

TRABAJO DE FIN DE GRADO
CIENCIAS AMBIENTALES
ESTUDIO DE INTEGRACIÓN
PAISAJÍSTICA

Para DIC de Estación de Servicio en las parcelas nº 146, 148, 150, 151 y 152 del polígono 27. T.M. de La Font de la Figuera (Valencia)

Autor: D. Juan Valera Morales

Tutor: Dr. Ignacio Gómez Lucas

Área: Edafología y Química agrícola

Titulación: Ciencias Ambientales

Facultad: Universidad Miguel Hernández

Curso: 2018/2019

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- ALCANCE DE LA ACTUACIÓN.....	2
2.1.- Situación actual	
2.2.- Descripción de la actuación	
2.3.- Parámetros de la actuación	
3.- CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE.....	6
3.1.- Ámbito de estudio	
3.2.- Unidades de paisaje	
3.3.- Recursos paisajísticos	
4.- VISIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN.....	12
4.1.- Análisis de las pautas de visibilidad	
4.2.- Análisis visual	
5.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL.....	19
5.1.- Calidad visual	
5.2.- La fragilidad visual	
6.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.....	25
6.1.- Factores de valoración paisajística	
6.2.- Integración paisajística	
7.- IDENTIFICACIÓN DE LAS AFECCIONES AL PAISAJE.....	29
7.1.- Caracterización de las afecciones en el paisaje	
7.2.- Evaluación de las afecciones en el paisaje	
8.- MEDIDAS DE INTEGRACIÓN EN EL PAISAJE Y PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN.....	32
8.1.- Objetivos	
8.2.- Tipología	
8.3.- Medidas de integración paisajística prescritas	
8.4.- Programa de implementación	
9.- BIBLIOGRAFÍA.....	38

1.- INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente Estudio de Integración Paisajística para la DIC de Estación de Servicio en las parcelas nº 146, 148, 150, 151 y 152, del polígono 26 del término municipal de La Font de la Figuera (Valencia), de acuerdo con el contenido establecido en el Anexo II de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP).

2.- ALCANCE DE LA ACTUACIÓN

2.1.- Situación actual

La Universidad Miguel Hernández, pretende desarrollar una Estación de Servicio en el término municipal de La Font de la Figuera (Valencia), en las parcelas nº 146, 148, 150, 151 y 152 del polígono 26. La superficie total de estas parcelas que se vinculará a la instalación es de 37.656 m².

Los datos registrales de las citadas parcelas son los siguientes:

La parcela catastral 146 está formada por las fincas 932, 1.366 y 4.879 del Registro de la Propiedad de Ontinyent, inscritas en el Tomo 739, Libro 81 y Folio 118, 158 y 170, respectivamente.

La parcela catastral 148 está formada por las fincas 67, 4.503 y 4.517 del Registro de la Propiedad de Ontinyent, inscritas, la primera de ellas, en el Tomo 3, Libro 1, Folio 200, y las otras dos en el Tomo 166, Libro 38, Folio 62 y 92, respectivamente.

Las parcelas catastrales 150 y 152 se corresponden con la finca 7.940 del Registro de la Propiedad de Ontinyent, inscrita en el Tomo 499, Libro 66, Folio 82.

Por último, la parcela catastral 151 se corresponde con la finca 7.544 del Registro de la Propiedad de Ontinyent, inscrita en el Tomo 932, Libro 94, Folio 75.

Las citadas parcelas, en las que se pretende implantar el uso de estación de servicio, se encuentran actualmente sin cultivar, no existiendo ninguna edificación ni construcción. En las proximidades de la actuación encontramos:

- Al norte, a unos 750 m se encuentra el enlace de la A-35 con la A-33, y las instalaciones del “Área de Servicio de La Font de la Figuera”.
- Al sur se encuentra la ermita de Santa Bárbara, a unos 800 m, y el suelo urbano de La Font de la Figuera, a unos 1.650 m.
- Al este se encuentra la EDAR y el Ecoparque de La Font de la Figuera, a unos 1.300 m.
- Al noroeste, a unos 750 m se encuentran las instalaciones de “Novaqua Agua Mineral”. A unos 1.900 m, se encuentran las instalaciones de “El Serrano II” y además, existe alguna que otra construcción diseminada en el interior del citado círculo de 2 Km de radio.

