entre los primeros 50 cm de profundidad. El Regosol eútrico es rico o muy rico en nutrientes o bases (Ca, Mg, K y Na) también en los primeros 50 cm de profundidad. Podemos concluir que el Regosol eútrico presenta mejores características para las prácticas agrícolas que el Regosol cálcico.

6.1.3 Hidrología

Hidrología Superficial

El área de comprendida en la zona de estudio, pertenece a la Hoja 78 del Mapa Hidrogeológico de España enclavada en el Ámbito de las Cordilleras Béticas. Dentro de las zonas internas, existen materiales pertenecientes a los complejos Nevado-Filábride, Alpujárride y Maláguide.

La hoja de Cúllar-Baza es atravesada por cuatro cursos de agua principales, ríos Castril, Guardal, Cúllar y Gallego (o de Baza), en cuyas confluencias se origina el río Guadiana Menor, uno de los principales afluentes del Guadalquivir. Todos estos cursos presentan escorrentía permanente, si bien los cauces de los ríos Cúllar y Gallego puntualmente pueden encontrarse secos por la desviación de sus caudales para riego. La parte más baja del cauce del Guadiana Menor está inundada por la cola del embalse del Negratín, de 546 Hm³ de capacidad, el cual cuenta con una aportación media de 321 Hm³/año. De otra parte, los ríos Guardal y Castril presentan sendos embalses en cabecera, el último en fase de construcción, por lo que sus caudales, dentro de la hoja, ya se encuentran regulados.

Características Hidrogeológicas

Las rocas que presentan interés hidrogeológico dentro del espacio cartografiado, corresponden a los carbonatos de las unidades alpujárrides, maláguides y subbéticas, además de los sedimentos detríticos que orlan la Depresión de Guadix-Baza.

Los primeros deben su permeabilidad a procesos de fracturación y posterior Karstificación de los macizos rocosos, mientras que en los segundos se asocia a la porosidad intergranular que presentan. Cuando los afloramientos de las formaciones permeables adquieren cierta entidad, forman acuíferos o unidades hidrogeológicas, distinguiéndose en la hoja de Cúllar-Baza las siguientes: - Unidad hidrogeológica de Cúllar-

Baza - Unidad hidrogeológica de Sierra de Orce - Unidad hidrogeológica de Sierra de las Estancias - Unidad hidrogeológica de Sierra de Baza - Unidad hidrogeológica de Jabalcón - Acuífero detrítico de Pozo Alcón - Acuífero detrítico de Huéscar-Puebla - Acuíferos aluviales. Los tres primeros se encuentran conectados entre sí y forman un conjunto de funcionamiento hidráulico homogéneo, por lo que se describirán conjuntamente. Estos acuíferos drenan sus recursos esencialmente por manantiales o salidas difusas a los ríos, ya que existe un bajo número de sondeos. Los principales puntos de agua se reseñan en el cuadro 1:

A continuación se resumen las principales características de los acuíferos existentes:

Unidad hidrogeológica Sierra de Baza.

Esta unidad se asocia al extenso conjunto de afloramientos de dolomías triásicas alpujárrides, que pertenecen a la Sierra de Baza, y que en la hoja están representados por los afloramientos aislados situados en las proximidades de Zújar. La unidad presenta en su conjunto una extensión superficial de 272 km².

Una parte de esta unidad en el ámbito de la hoja, se encuentra confinada bajo sedimentos de la Depresión de Guadix-Baza, hecho puesto de manifiesto por sondeos de captación. En el pequeño afloramiento próximo a Zújar se encuentra Fuente Grande, de caudal próximo a 50 l/seg, y otras surgencias de caudal conjunto próximo a los 100 l/seg, que se sitúan a cotas comprendidas entre 840 y 860 m.s.n.m.

El agua drenada por estos puntos presenta salinidades próximas a 800 mg/l y facies bicarbonatada-sulfatada magnésico-cálcica. La unidad tiene unos recursos de 35 Hm³/año, de los que 3 Hm³/año son drenados por las mencionadas surgencias de Zújar.

6.2. Medio Biótico

6.2.1 Vegetación

La vegetación que podemos encontrar en la actualidad está muy degradada por el hombre. Las formaciones arbóreas están constituidas por pinares de repoblación de *Pinus halepensis* y encinares muy degradados.

Es de destacar, hasta el siglo pasado, las referencias toponímicas y documentales nos hablan de amplios pinares autóctonos, encinares e incluso a cereales. El resto de vegetación viene determinada por series de degradación de la vegetación climática, constituida por especies de porte arbustivo un pastizal seco de gramínea de porte bajo y en su estadio más degradado por un tomillar nitrófilo. Esta vegetación se combina con la de algunos tramos de bosque galería en las zonas altas y más encajadas de las ramblas y arroyos.

La vegetación de nuestra zona de estudio es una superficie prácticamente llana, que aparece surcada por innumerables barrancos y ramblas interior es que cuartejan el paisaje.

La estepa ibérica es el paisaje definidor y característico, la de estepa, con la que se alude a unas asociaciones vegetales de matorral xerofítico, que se desarrollan en lugares llanos o suavemente ondulados, con precipitaciones escasas e irregulares y temperaturas extremas. La estepa es típico de suelos pobres y en ocasiones con altos niveles de salinidad. Presentan un clima mediterráneo que en muchas ocasiones es de tipo semiárido. Las estepas ibéricas son muy heterogéneas. En casi todas las zonas esteparias sufren largos meses de sequía.

Es un ecosistema que tiene su propia autonomía y sustentividad, que habiendo sido calificado como uno de los más sobresalientes de la vegetación peninsular, que actualmente está protegido por las Directivas Comunitarias.

De los tres tipos de estepas presentes en Andalucía; la estepa leñosa, estepa de gramíneas y estepa cerealística, coexisten y se localizan aquí los tres.

Tabla 8.5. Principales formaciones de vegetación actual

| VEGETACIÓN DOMINANTE | SUP. (ha) | % |
|------------------------------------------------|----------------|---------------|
| Cultivos agrícolas | 256.619 | 52,88 |
| Estepas y lastonares | 60.968 | 12,56 |
| Pinares de carrasco | 42.733 | 8,81 |
| Matorrales calcícolas | 31.186 | 6,43 |
| Encinar | 30.591 | 6,30 |
| Tomillares, romerales y cantuesales | 12.286 | 2,53 |
| Retamales y otros matorrales retamoides | 8.323 | 1,72 |
| Mezcla de frondosas y coníferas | 7.339 | 1,51 |
| Garriga degradada | 7.102 | 1,46 |
| Otras formaciones vegetales: | 28.142 | 5,80 |
| Galería arbórea y arbustiva | 8.137 | 1,68 |
| Matorrales mixtos | 5.404 | 1,11 |
| Espinares, piornales y aulagares | 5.031 | 1,04 |
| Matorrales halófitos y gipsófilos | 4.273 | 0,88 |
| Roquedos y zonas sin vegetación | 1.351 | 0,28 |
| Superficies de agua | 1.269 | 0,26 |
| Quejigal | 936 | 0,19 |
| Sabinares y enebrales | 671 | 0,14 |
| Otras formaciones de coníferas | 345 | 0,07 |
| Garriga densa / Coscojar | 339 | 0,07 |
| <i>Pinus nigra / Pinus halepensis</i> | 207 | 0,04 |
| <i>Pinus sylvestris</i> | 104 | 0,02 |
| <i>Pinus pinaster</i> | 59 | 0,01 |
| Otros pinares | 16 | 0,00 |
| TOTAL ALTIPLANO | 485.289 | 100,00 |

fuente: Mapa de vegetación natural. E/1:400.000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2005. Elaboración propia.

vegetación actual, sustancialmente estépica, y un contingente florístico original, especialmente rico en elementos endémicos y/o amenazados. Precisamente a describir cada uno de estos aspectos en el Altiplano se destinan los siguientes apartados:

Desde épocas muy antiguas, la Comarca de Baza, donde se emplaza la parcela de estudio, ha tenido una gran tradición en la recolección y producción de esparto. Las especies de espartales más características son la *Stipa tenacissima*, y la especie *Macrochloa tenacissima*, denominadas vulgarmente esparto y atocha. Otra especie similar, pero de peor calidad, surge en los terrenos que tienen algo de yeso y de sal: *Lygeum spartum*, que se denomina albardín o esparto basto. La especie forestal más común entre los espartales es el pino carrasco, *Pinus halepensis*, árbol que puede preparar estos terrenos para dar paso, posteriormente a la encina; mientras que en los albardinares no prospera especie arbórea de tipo alguno.

Los espacios del Altiplano manifiestan una teórica potencialidad vegetal, una

Vegetación potencial

Existe un gran cuerpo de evidencias palinológicas, geobotánicas, arqueológicas e históricas que permiten asumir, sin ningún género de dudas, que desde tiempos remotos los espacios abiertos han sido frecuentes en la Península Ibérica, especialmente en su cuadrante suroriental. La existencia de espacios abiertos a lo largo del Cuaternario, coexistiendo con bosques más o menos densos, aparece como un fenómeno incuestionable en los análisis paleopolínicos. Asimismo notables disyunciones presentes en el Altiplano, caso por ejemplo de *Krascheninnikovia ceratoides* o *Microcnemun coralloides*, o distribuciones circunmediterráneas como las de *Stipa tenacissima*, *S. capillata*, *Lygeum spartum* o *Hammada articulata*, sólo pueden explicarse mediante la persistencia de áreas esteparias de cierta extensión durante el Cuaternario. Después, por supuesto, la capacidad transformadora del hombre sobre el medio natural vendría a expandir la estepa, en detrimento de las formaciones boscosas más o menos abiertas y las desarrolladas arbusteadas que debieron ocupar primitivamente una parte significativa del Altiplano.

Vegetación actual

La gestión cultural del medio ha ido modelando unos nuevos paisajes vegetales sobre la base de aquellos preexistentes en el Altiplano. Los principales usos humanos que modificaron históricamente las formaciones vegetales naturales fueron la agricultura y la ganadería, pero también otros tales como el carboneo, la saca de leña, la minería o, más recientemente, las plantaciones forestales. La mayor parte de estas actuaciones, ancestrales y comunes a la práctica totalidad de la cuenca Mediterránea, bien pudo tener en el Altiplano una incidencia e irreversibilidad mayor que en otros territorios, debido a su carácter semiárido y limitado también por una notable continentalidad. Ello ha provocado la expansión histórica del paisaje vegetal estepario, tanto en lo que respecta a la vegetación natural como al principal cultivo, el cereal en secano, también sustancialmente estépico.

En general, la vegetación silvestre predomina en las zonas interiores, coincidiendo en gran medida con los relieves más inestables y menos aptos para el cultivo, situados en la zona central, mientras que los cultivos se distribuyen por toda su periferia, mayoritariamente en la base de las sierras limítrofes, ocupando en buena parte los dominios del encinar, con mejor aptitud agrícola.