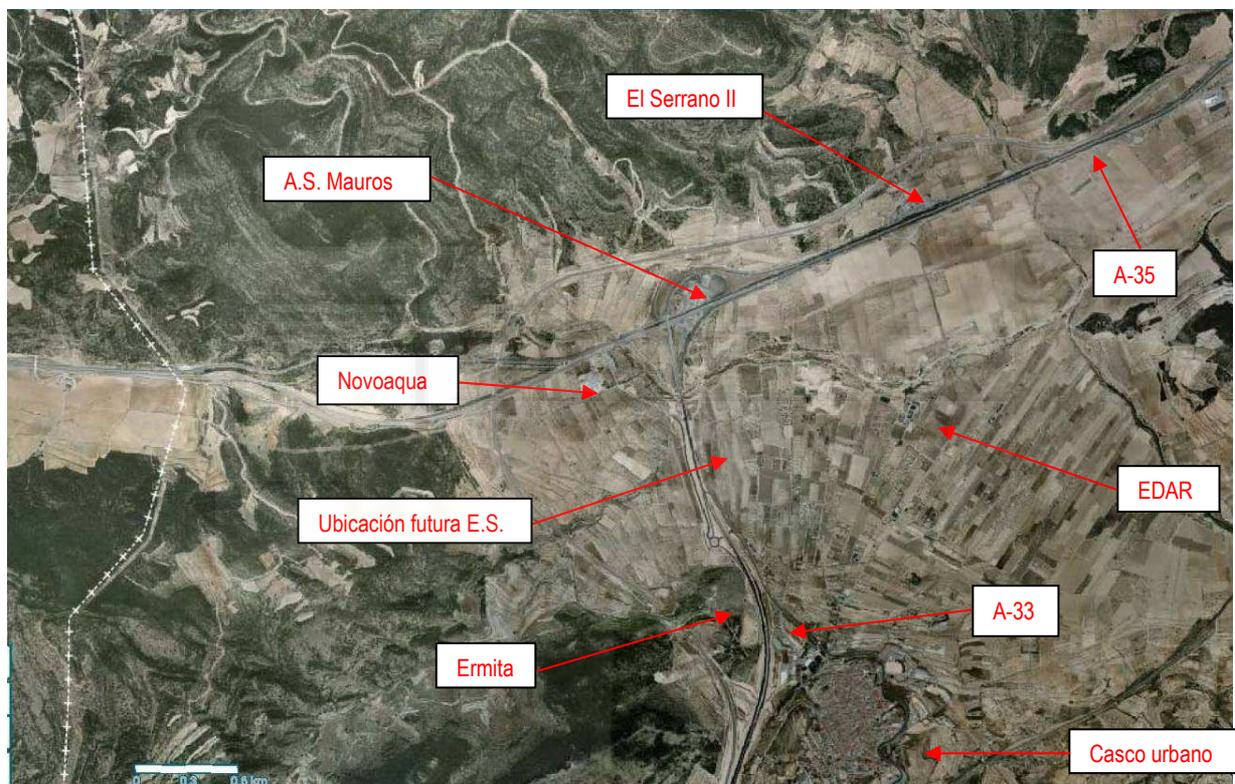


Imagen nº 1.- Foto aérea del ámbito de estudio, en la que se aprecian las construcciones existentes.

2.2.- Descripción de la actuación

La estación de servicio que se pretende construir ocupa parte de las parcelas nº 146, 148, 150, 151 y 152 del polígono 26, en el término municipal de Font de la Figuera (Valencia), reflejando en la tabla nº 1 adjunta, la superficie de cada una de ellas y su referencia catastral.

TABLA Nº 1.- SUPERFICIES DE LAS PARCELAS SEGÚN EL CATASTRO

Parcela	Superficie s/catastro	REFERENCIA CATASTAL
146	10.955 m ²	46130A026001460000WS
148	11.093 m ²	46130A026001480000WU
150	6.481 m ²	46130A026001500000WZ
151	6.630 m ²	46130A026001510000WU
152	897 m ²	46130A026001520000WH
TOTAL	36.056 m²	