En este contexto mayoritariamente estepario y semiárido, cobran especial protagonismo los espartales y lastonares, así como varias formaciones de matorral más o menos ralo. Junto a ellos, como principales formaciones arboladas, destacan los pinares de pino carrasco, la mayor parte con origen en reciente plantación, así como el encinar, por lo general en estructura adehesada, y los sotos arbolados, dispuestos linealmente a lo largo de las riberas de los principales cursos de agua.

Además, la comarca de Baza alberga una serie de formaciones, que si bien ocupan localidades puntuales y superficies menores, son de gran importancia por su singularidad. Su área de distribución relativamente pequeña y su composición florística las hacen destacables a nivel ibérico y en el contexto europeo. Tal originalidad se encuentra avalada por su consideración como hábitat de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE)². Entre ellas destacan las comunidades de saladares, la vegetación gipsófila y determinadas formaciones encabezadas por los géneros *Juniperus* o *Tamarix*.

6.2.2 Fauna

Mamíferos

La estepa ibérica de modo general y en nuestro caso particular, son unas condiciones de vida muy difíciles, un corto periodo óptimo para la vida y reproducción, está limitada a un escenario número de especies, con densidad menor a otros ecosistemas, particularmente el de los sotos y riberas en que alcanza su mayor diversidad y número.

Si bien la biodiversidad de mamíferos en este ambiente estepario, es mayor al estimado, que se concreta en especies de mamíferos claramente generalistas como el zorro (*Vulpes vulpes*), tejón (*Meles meles*), el jabalí (*Sus scrofa*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), o la liebre (*Lepus granatensis*), coexisten otras más especializadas en este medio como el erizo (*Erinaceus europaeus*) o el ratón moruno (*Mus spretus*), el más abundante de los roedores de este territorio. Sin faltar especies de mamíferos que aunque más raras dentro de la región natural también están presentes como la comadreja (*Mustela nivalis*), la garduña (*Martes foina*) o el gato montés (*Felis silvestris*) como también está muy bien representado el grupo de los murciélagos o quíropteros, que se localizan en minas de agua y antiguas cuevas humanas, aun cuando la tendencia actual de recuperar estas construcciones para su rehabilitación está suponiendo una grave incidencia en estos mamíferos voladores, aun cuando aquí podemos localizar representantes de todas familias ibéricas *Rhinolophidae*, *Vespertilionidae*, *Miniopteridae* y *Molossidae*, de la que la especie murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*), corresponde a esta última familia confirmada en la zona.

Aves

Posiblemente sea la comunidad más singular de este territorio, de modo que se considera que la única fauna de vertebrados específica de la estepa son las aves. Además, presentan la característica, salvo excepciones (collalba negra o carraca), de nidificar en el suelo o en pequeños arbustos. Así, y atendiendo a este amplio criterio, el listado de las aves esteparias de la Hoya de Baza es muy amplio, excluyendo de este listado aquellas especies que utilizan sólo ocasionalmente las estepas, aunque están también presentes aquí como ocurre con la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la codorniz común (*Coturnix coturnix*) o la abubilla (*Upupa epops*).

En la Hoya de Baza están presentes aves propiamente esteparias como el camachuelo trompetero, la alondra de Dupont, alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), ortega (*Pterocles orientalis*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), la carraca o azulón (*Coracias garrulus*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*) o el aguilucho cenizo. Especies con adaptaciones claras a los medios abiertos, sin arbolado, y que están ausentes de las formaciones con matorrales más desarrollados y de las zonas con relieve abrupto.

A lo largo de los ríos principales desaparecen las aves esteparias y podemos localizar especies ligadas a los bosques de ribera y medios acuáticos como el martín pescador, que anida en los acantilados arcillosos de la zona de Cortes de Baza y Castillejar.

El catálogo de fauna de aves de la zona se completa con especies propiamente acuáticas que se presenta en colonias reproductoras en la cola del Negratín como la cigüeñuela, la garza, el zampullín y varias especies de

ánades o incluso gaviotas, que han dejado el mar salado para instalarse en este gran mar interior, son algunas de las aves que pueden observarse en este territorio.

Anfibios y reptiles

El grupo de los reptiles es el mejor representado dentro de los herpetos, con especies dentro de este territorio como la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*), la lagartija ibérica (*Pardalis hispanica*), la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), o el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) el que podemos localizar en el río de Baza, Guadiana Menor y Negrátin; aun cuando es la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*) la más esteparia de las especies de reptiles aquí presentes y que de modo abundante se localiza en los barrancos secos y en las crestas de los cerros, donde se refugia en los espartales con terrenos sueltos, fundamentales en su ecología. También se localizan aquí algunos colúbridos (culebras) como la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), la culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) o la culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis*).

Los anfibios son los más escasos dentro de este territorio, debido a la falta de agua, aun cuando podemos localizar especies como el sapo común (*Bufo bufo*) y la rana común (*Rana perezi*), en balsones, acequias de riego y particularmente en los ríos permanentes que cruzan este lugar.

Insectos e invertebrados

Los insectos forman una comunidad muy bien representada, gracias a su especial habilidad y adaptación para soportar condiciones extremas, con insectos propiamente esteparios, con un alto nivel de endemismo, asociados a la vegetación específica de éste hábitat y que es analizada en el apartado correspondiente. Muchos de estos invertebrados solo podemos encontrarlos en ambientes áridos y semiáridos como ocurre con algunas arañas, de las que podemos citar la *Araneus circe*, así como la *Argiope lobata*, sin olvidar el escorpión amarillo (*Buthus occitanus*), que conviven junto a insectos de gran belleza como el conocido como escarabajo metálico (*Chrysolina byperici*) o algunos escarabajos lorigornios.

Es obligada una referencia a las mariposas de este territorio, en el que están muy bien representadas especies como la niña celeste (*Lysandra bellargus*), la doncella (*Mellicta parthenoides*), la blanquiverdosa (*Pontia daplidice*) o la medioluto (*Melanargia lachesis*), aun cuando es la mariposa Baza (*Euchloe bazae*), la especie de mayor interés de esta zona, una mariposa catalogada como endemismo local, lo que significa que el único lugar del mundo donde se encuentra es en este territorio.

6.3. Medio socioeconómico

6.3.1 Aspectos Demográficos

Baza es una ciudad y municipio español situado en el noreste de la provincia de Granada, en la comunidad autónoma de Andalucía. Se trata del término municipal más extenso de la provincia de Granada con una extensión de 546 km².

Según el Instituto Nacional de Estadística de España, en el año 2017 Baza contaba con 20 642 habitantes censados, siendo en el 2020 de 20.430 habitantes.

6.3.2 Estructura socioeconómica

| Economía | | | |
|-------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| Agricultura | | | |
| Cultivos herbáceos | | Cultivos leñosos | |
| Superficie. 2015 | 4.255 | Superficie. 2015 | 4.714 |
| Principal cultivo de regadío. 2015 | Cebada | Principal cultivo de regadío. 2015 | Olivar |
| Principal cultivo de regadío: Has. 2015 | 624 | | aceituna de aceite |
| Principal cultivo de secano. 2015 | Cebada | Principal cultivo de regadío: Has. 2015 | 2.032 |
| Principal cultivo de secano: Has. 2015 | 1.114 | Principal cultivo de secano. 2015 | Almendro |
| | | Principal cultivo de secano: Has. 2015 | 2.287 |
| Establecimientos con actividad económica | | Principales actividades económicas | |
| Sin asalariados. 2016 | 1.094 | Sección G: 694 establecimientos. 2016 | |
| Hasta 5 asalariados. 2016 | 687 | Sección F: 183 establecimientos. 2016 | |
| Entre 6 y 19 asalariados. 2016 | 96 | Sección C: 181 establecimientos. 2016 | |
| De 20 y más asalariados. 2016 | 24 | Sección I: 148 establecimientos. 2016 | |
| Total establecimientos. 2016 | 1.901 | Sección M: 129 establecimientos. 2016 | |
| Transportes | | Otros indicadores | |
| Vehículos turismos. 2015 | 10.906 | Número de cooperativas creadas. 2015 | 1 |
| Autorizaciones de transporte: taxis. 2016 | 16 | Oficinas de entidades de crédito. 2016 | 12 |
| Autorizaciones de transporte: mercancías. 2016 | 331 | Consumo de energía eléctrica (Endesa). 2016 | 57.613 |
| Autorizaciones de transporte: viajeros. 2016 | 19 | Consumo de energía eléctrica residencial (Endesa). 2016 | 27.898 |
| Vehículos matriculados. 2015 | 359 | Líneas telefónicas de la compañía Telefónica. 2013 | 4.826 |
| Vehículos turismos matriculados. 2015 | 248 | Líneas ADSL en servicio de la compañía Telefónica. 2013 | 1.582 |

6.3.3 Espacios catalogados y protegidos

El objetivo de la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE, cuya transposición en España se realizó mediante R.D. 1997/1995; y Directiva 97/62/CEE) es el de crear una red coherente de Zonas de Especial Conservación (ZEC) denominada Natura 2000. Dicha red deberá garantizar la biodiversidad de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres del territorio de la Unión Europea y obligar a los Estados miembros a tomar medidas para su conservación. En dicha red quedan obligatoriamente incluidas (RD 1997/1995, art. 3.2) todas las áreas ZEPA declaradas en su día. El desarrollo y aplicación de la Directiva Hábitats comprende una serie de etapas, siendo la primera de ellas la elaboración y proposición a la Comisión Europea, por parte de los Estados miembros, de una lista de los Lugares de Interés Comunitario (LIC) que formarán parte de la Red Natura 2000.

Posteriormente la Comisión, de acuerdo con los Estados miembros, debe evaluar y seleccionar los LICs. Esta lista seleccionada debe ser aprobada por el Comité de Regulación, compuesto por un representante de cada uno de los Estados y presidido por otro de la Comisión. Finalmente cada Estado tiene la obligación de designar como ZEC a cada uno de los lugares de su territorio incluidos en la lista de lugares aprobada por el Comité. Los Lugares de Importancia Comunitaria en Andalucía se encuentran aprobados por Decisión de la Comisión, de 12 de diciembre de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 94/43/CEE del Consejo, una segunda lista actualizada de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L 43, de 13.02.2009).

Estos espacios se encuentran fuera de la zona de actuación

6.3.4 Patrimonio Histórico-Cultural

Se ha consultado la información disponible en la página web del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) de la Consejería de Cultura, concretamente se ha usado el localizador cartográfico del Patrimonio Cultural como herramienta para consultar las entidades patrimoniales en la zona de estudio, a través de su aplicación cartográfica.

Las entidades patrimoniales de Baza existentes en la base de datos del IAPH, no se localizan ninguna de ellas en la zona de actuación.

7. Identificación y Valoración de Impactos.

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ○ Ruido | ○ Geología, geomorfología y geotecnia |
| ○ Calidad del aire | ○ Fauna |
| ○ Hidrología superficial /subterránea | ○ Paisaje |
| ○ Climatología | ○ Sistema demográfico y económico |
| ○ Edafología | ○ Sistema territorial |
| ○ Vegetación | ○ Sistema cultural |

En el presente apartado se realiza la identificación, caracterización y valoración de los impactos susceptibles de ser producidos por el planeamiento en estudio.