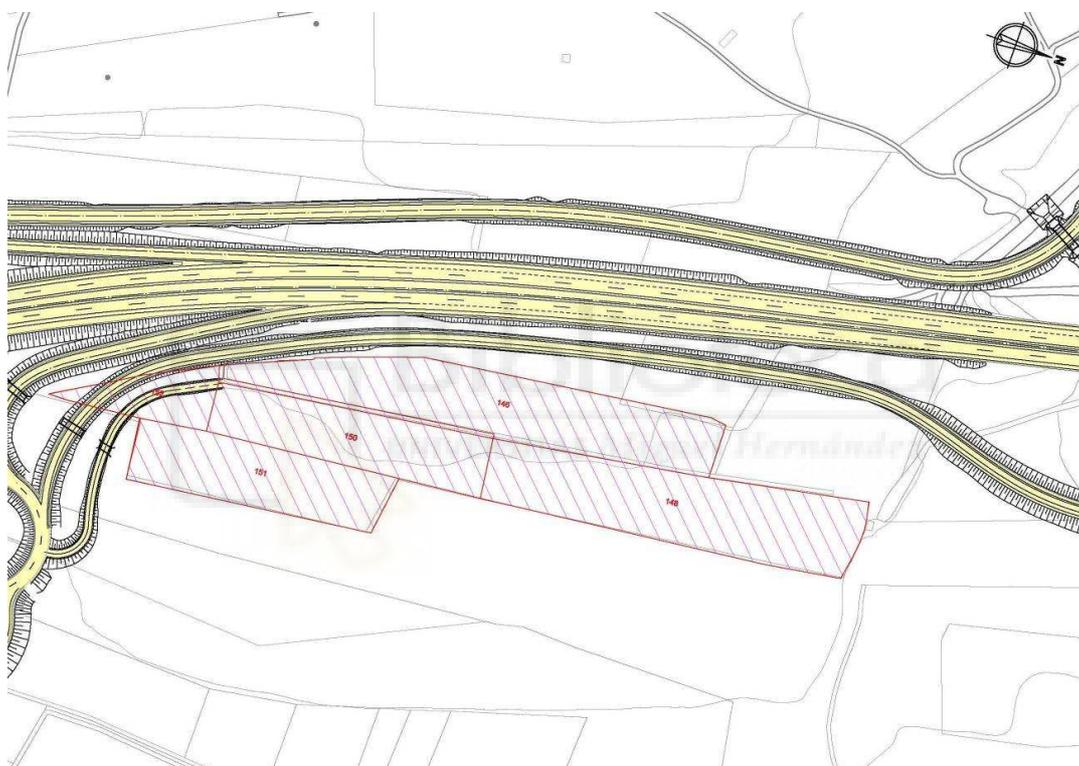


Imagen nº 2.- Parcelas catastrales correspondientes al emplazamiento de la Estación de Servicio

La instalación que se pretende construir estará formada por dos zonas claramente diferenciadas: la primera destinada a la estación de servicio propiamente dicha, con cinco isletas, con sus correspondientes aparatos surtidores, para el suministro de los distintos tipos de carburantes, los tres más alejados de la entrada, destinados solo a suministro de gasóleo A para vehículos pesados, y los dos primeros para el suministro del resto de carburantes, y todos ellos bajo una marquesina de 937,20 m² de superficie, que los protegerá de las inclemencias meteorológicas, y todo ello junto a un edificio de una sola planta de 406,25 m² de superficie construida, separado de los lindes de la parcela más de diez (10) metros. En el edificio se ubicarán las dependencias propias de este tipo de instalaciones, es decir, una tienda para la venta de productos al por menor, con una superficie útil de

124,39 m², una oficina para la propia gestión, con una superficie útil de 25,44 m², unos vestuarios para el personal de la misma, con una superficie útil de 23,19 m², unos aseos para señoras y caballeros, aptos también para minusválidos, con una superficie útil de 22,29 m² entre los dos, una zona de barra, con una superficie útil de 97,15 m² y un almacén con una superficie útil de 53,45 m².

La segunda zona está destinada a albergar los viales, tanto de acceso como interiores y una zona de aparcamiento, con una superficie de 4.809,96 m², y las aceras y zonas ajardinadas, con una superficie de 1.811,23 m².

El resto de la superficie de las parcelas que se vinculan a esta DIC, unos 28.795 m² quedarán libres, manteniéndose el uso agrícola de secano o, en su caso, en su estado actual, como se puede apreciar en el Plano nº 3: Implantación de la Estación de Servicio.

2.3.- Parámetros de la actuación

LOCALIZACIÓN:

Paraje: Partida Moreral

Localidad: Font de la Figuera (Valencia)

DATOS CATASTRALES:

Parcelas: 146, 148, 150, 151 y 152; Polígono: 26

SITUACIÓN: En la margen derecha de la A-33 y al sur del río Cànyoles

CLASIFICACIÓN DE LA PARCELA SEGÚN PLANEAMIENTO VIGENTE: Suelo No Urbanizable común

SUPERFICIE TOTAL DE LAS PARCELAS: 36.056 m²

SUPERFICIE CUBIERTA PERO NO CERRADA (MARQUESINA): 937,20 m²

SUPERFICIE OCUPADA POR LA EDIFICACIÓN: 406,25 m².

SUPERFICIE TOTAL OCUPADA POR LA ACTIVIDAD (INCLUIDOS LOS VIALES): 7.390,36 m²

Nº PLANTAS: 1

ALTURA MÁXIMA: 6,50 m

COORDENADAS U.T.M.: X = 683.238; Y = 4.298.879; Z = 485 m.s.n.m.