En proceso urbanizador de la zona de estudio, según el PGOU de Baza pertenece al Sector SUS- I-02 con una superficie bruta de 246.735 m² en ambos sectores.

En cuanto a los valores de impactos no suponen un impacto significativo sobre el territorio, sino que la afecciones tendrán un carácter ínfimo y puntual en relación a la extensión bruta del sector

La metodología seguida se expone a continuación.

7.1. Identificación de impactos

Para la evaluación de impactos, se ha aplicado un sistema cualitativo de evaluación de impactos ambientales, donde en primer lugar se ha elaborado una matriz de impactos, que es del tipo causa efecto, y que consiste en un cuadro de doble entrada en cuyas columnas figuran las acciones impactantes (diferenciado entre la fase de construcción y la de funcionamiento del planeamiento) y dispuestos en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos.

Cabe señalar, que la identificación de elementos y sus implicaciones medioambientales no puede ser detallada y pormenorizada, ya que existe una indeterminación respecto de las importantes características básicas de las actuaciones e instalaciones concretas que se localicen en el planeamiento objeto de estudio. Este hecho, condiciona la dificultad de realizar una valoración más exhaustiva así como el diseño de un programa de medidas correctoras efectivas. No obstante, el problema podrá resolverse, en mayor o menor medida, en etapas posteriores gracias a los instrumentos de Prevención Ambiental establecidos en la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, como son la Autorización Ambiental Integrada, Autorización Ambiental Unificada, Evaluación Ambiental y Calificación Ambiental, de las distintas actuaciones y proyectos de actividades que se localicen en el ámbito del planeamiento.

A continuación se incluye la matriz de impactos, en la cual éstos han sido representados de la siguiente manera:

- Mediante "+": cuando existe un efecto positivo de las actividades sobre el medio.
- Mediante "-": cuando existe un efecto negativo de las actividades sobre el medio.

| | | Elemento susceptibles de producir impactos | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| | | Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Demanda de materiales | Demanda de mano de obra | Demanda de servicios por trabajadores | Generación de residuos | Vertidos accidentales |
| Medio Físico | Nivel de contaminantes atmosféricos | | - | | | | | - |
| | Capacidad agrológica | - | - | | | | - | |
| | Erosión | | - | | | | | |
| | Hidrología superficial | | - | | | | | |
| | Hidrogeología | - | - | | | | - | - |
| | Vegetación | - | - | | | | | - |
| | Fauna | - | - | | | | | - |
| Calidad del Paisaje | - | - | | | | - | | |
| Medio Socioeconómico | Empleo | | | + | + | + | | |
| | Economía | - | | + | + | + | | |
| | Patrimonio histórico | | | | | | | |
| | Vías pecuarias | | | | | | | |

A continuación, se describen de forma general los impactos y afecciones ambientales, que previsiblemente se puedan ocasionar.

De forma general, se puede indicar que dada la escasa presencia de factores ambientales de especial relevancia y/o singularidad condiciona que los impactos producidos sean de menor entidad.

Señalar también, que debido a la diversidad de estas actuaciones, se describen de forma genérica y en sentido amplio, no incluyéndose aspectos específicos que puedan ser provocados por determinadas acciones. En este caso, será necesario un tratamiento más pormenorizado, se deberá realizar en los distintos instrumentos de prevención ambiental exigibles a dichas actuaciones.

7.1.1 Impactos sobre el medio físico.

Impactos en la calidad atmosférica

Tanto durante la fase de construcción como en la de funcionamiento, se afectará la calidad atmosférica, ya que tanto el nivel de contaminantes atmosféricos como el confort sonoro se verán alterados por las emisiones generadas por diversos elementos del proyecto.

Durante la fase de construcción, el funcionamiento de la maquinaria de obra, el tránsito de camiones, los movimientos de tierra y la exposición de tierra desnuda al efecto erosivo del viento, son los elementos que contribuyen a la alteración de la calidad del aire en el entorno de la zona de operación y a un incremento de los niveles sonoros.

Durante la fase de funcionamiento, las alteraciones en estos parámetros tendrán su origen en el tránsito de vehículos, diferenciándose de las anteriores tanto cuantitativa como cualitativamente, ocasionándose una afección sobre la zona de estudio.

Una primera diferencia entre las alteraciones producidas en una y otra fase se deriva de las características espacio-temporales de las emisiones; mientras en la fase de construcción el comportamiento de las fuentes es fundamentalmente de carácter temporal, finalizando una vez acabadas las obras, el tránsito de vehículos en la fase de funcionamiento será permanente.

Con respecto a las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción éstas serán fundamentalmente partículas provenientes de los movimientos de tierra (polvo). Estas afecciones serán de carácter temporal, finalizando una vez acabadas las obras.

Impactos sobre la geología y geomorfología

La realización de las diferentes actuaciones contempladas en el presente Estudio de Impacto Ambiental, implica necesariamente el movimiento de tierras, ya que se necesita obtener una superficie horizontal y urbanizable.

Aún en el caso de afectarse a espacios llanos, inevitablemente se requiere material geológico para la creación de las explanadas y plataforma. De este modo, el movimiento de tierras es la acción principal en la construcción y es desencadenante de la gran mayoría de los impactos que se generan.

Impactos sobre el suelo

Las alteraciones que sobre el componente edáfico puede conllevar la creación de una nueva infraestructura de este tipo son variadas, al ejercer como el soporte físico del proyecto. Todo ello supondrá la pérdida de funcionalidad del suelo. Los impactos generados incidirán, con respecto al suelo, tanto en la pérdida de la capacidad de uso como en el aumento del riesgo de erosión.

Uno de los impactos más graves es la pérdida de suelo por eliminación directa. La superficie que ocuparán los diferentes viales e instalaciones objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, supondrá la supresión de la capa superior de suelo, propiamente dicho. La posterior adición de materiales geológicos alóctonos para

terraplén y rellenos inutilizará el suelo eliminando este elemento del medio. Esta perturbación actuará directamente sobre la pérdida de la capacidad de uso del suelo.

Las superficies que soportarán temporalmente depósitos materiales, tránsito y descanso de maquinaria, y otras actuaciones, sufrirán una compactación del suelo, alterando la estructura del mismo y modificando la permeabilidad y aireación, así como la destrucción de los horizontes superficiales. Esta alteración incide muy negativamente sobre la capacidad de uso del suelo para el desarrollo vegetal, llegando incluso a la posibilidad de perturbar el suelo de tal forma que se elimine la cubierta vegetal sobre la zona de actuación. Este suelo compactado puede sufrir además, alteraciones en su composición geológica, modificaciones en la textura y transformaciones de sus características físico-químicas originales. Por ejemplo, la reducción y pérdida de las capas superficiales, así como las emisiones de humos por la maquinaria, derrames o vertidos ocasionales de material de construcción, y restos de los depósitos de materiales, son las actuaciones que inciden sobre este aspecto.

Impactos sobre la hidrología e hidrogeología

Los impactos que sobre la hidrología ocasionar, son principalmente, el posible arrastre de las partículas y contaminantes provenientes de posibles derrames o vertidos accidentales, lo que puede producir cambios en la calidad de aguas, tanto superficiales como subterráneas.

Los efectos sobre la hidrología no se circunscriben a la zona concreta donde se producen, sino que pueden transmitirse a áreas muy alejadas y extensiones bastante grandes. Además, estos efectos suelen tener incidencia sobre otros subsistemas (p.e.: medio social, fauna acuática, etc.).

Impactos sobre la vegetación

La ejecución de un proyecto conlleva una serie de impactos sobre la vegetación, destacando el impacto ocasionado por la ocupación de suelo, con la consiguiente eliminación de la cubierta vegetal, que tiene lugar durante la fase de construcción y que se mantiene durante la fase de funcionamiento.

La magnitud de este impacto dependerá, tanto de las superficies ocupadas, como del valor de las comunidades vegetales afectadas. No obstante comentar, que la vegetación afectada carece casi totalmente de valor ecológico y de interés científico, ya que se trata de superficies dedicadas al cultivo del olivo. Es por ello que el impacto sea de escasa importancia y de magnitud baja.

Impactos sobre fauna.

Los impactos puede ocasionar sobre las comunidades faunísticas son muy bajos puesto que la zona se carece de no tiene gran interés faunístico.

Impactos sobre el medio socioeconómico.

Impactos sobre la población.

Tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento se producirá un incremento de la oferta de empleo, que afectará principalmente a los sectores de población joven y potencialmente activa.

En este sentido estamos ante un impacto positivo de intensidad media y de carácter permanente. La cuantificación de la demanda de personal o servicios que pueda repercutir en un entorno geográfico próximo a la obra resulta difícil de predecir, ya que estará en función de la capacidad y disponibilidades.

Impactos sobre los sectores económicos.

Con respecto al sector agrícola, supone la eliminación de superficie agrícola productiva. Las necesidades de suelo serán satisfechas mediante expropiaciones y ocupación sistemática del suelo agrícola, lo que supone una afección negativa para este sector en tanto reducción de superficie productiva (agraria-forestal) se refiere. Ello supone un impacto negativo para el sector, de tipo persistente e irreversible.

Impactos sobre el Patrimonio Histórico-Artístico.

No se prevé, en principio, la afección sobre el patrimonio cultural.

Impactos sobre Espacios Protegidos.

Al igual que en el caso anterior, no se prevé la afección a ningún Espacios Naturales protegidos.

7.2. Descripción, caracterización y valoración de Impactos.

En este apartado se precede a identificar y caracterizar de forma exhaustiva los impactos que las acciones generadas pueden causar sobre el medio descrito en los epígrafes anteriores. Esta actuación se realiza con dos objetivos fundamentales; analizar los terrenos susceptibles de cultivo para que genere las menores afecciones sobre el territorio y prevenir o minimizar los impactos mediante el análisis establecimiento las medidas correctoras y protectoras propuestas.

7.2.1 Criterios para la caracterización de impactos.

Para poder identificar y caracterizar los efectos de la actividad sobre el medio ambiente, se ha utilizado una matriz de relación causa-efecto.

En sus filas aparecen las acciones del estudio susceptibles de producir afecciones ambientales y en las columnas se recogen los factores ambientales, posibles receptores de impacto, que caracterizan al territorio en el que se desarrollan las actuaciones.

La caracterización se realiza para aquellos efectos que se consideran notables, es decir, que producen repercusiones en el medio natural. De estos, sólo aquellos que se consideren significativos serán valorados directamente o mediante indicadores de impacto. De esta forma, puede obtenerse el impacto global de la actividad sobre el territorio. Los atributos descriptivos que se deben tener en cuenta para caracterizar los efectos son los siguientes:

- **La naturaleza** o signo de impacto, alude al carácter beneficioso o perjudicial del impacto. Es difícil de calificar sin estudio específicos de las distintas acciones sobre los factores considerados. No obstante, para dar un valor a esta variable, se puntuará con +1 o -1 según el carácter beneficioso o perjudicial de la acción sobre el factor ambiental.