PROMOTOR: Universidad Miguel Hernández

3.- CARACTERIZACIÓN DEL PAISAJE

Antes de valorar la calidad del paisaje hay que describirlo. Los componentes de un paisaje son los aspectos del territorio diferenciables a simple vista y que lo configuran. Se pueden distinguir:

- Los componentes físicos: formas del terreno, afloramientos edáficos y rocas, cursos o láminas de agua.
- Los componentes bióticos: vegetación, tanto espontánea como cultivada, y fauna, en tanto en cuanto sea apreciable visualmente.
- Las actividades humanas: actuaciones sobre el medio, incluyendo las edificaciones e infraestructuras ya sean puntuales, extensivas o lineales.

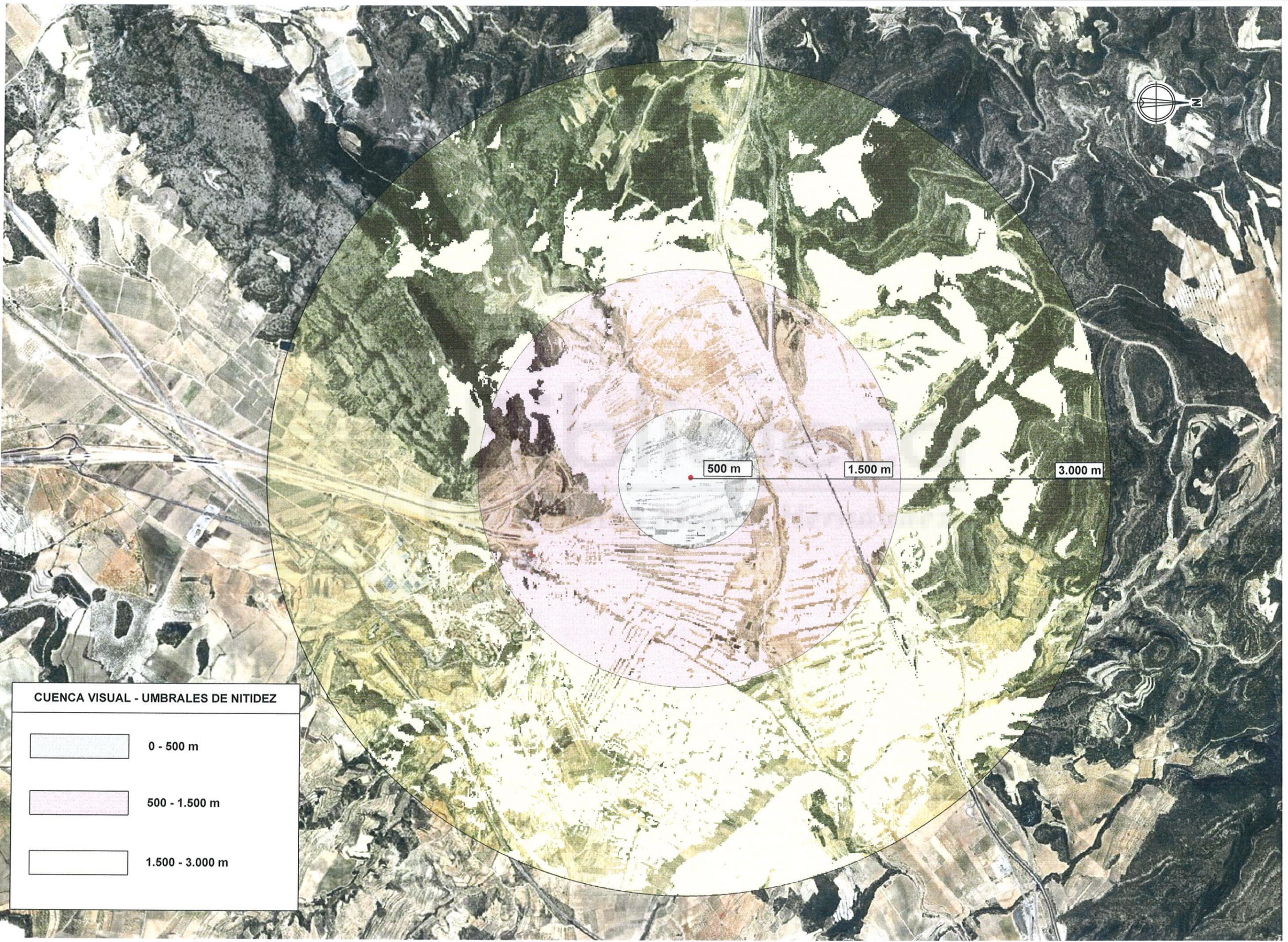
Los componentes del paisaje tienen en algunas ocasiones importancia individual, por su especial singularidad, pero en general, la personalidad del paisaje viene dada por la composición de todos ellos.

3.1.- Ámbito de estudio

El ámbito de estudio debe abarcar las unidades de paisaje comprendidas total o parcialmente en la cuenca visual de la actuación, entendiéndose como cuenca visual de la actuación el territorio desde el cual ésta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, de acuerdo con lo establecido en los apartados c.1) y c.2) del anexo II de la LOTUP.

En el plano A que se acompaña, se delimita la Cuenca Visual de la Actuación, diferenciando los umbrales de nitidez hasta los 500 m, los 1.500 m y los 3.000 m. Para su determinación se ha empleado el programa informático gvSIG Desktop para el manejo de información geográfica con precisión, en concreto la herramienta *Visibilidad de Sextante*, que realiza un análisis de visibilidad que permite conocer si dos celdas tienen conexión visual. El conjunto de celdas relacionadas visualmente con una celda concreta conforma la cuenca visual asociada a esta.

Para dicho análisis se ha utilizado una altura máxima para la actuación de seis metros y medio (6,50 m).



CUENCA VISUAL - UMBRALES DE NITIDEZ	
	0 - 500 m
	500 - 1.500 m
	1.500 - 3.000 m

De acuerdo con el apartado c) del anexo II de la LOTUP, la caracterización del paisaje del ámbito de estudio debe realizarse mediante la delimitación, descripción y valoración de las unidades de paisaje y los recursos paisajísticos que lo configuran, recogiendo la caracterización realizada en los estudios de paisaje existentes, que en el caso del municipio de La Font de la Figuera ha sido el Estudio de Paisaje y las Fichas de Unidades del Paisaje que acompañan a la versión preliminar del Plan General Estructural de La Font de la Figuera, elaborados en 2014 por EFG arquitectura.

Cada paisaje está formado por diferentes elementos interrelacionados entre sí, formando una estructura única perteneciente a un determinado territorio.

Este paisaje, formado por la serie de elementos que forman dicho conjunto territorial, tendrá una caracterización y reconocimiento únicos mediante la percepción subjetiva de un observador, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- La configuración topográfica de la zona de estudio
- La caracterización del paisaje mediante la definición de sus unidades morfoesculturales
- La descripción de sus unidades paisajísticas más relevantes
- Las zonas con mayor incidencia visual
- Los elementos topográficos con alto valor patrimonial y paisajístico
- La consideración de los elementos con efectos positivos o negativos sobre el territorio que estamos analizando

En un primer análisis del ámbito de estudio, se destaca la elevada antropización del paisaje, que ha ido creciendo con el transcurso del tiempo, dejando patente en el paisaje unas señas de identidad cultural que lo han ido configurando hasta la actualidad.

En todo el borde de la cuenca visual, desde el suroeste hasta el noreste, encontramos una gran zona forestal y agroforestal, separada del resto por la antigua línea de ffc La Encina-Moixent y por la autovía A-35, que secciona el territorio, por el norte de la actuación, de oeste a este.

En toda la banda de infraestructura viaria asociada a la A-35 se produce superposición de usos: al de infraestructura viaria se le suma el de los servicios de apoyo, como áreas de servicio, estaciones de servicio y restaurantes de carretera.

En la parte centro-sur, junto al casco urbano y en torno a la carretera nacional N-344, es donde la superposición de usos es mayor. En la zona periurbana, al exterior del casco urbano, que constriñe la actual N-344, aparece una dispersión antrópica debido a la proliferación de construcciones, básicamente industriales, agropecuarias y algunas viviendas, que afecta al carácter de la huerta próxima a la población, con el riesgo de consolidarse y transformar el área.

En el resto destaca el uso agrícola, con algunas edificaciones dispersas, y puntualmente, el uso extractivo de áridos, en algunas parcelas cercanas al Cànyoles, y alguna edificación industrial de uso agroalimentario.

Por último, en el ámbito de estudio, existen cursos agua con flujos de carácter estacionario y ramblas, y que propician un paisaje de ribera, como el río Cànyoles.

En un análisis más detallado de la zona, se establecerán los criterios para definir y clasificar, de manera más precisa, las diferentes Unidades de Paisaje y Recursos Paisajísticos que configuran dicho territorio, estableciendo uno de los siguientes objetivos de calidad:

- Reducir el impacto paisajístico generado por la actuación, el cual afecte significativamente al ámbito de estudio.
- Respetar los patrones de paisaje propios del entorno contenidos en el ámbito de estudio, actuando acorde a ellos.
- Respetar las actividades contenidas dentro del ámbito de estudio y fomentar su prosperidad.