- **La persistencia** o duración del impacto está ligada con el tiempo que supuestamente permanecería el efecto, a partir de la aparición del mismo. Dos han sido las situaciones consideradas, según que la acción produzca un efecto temporal (1) o permanente (3). Es esta, una caracterización genérica por cuanto no se han supuesto espacios de tiempo discretos ligados con tales categorías y porque, en cualquier lugar, es muy difícil discernir sobre el carácter temporal o permanente de los defectos o impactos.

- **La reversibilidad** se refiere a la posibilidad, una vez producido el efecto, de que sin aplicar medidas correctoras, la situación evolucione hasta unas condiciones aceptables. Caracterizando los tiempos como corto plazo 6 meses (1), medio plazo antes 2 años (2) y largo plazo e imposible, más de cuatro años (3).

Formas de actuar:

- **Simple.** Consideramos una forma de actuar simple, aquella que se manifiesta sobre un solo componente ambiental a su modo de acción es individualizado.

- **Acumulativo.** Consideramos una forma de actuar acumulativa, aquella que al prolongarse su acción en el tiempo incrementa progresivamente la gravedad de sus efectos.

- **Sinérgica.** Consideramos una forma sinérgica, aquella en la que el efecto que en conjunción con otros conlleva una intensidad mucho más fuerte que la suma de los efectos aislados.

Inmediatez:

- Directa
- Indirecta

Según suponga un efecto inmediato para algún factor ambiental o sea fruto de la interdependencia entre varios factores.

Periodicidad:

- Periódico: aquel que se manifiesta de un modo intermitente, pero continuo en el tiempo.
- Aparición irregular: aquel que es imprevisible y es necesario que vaya acompañado de una probabilidad de que ocurra.

Continuidad: continuo o discontinuo, según se manifiesta en el tiempo de una forma permanente o intermitente.

La intensidad: se refiere al grado de incidencia de la acción considerada sobre el medio, en el ámbito específico en que actúa. Se ha valorado de 1 a 3 según va aumentando la intensidad del efecto sobre el medio.

La extensión: se refiere al área e influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. En este sentido tenemos los siguientes tipos:

- Puntual: si la acción produce un efecto localizable de forma pormenorizada dentro de este ámbito espacial.(1)

- Extenso. Si el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo en una influencia generalizada sobre la zona.(3)
- Parcial: si se trata de una situación de carácter intermedio.(2)

El momento: se refiere al tiempo que transcurre ente la realización de la actuación y la aparición del efecto sobre algunos de los factores comentados. Se han considerado tres categorías.

- Tiempo cero, inmediato (3)
- De unos a tres años, medio plazo.(2)
- Más de tres años, largo plazo.(1)

Posibilidad de recuperación con medidas correctoras:

- Recuperable.
- No recuperable.

Probabilidad de que ocurra el efecto, distinguiéndose entre:

- Cierto.
- Probable.
- Poco probable.

Este atributo se considera incluido entre los de intensidad y extensión, para no sobrecargar la descripción.

No todos los atributos pueden usarse de la misma forma, ya que algunos de ellos pueden cuantificarse de una forma relativamente sencilla, mientras que otros sólo aportan cualidades, siendo muy subjetiva la asignación de un valor. Con el objeto de que la caracterización sea un proceso lo más objetivo posible,, se han seleccionado los atributos que de una forma más clara pueden ser medidos cuantitativamente, y se han relacionado mediante la siguiente expresión:

$$I = nat * (a * int + b * ext + c * mon + d * per + e * rev)$$

Siendo:

- I: importancia del impacto.
- Nat: naturaleza del impacto.
- Int: intensidad del impato.
- Ext: extensión del impacto.
- Mon: valor del momento.
- Per: valor de la persistencia.
- Rev: valor de la reversibilidad del impacto.
- a, b, c, d, y e: toman valores entre 1 y 3, dependiendo del factor ambiental considerado, habiéndose fijado su valor a partir de las referencias consultadas.

Según la fórmula particularizada para este estudio el valor mínimo en términos absolutos que puede tomar un efecto es de -24 y el máximo de 24. Según una función de transformación lineal se ha definido la siguiente división:

- **Impacto positivo: desde 0 hasta 24**
- **Impacto negativo compatible: desde -1 hasta -12**
- **Impacto moderado: desde -13 hasta -16**
- **Impacto severo: desde -17 hasta -20**
- **Impacto crítico: desde -21 hasta -24**

Posteriormente, estos coeficientes se traducen en un grupo más reducido, para mayor facilidad de comprensión, que son los siguientes:

- **Impacto positivo: 1**
- **Impacto negativo pero compatible: -1**
- **Impacto moderado: -2**
- **Impacto severo: -3**
- **Impacto crítico: -4 y rechazo**

En la matriz que se desarrolla, se caracterizan los efectos considerados como relevantes, analizándose y completándose esta caracterización a continuación con los atributos más significativos, según la fase de explotación en la que aparezca el efecto.

7.2.2 Descripción de los impactos.

A continuación, se describen, de un modo genérico, los efectos ambientales que previsiblemente se ocasionarán sobre los recursos naturales y culturales del área de emplazamiento de la explotación y en su entorno.

AFECCIONES SOBRE EL MEDIO FÍSICO

La capacidad productiva del medio terrestre en los terrenos destinados al cultivo aumentará por medio del crecimiento de hortalizas. Este impacto es de alta intensidad, porque la tierra modificará sus parámetros químicos, físicos y biológicos.

Este efecto es extenso, directo, inmediato, permanente y de aparición segura.

AFECCIONES SOBRE EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL

La realización del proyecto afecta al crecimiento económico de la zona forma positiva y directa ya que se generan una serie de expectativas de creación de empleo en la zona que fomentarán el desarrollo de la economía en el ámbito de estudio.

Además, este factor será sinérgico porque se puede prever que genera una serie de actividades que a su vez sea motor de otras actividades secundarias.

La intensidad será media-alta, ya que existe el déficit de actividad económica en el área de estudio. Será un impacto extenso, puesto que afectará a todo el Término Municipal de Baza y aledaños.

Por último, con respecto a la reversibilidad del efecto, se entiende el efecto será irreversible a medio o largo plazo.

AFECCIONES SOBRE EL CLIMA

Las acciones que se producen durante la realización de las labores de trabajo pueden provocar en ocasiones efectos sobre el clima, que por su naturaleza siempre pueden clasificarse como indirectos, sinérgicos, inmediatos y continuos. Se consideran también como negativos por la alteración que suponen de la situación actual, aunque objetivamente no tiene por qué suponer un empeoramiento de las condiciones de partida.

En las matrices, el impacto sobre el clima queda recogido fundamentalmente en el apartado de calidad del aire, ya que no es probable que aparte del régimen de vientos, se modifique sustancialmente el clima.

AFECCIONES SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

La disminución de la calidad del aire se debe principalmente a la emisión de partículas en suspensión y sedimentables.

Los efectos que las diferentes actuaciones estudiadas van a provocar sobre este factor se caracterizan por ser negativos, directos, acumulativos, temporales y reversibles a corto plazo. También son inmediatos, y tienen gran influencia sobre otros efectos secundarios, como la disminución de la capacidad productiva.

En los parques de maquinaria, viales y terrenos por los que se realiza las operaciones de movimiento de equipos de motores de combustión, además de la emisión de polvo hay emisiones de gases contaminantes. Este efecto es intenso, aunque localizado, reversible.

AFECCIONES SOBRE LA CALIDAD ACÚSTICA.

La emisión de ruidos en nuestra zona de explotación es de muy baja intensidad y alta frecuencia ocasionado por el tránsito de vehículos ligeros.

AFECCIONES SOBRE EL MEDIO HÍDRICO

Puede hablarse de efectos directos en el caso de aquellos provocados por vertidos accidentales (aceites, aguas contaminadas, etc.). Estos efectos son irregulares, acumulativos, de extensión variable, inmediata y reversible a corto plazo.

AFECCIONES SOBRE EL MEDIO SUBTERRÁNEO

No se prevé ningún efecto.

AFECCIONES SOBRE LA FAUNA

Las afecciones sobre la fauna se pueden considerar de bajo impacto o casi nula y siendo la fauna existente de bajo valor de conservación.

AFECCIONES SOBRE EL PAISAJE

Se produce un efecto de carácter moderado puesto que la zona de estudio estaba asentada alrededor de industrias (polígono industrial de la noria), aunque estas afecciones son de bajo impacto sobre el medio.

7.3. Matriz de Impactos.

A partir de los impactos anteriormente desarrollados, se procede a ponderar la importancia de cada uno de ellos, así como a valorar el mayor o menor grado de medida que afecta los indicadores expuestos.

A continuación vamos a ver la matriz de impactos para dicho estudio. Se trata de matrices de doble entrada: Elementos susceptibles de impacto- Actuaciones.

Primero, se desarrollará una matriz síntesis con sólo cinco grados de valoración:

- **1: positivo**
- **-1: negativo compatible**
- **-2: leve**
- **-3: moderado**
- **-4: severo o crítico**

La aparición de un impacto crítico provoca el rechazo a las actuaciones de las que son objeto del estudio.

Tras esta primera matriz simplificada, dispuesta de forma sinóptica, procederemos a desglosarla de la siguiente forma:

- En la primera matriz de la serie se valora si el impacto es positivo o negativo. (Naturaleza)
- En la segunda, se valora la intensidad: baja, media o alta.
- En la tercera matriz de la serie se valora la extensión y el área de influencia: puntual, parcial o extenso.
- En la cuarta, se valora el momento de la aparición del efecto: a largo plazo, a medio plazo o inmediato.
- En la quinta matriz de la serie se establece el coeficiente de persistencia: temporal o permanente.
- La sexta matriz establece la reversibilidad, según sea a corto plazo, a medio plazo o largo plazo o irreversible.
- Posteriormente, la séptima matriz es total de las valoraciones anteriores, según la ponderación que a continuación se expone:

Calidad del aire

$$I = nat * (1 * int + 1 * ext + 3 * mon + 1 * per + 1 * rev)$$

Medio hídrico superficial $I = nat * (3 * int + 2 * ext + 3 * mon + 1 * per + 1 * rev)$

Calidad acústica $I = nat * (1 * int + 2 * ext + 2 * mon + 1 * per + 3 * rev)$

Paisaje $I = nat * (1 * int + 3 * ext + 3 * mon + 1 * per + 2 * rev)$

Capacidad productiva $I = nat * (3 * int + 3 * ext + 3 * mon + 1 * per + 1 * rev)$

Desarrollo económico $I = nat * (3 * int + 2 * ext + 2 * mon + 1 * per + 1 * rev)$

Siendo:

- I la importancia del impacto
- Nat la naturaleza del impacto
- Int intensidad del impacto
- Ext extensión del impacto
- Mon el valor del momento
- Per el valor de la persistencia
- Rev el valor de la reversibilidad

El siguiente cuadro resume los factores de cada factor considerado:

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Naturaleza | Momento (aparición del efecto) |
| +1 Positivo | 1 Largo plazo |
| -1 Negativo | 2 Medio plazo |
| | 3 Inmediato |
| Intensidad | Persistencia |
| 1 Baja | 1 Temporal |
| 2 Media | 3 Permanente |
| 3 Alta | |
| Extensión (Área de influencia) | Reversibilidad |
| 1 Puntual | 1 Corto Plazo (6 meses) |
| 2 Parcial | 2 Medio Plazo (2 años) |
| 3 Extenso | 3 Largo Plazo (4 años o más) |

Se suman todos los factores de la última matriz (que ponderan sobre 24) y se obtiene un índice de impacto relativo considerándose apto si no aparece ningún impacto crítico (clasificación -4).