En la imagen siguiente se reflejan las diferentes Unidades de Paisaje y Recursos Paisajísticos incluidas en el ámbito de estudio, cuya descripción pormenorizada se realiza en los apartados siguientes.

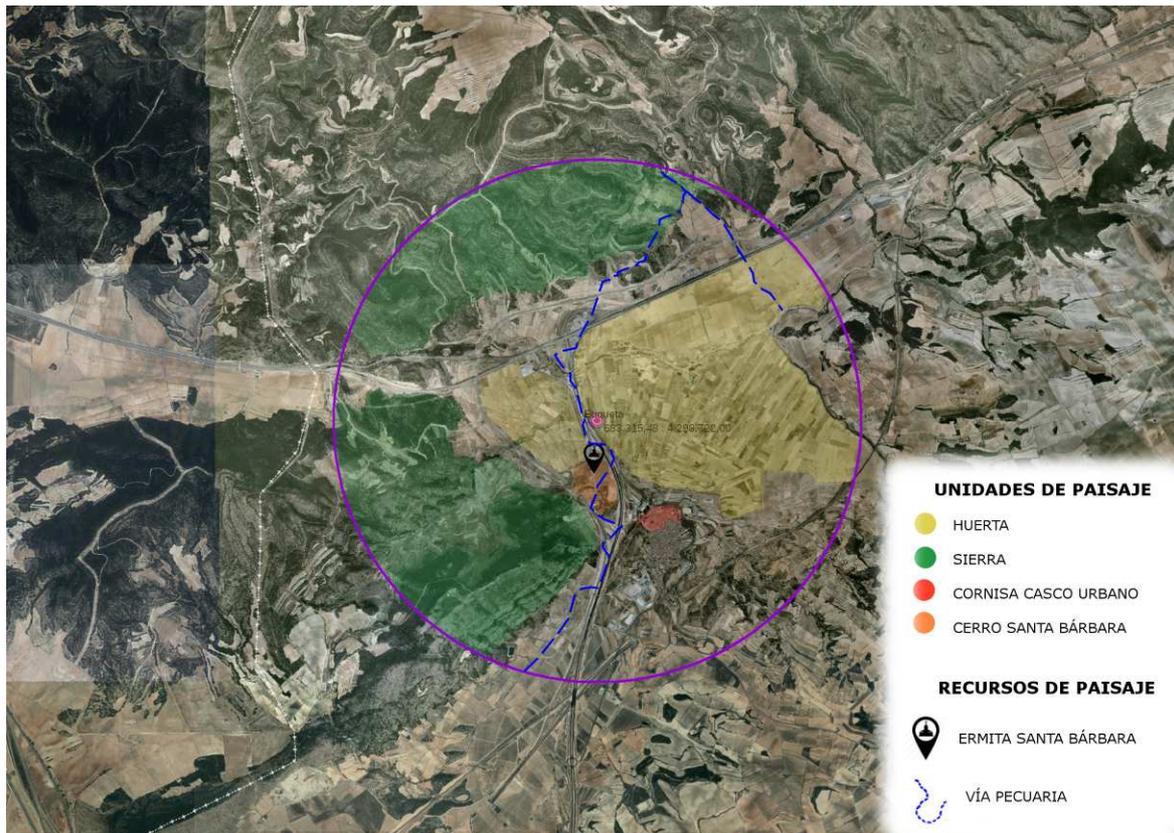


Imagen nº 3.- Delimitación del ámbito de estudio con las Unidades de paisaje y Recursos de paisaje identificados.

3.2.- Unidades de paisaje

Una unidad de paisaje se define como una porción del territorio cuyo paisaje posee una cierta homogeneidad en sus características perceptuales, así como un cierto grado de autonomía visual.

A partir de las unidades de paisaje descritas por EFG arquitectura para el municipio de la Font de la Figuera y la cuenca visual delimitada para la actuación que se pretende realizar, se han considerado las siguientes unidades de paisaje:

1. UP - Huerta
2. UP - Cerro de Santa Bárbara
3. UP – Cornisa del Casco Urbano
4. UP - Sierra

Los componentes del paisaje que se han tenido en cuenta en la delimitación de estas unidades de paisaje y en su descripción son los siguientes:

- Fisiografía: distinguiéndose las categorías definidas en la cartografía temática elaborada por la Generalitat Valenciana.
- Geología: en este apartado fundamentalmente se describe la litología presente en cada una de las unidades de paisaje.
- Geomorfología: distinguiéndose el agente morfodinámico, principales procesos y sistema morfológico.
- Red Hídrica superficial: se indica si es natural o artificial y el tipo: canales, barrancos, ramblas, torrentes, ríos, etc.
- Tipo de Vegetación: se ha clasificado la vegetación existente en el ámbito de estudio en función del porte que presenta y los colores y texturas que proporcionan al paisaje, distinguiendo la vegetación agrícola, forestal arbórea, forestal arbustiva con pies arbóreos aislados, ornamentales y frugal-oportunista.
- Cobertura de la vegetación: la cobertura vegetal se ha considerado alta cuando cubre más del 80% del suelo, media cuando cubre entre el 80 y el 40% del suelo, baja cuando cubre menos del 40% del suelo y nula cuando es inexistente.
- Fauna: tipo de fauna presente en la zona (clasificada según los ambientes) con indicación de posibles singularidades.
- Usos del suelo: se ha diferenciado el tipo de usos y su grado de desarrollo, distinguiendo usos forestales, agrícolas de secano, agrícolas en abandono y zonas urbanizadas.
- Formas singulares: en las unidades con presencia de formas singulares (cauces, elementos del patrimonio, espacios naturales, etc.) se ha indicado su presencia.
- Factores humanos: Dentro de este apartado se describe la presencia de infraestructuras eléctricas aéreas, infraestructuras de comunicaciones, viviendas dispersas, etc. También se considera las dinámicas y presiones que sufre el territorio a consecuencia de dichos factores humanos.

En el Anexo del Estudio se acompañan las fichas de las Unidades de Paisaje elaboradas, las cuales contienen, además de una fotografía, su ubicación, una breve descripción, el valor ambiental, la calidad paisajística y el objetivo de calidad.

3.3.- Recursos Paisajísticos

Se entiende por Recursos Paisajísticos *los elementos lineales o puntuales singulares de un paisaje o grupo de estos que definen su individualidad y que tienen un valor visual, ecológico, cultural o histórico.*

3.3.1.- Recursos de interés patrimonial y cultural

Definidos como aquellas áreas o elementos que gozan de algún grado de protección, declarado o en tramitación, y aquellos elementos o espacios apreciados por la sociedad local cuya alteración, ocultación o modificación sustancial, sería valorada como una pérdida patrimonial o de los rasgos locales de identidad.

Dentro del ámbito de estudio, al sur de la actuación es visible la Ermita de Santa Bárbara, sobre la cima del cerro de mismo nombre.

3.3.2.- Recursos de interés ambiental

Dentro del umbral de nitidez de 3.500 m, discurren algunas vías pecuarias que pueden considerarse como un recurso paisajístico de carácter ambiental, siendo solamente visible la denominada “Cordel de la Sierra del Roncín y Caico”.

3.3.3.- Recursos de interés visual

En este caso se trata de los elementos o áreas sensibles al análisis visual cuya alteración puede hacer variar negativamente la calidad de la percepción.

Se ha considerado que, los recursos visuales, existentes en el interior del umbral de nitidez y visibles desde la futura Estación de Servicio, no son lo suficientemente relevantes como para

considerarlos en el estudio.

Por tanto, teniendo en cuenta la cuenca visual delimitada para la actuación que se pretende realizar, se han considerado los siguientes Recursos Paisajísticos:

1. RP - Ermita de Santa Bárbara
2. RP - Vía pecuaria

En el Anexo del Estudio se acompañan las fichas de los Recursos Paisajísticos elaboradas, las cuales contienen, además de una fotografía, su situación, una breve descripción, la valoración, la calidad paisajística, el estado de conservación y los objetivos de calidad.

4.- VISIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN

4.1.- Análisis de las pautas de visibilidad

El elemento básico para determinar la visibilidad de la actuación es su cuenca visual o zona visible desde ella, o lo que es lo mismo, el territorio desde el cual es visible la actuación, y que se ha reflejado en el plano incluido en el apartado anterior. El observador, es otro de los elementos participantes en el proceso de percepción, ya que si la actuación es visible desde lugares en los que no hay observadores no es percibida. Por tanto, la existencia de zonas frecuentadas cobra una importancia fundamental a la hora de determinar la visibilidad de la actuación. Por ello, es necesario identificar los puntos de observación o corredores transitados, que ofrecen vistas panorámicas sobre la zona de actuación.

En este caso, los puntos de observación y recorridos escénicos considerados son la ermita de Santa Bárbara, la autovía A-33 y el casco urbano, ya que los caminos tradicionales discurren mayoritariamente entre las parcelas destinadas a almendros, olivos o vid, que bloquean las vistas hacia la futura estación de servicio, como se puede apreciar en la panorámica de la foto nº 4 del Anexo fotográfico, obtenida desde uno de los caminos agrícolas que discurren por el este de las parcelas en las que se ubicará la estación de servicio.