Matriz Esquemática de Impactos

| | |
|----|---------------------|
| 1 | Positivo |
| -1 | Negativo compatible |
| -2 | Leve |
| -3 | Moderado |
| -4 | Severo |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | | |
| | Cal | | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | | |

Naturaleza del Impacto

| | |
|----|----------|
| +1 | Positivo |
| -1 | Negativo |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | Desarrollo económico | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|

Intensidad del Impacto

| | |
|---|-------|
| 1 | Baja |
| 2 | Media |
| 3 | Alta |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Extensión del Impacto

| | |
|---|---------|
| 1 | Puntual |
| 2 | Parcial |
| 3 | Extenso |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Intensidad del Impacto

| | |
|---|-------|
| 1 | Baja |
| 2 | Media |
| 3 | Alta |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | |
| | Paisaje | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | |

Extensión del Impacto

| | |
|---|---------|
| 1 | Puntual |
| 2 | Parcial |
| 3 | Extenso |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Momento del Impacto

| | |
|---|-------------|
| 3 | Inmediato |
| 2 | Medio Plazo |
| 1 | Largo Plazo |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Persistencia del Impacto

| | |
|---|------------|
| 3 | Permanente |
| 1 | Temporal |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | |
|--------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Reversibilidad del impacto

| | |
|---|-------------|
| 1 | Corto Plazo |
| 2 | Medio Plazo |
| 3 | Largo Plazo |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|------------------------|

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Medio Físico | Calidad del aire | | | | | | |
| | Medio Hídrico Superficial | | | | | | |
| | Medio Hídrico Subterráneo | | | | | | |
| | Paisaje | | | | | | |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | | | | | | |
| | Desarrollo económico | | | | | | |

Impacto positivo: desde 0 hasta 24
 Impacto negativo compatible: desde -1 hasta -12
 Impacto moderado: desde -13 hasta -16
 Impacto severo: desde -17 hasta -20
 Impacto crítico: desde -21 hasta -24



| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|--------------------------|
| Ocupación del suelo | Movimiento de tierras | Tráfico | Mano de obra | Maquinaria | Generación de residuos s |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|------------|--------------------------|

| | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Medio Físico | Calidad del aire | 0 | 0 | -13 | 0 | -11 | -14 |
| | Medio Hídrico Superficial | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -12 |
| | Medio Hídrico Subterráneo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -10 |
| | Paisaje | 0 | 0 | -13 | -11 | -13 | -2 |
| Medio Socio económico | Capacidad Productiva | 13 | 13 | 11 | 14 | 15 | 15 |
| | Desarrollo económico | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 15 |

7.4. Conclusiones

Atendiendo a lo comentado al principio del apartado, todo proceso urbanizador crea un impacto sobre el medio, la relevancia de este impacto va acorde con la superficie de tratamiento. En nuestro caso y haciendo una valoración de la matriz de impacto final observamos que en el caso más desfavorable la matriz nos da como resultado un impacto moderado, es decir **el proceso de urbanización en suelo industrial no va generar impactos negativos.**

Dado que las afecciones al medio serían de baja entidad y de forma puntual en alguna de las fases de obra y explotación del Plan Parcial propuesto del sector SUS-I-02, se determina que dicha actuación aportaría al Medio Socio-Económico de la zona, un desarrollo positivo en la zona por la generación de nuevos puestos de trabajos y un aumento del sector empresarial a la ciudad de Baza.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

Se establecen tres tipos de medidas; preventivas, correctoras y compensatorias.

La diferencia fundamental entre medidas preventivas y medidas correctoras radica en el momento de su aplicación. Las medidas preventivas se aplican con carácter previo a la aparición del impacto, mientras que las medidas correctoras se aplican cuando ya se ha manifestado.

Fundamentalmente tendremos en cuenta que los efectos ambientales indeseables derivados del proyecto, debe basarse preferentemente en la prevención y no en el tratamiento posterior de los mismos.

A continuación, se detallan las medidas a utilizar para cada uno de los elementos del medio afectado.

Prevenir, paliar o corregir el impacto ambiental significa introducir medidas preventivas y/o correctoras a la actuación con la finalidad de:

- ❖ **Explotar en mayor medida las oportunidades que brinda el medio para el mejor logro ambiental del proyecto.**
- ❖ **Anular, atenuar, evitar, corregir o compensar los efectos negativos que las acciones derivadas del proyecto producen sobre el medio ambiente.**
- ❖ **Incrementar, mejorar y potenciar los efectos positivos que puedan existir.**

Como consecuencia del análisis de los impactos potenciales derivados de la ejecución de las obras, y del desarrollo de las tareas normales de urbanización del Sector SUS-I-02, deberán aplicarse una serie de medidas y buenas prácticas con el fin de limitar posibles afecciones a la calidad del aire, del suelo/agua, vegetación, bienes culturales y minimizar las molestias sobre la población.

El diseño y definición de medidas preventivas y correctoras, se encuentra en correspondencia con la fase en la que se encuentra la actuación en estudio. Las medidas que a continuación se describen, poseen por tanto, el alcance propio de una primera visión, redactándose en muchos casos directrices a seguir durante el desarrollo del Plan.

8.1. Medidas preventivas y correctoras.

Son aquellas de carácter preventivo, relacionadas principalmente con la forma de ejecución durante la fase de obras.

8.1.1 Medidas preventivas de carácter general.

Conjunto de medidas preventivas orientadas a la protección general del ámbito afectado como son:

- Balizamiento de la zona de trabajo y viales de obra, así como la colocación de carteles informativos delimitando el acceso fuera de la zona balizada.
- No se podrán verter sustancias contaminantes.
- Las zonas de instalaciones de obra y descanso de maquinaria y equipos, se situarán alejadas de los cursos de agua, respetándose así mismo cualquier árbol de cualquier tamaño y rodales de matorral.

- Instalación de sistema de recogida, drenaje y depuración de las aguas de lluvia, así como acondicionamiento de zona para cambio de aceite de maquinaria y reparaciones y de zona de acopio de residuos peligrosos, para su almacenamiento hasta la retirada por el Gestor autorizado.
- La gestión de los diferentes residuos generados tanto en la fase de obra como en la de funcionamiento, deberán seguir la normativa aplicable en cada caso (residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos y residuos inertes).
- RESIDUOS PELIGROSOS (Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos): Las empresas que se instalen en el centro y sean productoras de residuos peligrosos deberán de autorizarse. Si se producen los mencionados residuos peligrosos en cantidad anual inferior a 10.000 kg, la actividad se considera como pequeño productor de residuos peligrosos, a los efectos previstos en el R.D. 833/1988. Si la cantidad fuera superior, deberían de solicitar la autorización según la Sección 1ª del Capítulo II y cumplir con las obligaciones de la Sección 2ª del mismo Capítulo del Real Decreto anterior.
- SUELOS CONTAMINADOS (Real Decreto 9/2005, de 14 de enero por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados): Las empresas que se implanten cuyas actividades sean potencialmente contaminadoras del suelo, por estar recogidas en el anexo I del Real Decreto 9/2005, están obligados a remitir a la Consejería de Medio Ambiente, en un plazo de dos años un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el anexo II del R.D. 9/2005. Igual ocurre para las empresas que produzcan manejen o almacenen más de 10 toneladas al año de una o varias de las sustancias incluidas en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y aquellas cuyo almacenamiento de combustible para uso propio, tenga un consumo anual superior a 300.000 litros con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros.
- PUNTOS LIMPIOS (Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, GICA): Los nuevos polígonos industriales y las ampliaciones de los existentes deberán contar con un punto limpio. En el proyecto de ejecución se incluirá la localización y características de los puntos. La gestión de la citada instalación corresponderá a una empresa con la autorización para la gestión de residuos.
- ESCOMBROS Y RESTOS DE DEMOLICIÓN DE OBRA (RCD'S) (Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición): el proyecto de ejecución de la obra incluirá un estudio de gestión de RCD's con el contenido mínimo que se indica en el artículo 4.a) del R.D. anterior.
- Se elaborará un plan antiincendios durante la realización del proyecto de ejecución de obras de infraestructura. Tendrá como objetivo la prevención de incendios forestales que puedan tener como origen los trabajos de construcción y explotación del área logística.
- Deberá asegurarse la continuidad de los servicios afectados (carreteras, caminos rurales y agrícolas, vías pecuarias, líneas eléctricas y telefónicas, etc.), de modo que quede garantizado el mantenimiento de las actuales condiciones de permeabilidad territorial. Para ello, el proyecto deberá contemplar, con el grado de detalle adecuado, las afecciones que se produzcan así como las soluciones adoptadas.

8.1.2 Medidas preventivas sobre la calidad del aire.

Durante la fase de construcción se proponen las siguientes medidas:

- La maquinaria utilizada en las obras deberá estar homologada por los servicios técnicos autorizados, en lo relativo a los niveles de potencia acústica admisible, emisión sonora de máquinas, equipos de obras y vehículos a motor. La documentación para facilitar las comprobaciones oportunas requeridas deberá estar actualizada al día del inicio de las obras y mantener su vigencia durante todo el período de desarrollo de las mismas.
- Limitación de la velocidad de circulación de los vehículos a fin de minimizar los niveles de ruido y la producción de polvo.
- Se minimizarán las emisiones de polvo mediante riegos de las superficies de los acopios de tierra en los tajos de carga y de la plataforma, así como en las pistas. Se evitará la fuga de material desde camión de transporte mediante el cerramiento eficaz de la caja. En los transportes de materiales, así como de los residuos generados, se utilizarán mallas que tapen el material transportado evitando el vertido sobre accesos o vías de circulación.

Por último, durante la fase de explotación se proponen las siguientes medidas:

- Realización de campañas puntuales, mediante estación móvil, de control de la calidad del aire en una zona del municipio más cercana a la zona de estudio. Por ejemplo, se realizará una campaña de medidas antes de la implantación del proyecto y otra tras la puesta en marcha del mismo, para poder evaluar la posible variación de la calidad del aire en la zona tras el inicio de la actividad, sería necesario que ambas campañas de medidas se realizasen durante épocas del año de similares características, para asegurar de esta manera que el contexto meteorológico en el que se realiza la evaluación es parecido.
- Cumplimiento de la normativa vigente.
- Fomento de la utilización de sistemas de obtención de energía renovable para calefacción o agua caliente, mediante la instalación de paneles solares fotovoltaicos o térmico-solares.
- Tecnologías de baja y nula emisión de residuos.
- Cambios y correcciones en los procesos industriales.
- Utilización de materiales que garanticen el aislamiento acústico, sobre todo en las nuevas viviendas a construir.
- Creación de nuevas zonas verdes.
- Fomento de la utilización de sistemas de transporte colectivos.
- Limitación de la velocidad en los viales incluidos en el proyecto a 50 km/h en la red principal y 30 km/h en la secundaria.
- Se recomienda el uso de pavimento poroso que disminuya el ruido generado por el tráfico y la construcción de badenes que obligue a los conductores a disminuir la velocidad. En áreas sensibles al ruido, se recomienda la utilización de pavimentos bituminosos porosos o de textura abierta que, con 40 mm de espesor, pueden reducir el ruido de rodadura entre 3 o 4 dB(A). Asimismo, se recomienda no utilizar adoquinados y hormigones estriados en dichas áreas.

- Los firmes especiales antirruído son eficaces en vías con velocidades superiores a 60 km/h, por lo que se recomienda su utilización en las vías de red principal y, muy particularmente, en las de la red metropolitana o la urbana de velocidad 80 km/h.
- Garantizar la fluidez de circulación mediante sincronización de semáforos, y restringir zonas al tránsito por coche.
- En el diseño arquitectónico de las futuras edificaciones, se tendrá presente la ubicación de las zonas más sensibles acústicamente (oficinas...), en la parte más resguardada de las mismas; fachadas orientadas a zonas comunes o a viales secundarios, de manera que no estén expuestos al ruido de los viales con mayor tránsito.
- Incorporación de aislamientos acústicos en las fachadas que procedan, de manera que en base a niveles máximos.
- Tras la construcción de las instalaciones, se obtendrán "in situ" los niveles de presión sonora en los puntos de muestreo PM y/o RVL, reflejados en el estudio acústico realizado, de una duración suficiente para reflejar las condiciones acústicas de la zona. Además se comprobará, una vez en funcionamiento la actividad, que los niveles de emisión de ruidos al exterior cumplen la normativa vigente.

8.1.3 Medidas preventivas sobre los suelos

Durante la fase de construcción:

- Con objeto de minimizar la superficie de afección y la intensidad del impacto sobre la geología y la geomorfología deberán concretarse, en el Proyecto de Ejecución de Obras de Infraestructura, los movimientos de tierra necesarios, las posibilidades de reutilización de los materiales extraídos y la ubicación, forma y restauración de las canteras, préstamos y vertederos estimados necesarios.
- En general se considera muy importante la conservación de los suelos fértiles, ya que es el factor del medio que sustenta el desarrollo de la vegetación y, además, porque los procesos de edafogénesis son extremadamente lentos. En consecuencia, su recuperación es muy difícil y su pérdida supone una disminución de este recurso natural. Con objeto de preservarlos, el Proyecto de Ejecución de Obras de Infraestructura deberá prestar especial atención a:
 - Minimizar la ocupación permanente y temporal de los suelos de calidad muy alta y alta.
 - Evitar la extracción de materiales y el vertido de sobrantes de ellos.
 - Por último, cuando sea inevitable su afección, en el Proyecto de Ejecución de Obras se proveerá la retirada de la capa superficial, su mantenimiento mientras duren las obras y su extendido sobre los taludes resultantes tras el modelado del terreno y sobre las zonas verdes.
- Durante la fase de construcción la circulación de vehículos pesados en el entorno de la obra así como de maquinaria de construcción supone un riesgo de vertido de productos contaminantes al suelo, en especial aceites e hidrocarburos. Con objeto de minimizar los posibles vertidos es necesario disponer los parques de maquinaria sobre suelos previamente impermeabilizados y seleccionar estas zonas entre los suelos de menor valor en el entorno de la actuación. Igualmente,

deberán disponerse recipientes para recoger los excedentes de aceites y demás líquidos contaminantes que derivan del mantenimiento de la maquinaria al objeto de minimizar su vertido sobre los suelos.

- La puesta en marcha de hormigón conlleva sistemáticamente vertidos incontrolados derivados de la limpieza de las cubas en las inmediaciones de las estructuras o caminos de acceso, soportando impactos por contaminación de suelos y malos acabados de las obras. Con objeto de permitir la limpieza de las cubas, sin producir las citadas afecciones, se habilitarán en todos los tajos de obra con necesidades de hormigón puntos de limpieza de cubas de hormigón, para acumular allí los vertidos. Estos puntos estarán situados en los terrenos afectados por la obra, evitando puntos cercanos a los cauces o zonas de vegetación.

8.1.4 Medidas preventivas sobre el sistema hidrológico

Conjunto de medidas orientadas a la protección general del ámbito afectado durante las obras:

- Impermeabilización del suelo para evitar la contaminación procedente de parques de maquinaria y otras instalaciones auxiliares.
- Se evitará cualquier vertido, sólido o líquido, sobre los cauces o sus proximidades.

Durante la fase de explotación:

- En las zonas ajardinadas, se instalará un sistema de automatización de riego, incluyendo una red de tensiómetros distribuida por las zonas regables, que permita ajustar la dosis y frecuencia de riego estrictamente a las necesidades y capacidad de retención del agua del suelo.
- Se estudiará la posibilidad de ubicación de un depósito que recoja las aguas pluviales, para su posterior reutilización para riego.
- Los riegos se realizarán en horario nocturno y ateniéndose a las necesidades de frecuencia y dosis determinadas en función del estado de humedad del suelo.

8.1.5 Medidas preventivas sobre la vegetación.

Las medidas protectoras de la vegetación corresponden a las medidas a adoptar durante la construcción y que básicamente se basan en la realización de las obras mediante un respeto al entorno más inmediato a la zona de obras.

La principal medida es el jalonamiento de las áreas estrictamente ocupadas por las obras, especialmente en las zonas donde se conservan restos de la vegetación de interés con el fin de minimizar al máximo posible la afección.

Se estudiará la ejecución de trasplantes a las zonas verdes, de aquellos ejemplares de más valor que puedan verse afectados.

Por otro lado, los árboles que no se vean afectados directamente por el trazado, pero que puedan verse dañados por su proximidad a la obra, serán protegidos mediante la colocación de un vallado alrededor de los mismos o la disposición de protecciones directamente sobre los troncos.

El proyecto de ejecución incluirá el preceptivo Plan de Autoprotección contra incendios, dando cumplimiento con la ley 5/99, de 29 de junio, de Prevención y Lucha Contra los Incendios Forestales y con el decreto 247/2001 de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, al objeto de establecer las medidas y actuaciones necesarias para la lucha contra incendios forestales y la atención de las emergencias derivadas de los mismos.

8.1.6 Medidas preventivas sobre la fauna.

Al igual que en el caso anterior, las medidas protectoras de la fauna, se corresponden con aquellas a adoptar durante la fase de construcción. Con objeto de minimizar la superficie afectada por las labores de despeje y desbroce, y consiguientemente la destrucción de hábitats y el riesgo de pérdida de puestas y camadas, la ocupación de suelos se deberá limitar al mínimo imprescindible, especialmente en las zonas de mayor sensibilidad desde el punto de vista faunístico. Para ello, se deberá controlar el espacio a ocupar, de forma que se aprovechen en la medida de lo posible los caminos ya existentes para el acceso a obra, espacios ya degradados para la ubicación del parque de maquinaria e instalaciones de obra, etc...

8.1.7 Medidas preventivas sobre el patrimonio

Aunque en principio no se prevé la afección a yacimientos arqueológicos catalogados, es posible que durante la ejecución de las obras, se puedan producir hallazgos de interés cultural. Si ello ocurriera, deberán tomarse las medidas precautorias oportunas, así como informar inmediatamente a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en Granada.

8.2. Medidas correctoras.

Las medidas correctoras, incorporadas al proyecto de ejecución de obras de infraestructura con las especificaciones técnicas y económicas reflejadas en los documentos de Pliego, Planos y Presupuestos, contendrán la documentación necesaria para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las características de los materiales a emplear, así como sus posibles procedencias y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnicos, económicos y ambientales, tanto en la fase de ejecución de las obras como en la de su explotación.

El Estudio de Impacto Ambiental sólo puede llegar a la propuesta de una serie de medidas correctoras sobre los distintos elementos del medio, a la espera de que con las indicaciones del informe de valoración ambiental que emita la Consejería de Medio Ambiente, se puedan concretar y ampliar dichas medidas en la fase de proyecto.

8.2.1 Medidas correctoras sobre la calidad del aire.

No se estima necesaria la adopción de medidas correctoras sobre la calidad del aire.

8.2.2 Medidas correctoras sobre la geomorfología, topografía e instalaciones auxiliares de obra.

Las medidas corresponderán a la adecuación morfológica de las modificaciones ocasionadas en el terreno, junto a la restitución de las superficies desnudas, para lo cual se utilizará la tierra vegetal recuperada al inicio de los trabajos.

8.2.3 Medidas correctoras sobre la vegetación.

Las medidas consisten en la revegetación de los taludes y de las zonas desforestadas, con la finalidad de estabilizar pendientes y recuperar la cubierta vegetal. Las actuaciones a llevar a cabo dependerán de los terrenos.

Para la vegetación se utilizarán especies arbóreas y arbustivas autóctonas y de bajos requerimientos hídricos.

8.2.4 Medidas correctoras sobre el patrimonio.

En el supuesto de detectarse durante la fase de construcción, la presencia de restos arqueológicos, se comunicará inmediatamente a la Consejería de Cultura, y se actuará atendiendo a las directrices que marque la misma.

8.2.5 Medidas correctoras sobre el paisaje.

El proyecto deberá contemplar y presupuestar la creación de pantallas vegetales en los alrededores de la zona de estudio. Estas barreras se crearán con especies autóctonas de arbolado y matorral implantadas de forma irregular y en manchas, aunque en determinados casos podrán emplearse especies de crecimiento rápido que serán paulatinamente sustituidas por especies autóctonas.

9. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO.

9.1. Métodos para el control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras, correctoras y de las condiciones propuestas.

Para el control y seguimiento de las diferentes actuaciones, se incluye a continuación un plan de control cuyos objetivos básicos son:

- Controlar el cumplimiento de la legislación aplicable en cada caso, así como la ejecución de las medidas protectoras y correctoras propuestas.
- Comprobar la oportunidad y eficacia de todas las medidas correctoras propuestas.
- Advertir alteraciones por cambios repentinos en las tendencias de impacto.
- Detectar efectos negativos no identificados durante la redacción del estudio de incidencia ambiental, estableciendo un control que permita introducir los elementos correctores oportunos para limitar estos efectos imprevistos dentro de los límites compatibles con la preservación de los recursos afectados.

El control se ejecutará por personal propio o por Asistencia Técnica, para lo cual se nombrará un Coordinador Ambiental.

9.1.1 Vigilancia ambiental durante la fase de construcción.

El seguimiento en fase de construcción se llevará a cabo por un titulado superior, durante los meses que duran las obras.

Prescripciones ambientales durante la fase de construcción

Se llevarán a cabo los siguientes controles por parte del Coordinador Ambiental:

- Control de los niveles sonoros de la maquinaria de obra y vibraciones. La maquinaria de obra deberá estar al día en el cumplimiento de las inspecciones técnicas establecidas por la legislación vigente en la materia. El contratista de la obra estará obligado a garantizar el cumplimiento de la normativa referente a:

- Determinación y limitación de la potencia acústica de la maquinaria de obra.
- Homologación por los Servicios Técnicos autorizados en lo referente al ruido de la maquinaria de obra y de los vehículos de transporte utilizados en la misma.

La documentación acreditativa del cumplimiento de la normativa acústica deberá estar actualizada al día del inicio de las obras y mantener su vigencia durante todo el período de desarrollo de las mismas.

- Control de las medidas de protección contra el polvo. Se controlará que durante las obras el contratista lleve a cabo las medidas preventivas especificadas en el apartado de medidas correctoras: Riego en la zona de excavación, riego de los montones de tierra en los tajos de carga, riego periódico de las pistas con agua, cierre eficaz de la caja del camión, riego de los neumáticos con una manguera, etc.
- Control del cumplimiento de la legislación en materia de residuos peligrosos generados por las obras. Se comprobará que se está efectuando una correcta gestión de los residuos peligrosos generados en la obra (aceites usados, baterías, aerosoles, pinturas, suelo contaminado, envases contaminados, trapos contaminados, etc.). Para ello, en el momento que considere oportuno exigirá al contratista la presentación de albaranes o cualquier otro documento acreditativo de la entrega de los mismos a gestor autorizado. Se comprobará que el contratista se ha dado de alta como pequeño productor de residuos peligrosos. Además, se comprobará que todos los residuos peligrosos están sobre una superficie impermeabilizada, en recipientes etiquetados adecuadamente y que no se vierten al suelo o a los cauces.
- Control de la impermeabilización de la zona ocupada por el parque de maquinaria. Se comprobará que el parque de maquinaria está sobre una superficie impermeabilizada.
- Control del material inerte. Se comprobará que el Contratista ha presentado el Plan de Gestión de Residuos de Construcción de acuerdo a lo definido en el R.D. 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Control de otros residuos y de la limpieza de cubas de hormigón. Se comprobará que el resto de residuos se lleva a vertedero autorizado.

- Control del acopio de material de obra. Se comprobará que el material de obra se está acopiando dentro de la zona expropiada.
- Control del transporte de materiales. Se comprobará que los camiones transportan el material a la velocidad establecida y que no hay roturas o levantamiento de las lonas de protección.
- Control de la colocación de barreras para la protección de las aguas superficiales. Se comprobará que se han colocado las barreras para la protección de cauces.
- Control de la recuperación de la zona de instalaciones provisionales de obra. Se comprobará que se ha procedido a la recuperación de la zona afectada tras finalizar las obras.

Control de la protección de la vegetación durante la fase de construcción.

El Coordinador Ambiental comprobará que se ha delimitado el perímetro de obras, y se ha protegido la vegetación que puede verse afectada previsiblemente por las obras, bien de forma individual, bien de forma conjunta. El control de la protección de la vegetación se realizará junto con el control de las prescripciones ambientales.

Control de la protección de las aguas.

El Coordinador Ambiental comprobará que se adoptan las medidas protectoras y que no existen materiales en las proximidades de los cauces con riesgo de ser arrastrados.

Control de las medidas de protección del patrimonio arqueológico durante la fase de construcción.

Se comprobará que se están llevando a cabo las medidas de protección del patrimonio arqueológico, bajo la autorización de la Consejería de Cultura.

Control del estado y evaluación de las plantaciones realizadas.

El Coordinador Ambiental:

- Controlará que los materiales empleados cumplen los requisitos de calidad.
- Verificará que las operaciones de preparación del terreno e implantación de la vegetación se realizan según lo especificado en el proyecto.
- Comprobará la evolución de las plantaciones realizadas mediante visitas periódicas donde se anotarán aquellos aspectos que permitan conocer su evolución en el tiempo y detectar cualquier problema que presenten. Se realizará un seguimiento estrecho de la conservación de las plantaciones, se comprobará la distribución y densidad de las mismas. Los porcentajes de baja considerados normales y admisibles serán del 15%. Cuando el resultado del muestreo denote unas bajas excesivas, se determinará si corresponde a:
 - Los individuos de una especie en general.
 - Unos días concretos en que fueron plantadas.
 - Un lote de llegada a la obra o el suministrado por un vivero en particular.
- Además se comprobará si las causas intrínsecas de las bajas son:
 - Posibles enfermedades o plagas.
 - Estado del sistema radicular.

- Signos de deficiencias nutricionales.
 - Signos de sequía.
 - Signos de heladas.
- Vigilará la aparición de procesos erosivos.

Control de la reposición de servicios.

Se comprobará que se han repuesto a su situación original todos los servicios afectados

| PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Garantizar el cumplimiento de las prescripciones relativas a la gestión de los Residuos Peligrosos provenientes de la actividad y mantenimiento de la maquinaria, etc. Para ello se plantea la inspección directa de las instalaciones productoras de estos residuos, de su gestión en obra y de su recogida y tratamiento por el gestor de Residuos Peligrosos. |
| Calendario de campañas | Mensual en la fase de obra |
| Indicador | Estado de las instalaciones auxiliares productoras de los Residuos Peligrosos. Gestión de los Residuos Peligrosos. Recogida y eliminación de los Residuos Peligrosos, incluyendo comprobación de la actividad del gestor de residuos. |
| Umbral | Presencia de Residuos Peligrosos fuera de las instalaciones diseñadas para su almacenamiento previo a retirada. Incumplimiento de la normativa vigente de Residuos Peligrosos, tanto en obra como por parte del gestor de residuos |
| Puntos de comprobación | Todas las instalaciones susceptibles de generar Residuos Peligrosos. |
| Medidas complementarias | Cierre de la instalación afectada hasta su puesta a punto. Detención de las actividades generadoras de la afección hasta su puesta a punto. Penalización a la empresa contratista y al gestor de residuos hasta la puesta en marcha de la actividad. Retirada y limpieza del área afectada por los residuos por parte de la empresa contratista. |
| Información a proporcionar por el contratista | El contratista presentará a la Dirección de Obra regularmente la documentación que certifique la gestión adecuada de los residuos peligrosos. |

| PRESCRIPCIONES AMBIENTALES DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Evitar la presencia de materiales de obra fuera de la zona expropiada |
| Calendario de campañas | Mensual en la fase de obra |
| Parámetros de control | Comprobación directa de la ubicación del material de obra dentro de la zona expropiada. |
| Umbrales | Presencia de material de obra fuera de la zona de expropiación sin las autorizaciones correspondientes. |
| Puntos de comprobación | En los lugares reservados a tal efecto. |
| Medidas complementarias | Desmantelamiento inmediato de la zona ocupada y reparación del espacio afectado. |
| Información a proporcionar por el contratista | El Contratista presentará la autorización para acopio de material de obra en parcela privada. |

| FASE DE CONSTRUCCIÓN: PROTECCIÓN SISTEMA HIDROLOGICO. | |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Evitar vertidos a cauces procedentes de las obras |
| Calendario de campañas | Al menos semanal en fase de obras |
| Parámetros de control | Presencia de materiales en las proximidades de los cauces con riesgo de ser arrastrados. |
| Umbrales | Presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados. |
| Puntos de comprobación | En los cauces. |

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas complementarias | Revisión de las medidas tomadas (barreras de retención). Emisión de informe y en su caso paralización de las obras en las proximidades del cauce o masa de agua con peligro de contaminación y realización de actuaciones complementarias. |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| FASE DE CONSTRUCCIÓN: PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN. | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Evitar las afecciones a la vegetación durante las obras. |
| Calendario de campañas | Mensual en la fase de obras. |
| Indicador | % de vegetación afectada por las obras en los 5 metros exteriores en la zona de obras. Balizamiento de lo indicado en el proyecto sobre los individuos arbóreos (protección individual o colectiva). |
| Umbrales | 10% de superficie con algún tipo de afección negativa por efecto de las obras a juicio de la Dirección |
| Puntos de comprobación | Todas aquellas zonas donde se prevea un deterioro de la vegetación. |
| Medidas complementarias | Detención de la actividad de obra que se haya identificado como causante del deterioro. Definición de un nuevo plan de obra de la actividad detenida, con la incorporación de las medidas necesarias para evitar la afección a la vegetación. Será informado por el equipo de |
| Observaciones | <p>Se considera vegetación afectada, como norma general, aquella que ha sido eliminada total o parcialmente, dañada de forma traumática por efecto de la maquinaria, presencia ostensible de partículas de polvo en la superficie foliar.</p> <p>Se deberán reponer las protecciones que se hayan caído</p> |

| FASE DE CONSTRUCCIÓN: PROTECCIÓN DE LA FAUNA. | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Minimizar la destrucción de hábitats faunísticos. |
| Calendario de campañas | Mensual en la fase de obras. |
| Parámetros de control | Comprobación directa de no afección a superficies no expropiadas. |
| Umbrales | Afecciones fuera de expropiación. |
| Medidas complementarias | Desafección inmediata de superficies |

| FASE DE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Garantizar la no afección al patrimonio arqueológico. |
| Calendario de | El que determine la Consejería de Cultura. |
| Parámetros de control y umbrales | Comprobación de la aplicación de las medidas protectoras. Aplicación de lo especificado en el decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el reglamento de vías pecuarias de la |
| Puntos de | Todas las zonas donde se lleven a cabo excavaciones. |
| Medidas complementarias | En el caso que del resultado de las actuaciones arqueológicas se dedujese la necesidad de desarrollar medidas complementarias no recogidas en el proyecto constructivo, éste no realizará ningún tipo de operación que pueda suponer un deterioro de los recursos culturales detectados, en tanto y en cuanto no reciba la correspondiente orden del Director de obra para proseguir con las actividades de obra |
| Información a proporcionar por el contratista | En el caso que de lugar, el contratista presentará autorización de la Consejería de Cultura para comenzar los movimientos de tierra. |

| FASE DE OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA: CONTROL DEL ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LAS PLANTACIONES REALIZADAS. | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Garantizar la eficacia de la reposición de la vegetación afectada. |
| Actuación | Comprobación directa de la evolución de las zonas revegetadas. |
| Calendario de campañas | Dos controles anuales durante tres años en las zonas revegetadas, una vez contemplados todos los trabajos o efectuada la recepción de la obra. Se realizarán una en primavera y otra en otoño. |
| Parámetros de control y umbrales | Comprobación directa del estado de las plantas. |
| Umbrales | 15% de marras. |
| Puntos de comprobación | En los puntos donde se van a realizar las plantaciones (reposición de la vegetación). |
| Indicador | Comprobación del grado de cobertura de la superficie plantada y de la reposición de las plantas. |
| Medidas complementarias | Reposición de marras. Se anotarán las fechas de reposición de marras y las especies empleadas. |

| FASE CONSTRUCCIÓN: CONTROL DE LA REPOSICIÓN DE LOS SERVICIOS AFECTADOS. | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo | Dejar en su situación inicial los servicios afectados. |
| Calendario de campañas | Mensualmente, durante la fase de obras. |
| Parámetros de control y umbrales | Comprobación directa de la reposición. Aplicación de lo especificado en la normativa vigente. |
| Puntos de comprobación | Todas las zonas donde se afecten servicios. |
| Medidas complementarias | Reposición inmediata del servicio. |
| Información a proporcionar por el contratista | En el caso que de lugar, el contratista presentará autorización con los organismos afectados. |

9.1.2 Vigilancia ambiental durante la fase de funcionamiento.

El seguimiento constituye el único mecanismo fiable para la evaluación de los resultados de las medidas propuestas por este sistema de gestión. Los objetivos básicos de la vigilancia son los siguientes:

- Evaluar la eficacia de las medidas propuestas.
- Proporcionar los mecanismos de control que permitan comprobar el grado de cumplimiento con la legislación ambiental.
- Permitir la mejora y actualización del sistema de gestión.

Los componentes del seguimiento se describen a continuación.

Gestión Integral de residuos

Los residuos de tipo urbano se entregarán a una empresa debidamente autorizada para su gestión para que los traslade a vertedero municipal controlado. Mientras se procede a esta retirada, estos residuos se acumularán en contenedores.

El responsable ambiental se encargará de la ejecución de esta medida y de la inexistencia de restos abandonados indiscriminadamente.

Para el caso de los residuos de envases y envases usados, se almacenarán separados por tipos de residuos y se entregarán a un agente para su reutilización, a un recuperador o a un valorizador autorizado.

En el caso de generar cantidad suficiente, se recogerán y almacenarán los residuos peligrosos separados de los asimilables a urbanos. Los residuos peligrosos se entregarán a gestor autorizado.

El encargado del establecimiento llevará a cabo la ejecución de esta medida, archivando copia del documento de entrega (durante un período de tiempo no inferior a 5 años) para ser mostrado a los organismos ambientales competentes, en el caso de que éstos lo requiriesen.

En cualquier caso todos los residuos peligrosos no se almacenarán por un período superior a 6 meses.

Aguas residuales

El responsable ambiental se encargará de controlar que las aguas residuales están conectadas a la canalización de aguas residuales existente.

Calidad del aire

Se realizarán campañas puntuales, mediante estación móvil, de control de la calidad del aire en una zona del municipio más cercana a la zona. Por ejemplo, se realizará una campaña de medidas antes de la implantación del proyecto y otra tras la puesta en marcha del mismo, para poder evaluar la posible variación de la calidad del aire en la zona tras el inicio de la actividad, sería necesario que ambas campañas de medidas se realizasen durante épocas del año de similares características, para asegurar de esta manera que el contexto meteorológico en el que se realiza la evaluación es parecido.

Por otro lado, se obtendrán "in situ" los niveles de presión sonora en los puntos de muestreo PM y/o RVL, reflejados en el estudio acústico realizado en el presente documento, de una duración suficiente para reflejar

las condiciones acústicas de la zona. Además se comprobará, una vez en funcionamiento la actividad, que los niveles de emisión de ruidos al exterior cumplen la normativa vigente.

9.2. Recomendaciones específicas sobre los condicionantes y singularidades a considerar en los procedimientos de prevención ambiental exigibles a las actuaciones de desarrollo del planeamiento

Como se comentó al inicio del apartado de identificación de impactos, en el plan existe una indeterminación respecto de las importantes características básicas de las actuaciones e instalaciones concretas que se localicen en el planeamiento objeto de estudio. Este hecho, condiciona la dificultad de realizar una valoración más exhaustiva así como el diseño de un programa de medidas correctoras efectivas. No obstante, el problema podrá resolverse, en etapas posteriores gracias a los instrumentos de Prevención Ambiental establecidos en la ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, como son la Autorización Ambiental Integrada, Autorización Ambiental Unificada, Evaluación Ambiental y Calificación Ambiental, de las distintas actuaciones y proyectos de actividades que se localicen en el ámbito del planeamiento.

La Calificación Ambiental favorable constituye requisito indispensable para el otorgamiento de la licencia municipal correspondiente. La Calificación Ambiental tiene por objeto la evaluación de los efectos ambientales de determinadas actuaciones, así como la determinación de la viabilidad ambiental de las mismas y de las condiciones en que deben realizarse.

Corresponde a los Ayuntamientos la tramitación y resolución del procedimiento de calificación ambiental, así como la vigilancia, control y ejercicio de la potestad sancionadora con respecto a las actividades sometidas a dicho instrumento de prevención ambiental. El ejercicio efectivo de esta competencia podrá realizarse también a través de mancomunidades y otras asociaciones locales.

El procedimiento de calificación ambiental se desarrollará con arreglo a lo que reglamentariamente se establezca, integrándose en el de la correspondiente licencia municipal.

Junto con la solicitud de la correspondiente licencia, los titulares o promotores de las actuaciones sometidas a calificación ambiental deberán presentar un análisis ambiental como documentación complementaria al proyecto técnico.

La calificación ambiental se integrará en la correspondiente licencia municipal.

En todo caso, la puesta en marcha de las actividades con calificación ambiental se realizará una vez se traslade al Ayuntamiento la certificación acreditativa del técnico director de la actuación de que ésta se ha llevado a cabo conforme al proyecto presentado y al condicionado de la calificación ambiental.

10. DOCUMENTO DE SINTESIS.

10.1. Antecedentes.

EL Borrador del Plan Parcial del Sector SUS-I-02-35 de Baza (Granda), se promueve por encargo de D. Francisco Castaño Cano, con DNI 27.196.275-V, en nombre propio y en representación como apoderado de FRALOMAR S.L., con domicilio en Calle Carrera de la Virgen, 8 1ª M 18.005 de Granda, con CIF B18275412 como propietario mayoritario de los terrenos incluidos en dicho Sector.

Todo ello de acuerdo al artículo 10 punto 1a de la ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad de territorio de Andalucía (LISTA), , que establece que “La ciudadanía y las entidades representativas de sus intereses tienen el derecho a participar en los procesos de elaboración, tramitación y aprobación de instrumentos ordenación y ejecución urbanística en las formas que se habiliten a tal efecto.

10.2. Objetivos de Proyecto.

El Ámbito de la Actuación, se centra en una zona de carácter industrial situada en el Este del Municipio, en el límite del suelo urbano según la ley 7/2021, de 1 de diciembre.

En la actualidad el suelo con la nueva clasificación acorde con la Ley de Impulso para la sostenibilidad del Territorio de Andalucía, se clasifica como suelo rústico común afectado por una actuación de transformación urbanística.

El PGOU de Baza planteó el sector como una extensión del suelo industrial existente y como una extensión del mayor equipamiento de la Ciudad; el Hospital.

Se encuentra delimitado al sur por la carretera de Murcia y el Suelo Industrial U-15 Polígono la Noria, al oeste por el Hospital Comarcal, al este por la Autovía A-92 y al norte por el suelo rústico común según al normativa vigente.

La superficie del ámbito reflejada en la ficha del PGOU es de 241.733 m², y tiene adscrito como sistema General de Equipamiento con una superficie de 21.306 m²: por lo que el PGOU estableció que la superficie total de los terrenos afectados es de 263.069 m².

El objeto de este documento obedece a la necesidad de dotar al área de actuación de la ordenación detallada y precisa para su ejecución en desarrollo del planeamiento general y en el marco de los objetivos, criterios y programas de actuación del PGOU.

Así, el objetivo fundamental de documento presente es el de favorecer el desarrollo la potencia industrial de la zona seleccionada y su garantía de desarrollo industrial dentro de los próximos 10 años.

10.3. Conclusiones del análisis y Evaluación de las distintas Alternativas Adoptadas.

El uso previsto para el sector es el **Industrial y Almacenamiento** (excepto las actividades incluidas en el apartado B del Art. 10.145), Taller Artesanal, pequeña Industria y Talleres de Mantenimiento de Vehículos.

Además de usos pormenorizados de Hostelería, Local Comercial, Oficinas y Dotaciones. Por tanto, al no ser compatible el uso residencial no se producirán incompatibilidades con la vida saludable.

Los objetivos y criterios básicos de la ordenación se basan en los siguientes aspectos:

- Buena accesibilidad viaria.
- Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer y potenciar la zona.
- Posibilitar la parcelación racional, permitiendo la adaptación a la demanda futura mediante una estructura parcelaria flexible.
- Jerarquización de la red viaria, atendiendo a los diferentes usos y actividades propias del Centro de Hospitalización.
- Ordenación racional de los usos y actividades.
- La adecuada integración ambiental en el entorno.

La alternativa I es la opción más coherente para el desarrollo del PGOU puesto que ofrece los siguientes objetivos:

- La obtención de suficiente suelo industrial que garantice el desarrollo económico de Baza y comarca en los próximos 10 años, ya que actualmente existe una carencia grave de suelo industrial.
- Completar la red de infraestructura de ámbito municipal diseñadas por el PGOU.
- Completar la Urbanización de viales parcialmente urbanizados que ya ha transformado el suelo original.
- La obtención de dos Sistema Generales Esenciales muy importantes para la ciudad; en concreto los 18.299 m² del ISG-EQ-01 B adscrito (Ampliación de Hospital Comarcal), y los 29.454 m² de zonas verdes del SG-EL-05 que supondrán un terreno de esponjamiento entre el Hospital y el resto de la ciudad.
- La obtención de sistemas locales de equipamiento y zonas verdes.
- Buena accesibilidad viaria.
- Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer y potenciar la zona.
- Posibilitar la parcelación racional, permitiendo la adaptación a la demanda futura mediante una estructura parcelaria flexible.
- Jerarquización de la red viaria, atendiendo a los diferentes usos y actividades propias del Centro de Hospitalización.
- Ordenación racional de los usos y actividades
- La adecuada integración ambiental en el entorno.

10.3.1 Conclusión

Una vez realizado una evaluación de las alternativas razonables planteadas para cumplir los objetivos de la modificación puntual que se pretende; tal y como se ha indicado, la alternativa cero se descarta desde el principio ya que no se considera otro uso distinto al actual y la alternativa 2 exige una implicación del ayuntamiento de dotar presupuestariamente una inversión cuantiosísima.

Por tanto, la alternativa 1 propuesta **DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL PARA LA ALTERNATIVA DEL ÁMBITO DEL SECTOR UE-02 EJECUTADO EN DOS FASES**, es decir en dos polígonos independientes, es la más razonable.

Por otro lado, también se prevé que esta alternativa tenga implicaciones sociales positivas, aumentando la calidad de vida de la población de manera indirecta por la creación de puestos de trabajo, restablecimiento de actividades y zonas actualmente abandonadas, e incremento de la actividad económica del municipio. También se considera la alternativa más favorable respecto a la calidad de vida de la población que potencialmente pueda verse afectada, ya que en estas zonas se encuentran más alejada del núcleo urbano y tampoco compromete a los valores naturales del municipio.

En Baza, a 25 de Julio de 2022

Fdo.: Mario Peñalver Pérez

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fdo. Eloísa López Gallardo

Licenciada en Ciencias Ambientales