Además, en la percepción del paisaje, influirán en gran medida las condiciones atmosféricas, de modo que hemos de tener muy en cuenta dichas condiciones a la hora de evaluar la calidad

paisajística. Así, por ejemplo, las brumas típicas del clima mediterráneo restarán calidad y supondrán unas notables limitaciones en cuanto a visibilidad.

4.2.- Análisis visual

Para la realización del análisis visual, elegiremos como puntos de observación, además del lateral de la ermita de Santa Bárbara (P_O-1), aquellos recorridos escénicos que ofrezcan panorámicas de la estación de servicio que se pretende realizar.

Analizando el trazado de la autovía A-33 dentro de la cuenca visual de la estación de servicio, se puede observar que para el tráfico que circula por la calzada derecha, en sentido A-35, la estación de servicio es visible desde unos 590 m al sursureste (P_O-2), y durante todo el trayecto, de 624 m, hasta llegar a la altura de la misma. Para el tráfico que circula por la calzada izquierda, sentido A-31, la estación de servicio es visible desde unos 780 m al noroeste (P_O-3), y durante todo el trayecto, de 750 m, hasta llegar a la altura de la misma.

Si analizamos el recorrido por el borde del casco urbano, siguiendo el trazado de la N-344, cuya tendencia es convertirse en paseo con vistas al valle, la actuación es visible desde dos tramos. El primero, más alejado y alto, situado a unos 1.840 m al sureste (P_O-4), y cuya longitud es de 136 m. El segundo, más cercano y bajo, situado a unos 1.600 m también al sureste (P_O-5), y cuya longitud es de 425 m.

En las fotografías nº 2, 3 y 4 que se acompañan en el Anexo del Estudio se pueden ver las panorámicas hacia la estación de servicio desde la autovía A-33, desde la carretera N-344 y desde el lateral de la ermita de Santa Bárbara.

Atendiendo al contenido del apartado c) del anexo I de la LOTUP, un Punto de Observación puede ser principal o secundario, en función del número de observadores potenciales (Op), la distancia de observación (d) y la duración de la visión (t).

Así pues, para un Punto de Observación determinado (P_O) tenemos que:

1º.- Para un número de observadores potenciales (Op) determinados, conforme aumenta la duración de la visión (t) mayor es la distancia de observación (d) umbral entre punto de observación

principal y secundario.

2º.- Para una duración de la visión (t) fija, cuanto mayor es el número de observadores potenciales (Op) mayor es la distancia de observación (d) umbral entre punto de observación principal y secundario.

3º.- Para una distancia de observación (d) fija, cuanto mayor es el número de (Op) menor es la duración de la visión (t) umbral entre punto de observación principal y secundario.

Es posible representar estas variables en una tabla, graduando cada una de ellas en función de los datos recogidos en este estudio. Cada variable influye de distinta manera, por lo que se ha asignado un valor de peso a cada una. La suma ponderada de las variables correspondientes a cada punto de observación determinará si éste es principal o secundario.

Si el número de observadores potenciales es muy bajo las otras dos variables apenas influyen, por ello se considera esta variable es la más relevante, otorgándole un factor de ponderación de 1,50. De forma análoga a la variable distancia se le otorga el valor 1,25 mientras que al tiempo de observación se le otorga el valor de ponderación de 1,00.

Para la graduación de las tres variables se ha seguido el siguiente criterio:

Tanto los Observadores potenciales como el Tiempo de observación se han graduado de forma lineal, ya que se considera que ambas influyen de manera proporcionada sobre la importancia del punto de observación. En cambio, se ha considerado que la distancia afecta de una manera no lineal sobre la percepción humana del paisaje, debido en parte a la existencia de brumas en la zona de estudio.

Para el rango de graduación de la variable distancia, se tomará 3.000 m como máximo, correspondiente al radio de la cuenca visual determinada para este estudio.

Como ya tenemos posicionados, respecto de la actuación, los cinco puntos de observación elegidos, es decir, conocemos la distancia (d), nos faltará conocer la duración de la visión (t) en cada uno de ellos y el número de observadores potenciales (Op), para determinar si son principales o secundarios.

Para determinar la duración de la visión (t), nos basaremos en el tiempo que tardan los observadores en recorrer la distancia durante la cual es visible la estación de servicio, en el caso de los recorridos escénicos, mientras que, en el caso de los puntos de observación estratégicos, nos basaremos en el tiempo (t) que normalmente permanecen los observadores en dicho punto.

Así pues, se considera que los romeros (Op_1) que suben a la ermita de Santa Bárbara, el primer día de las fiestas de Moros, Cristianos y Contrabandistas, a principios de diciembre, para recoger a la Santa, suelen permanecer no más de cinco minutos observando las panorámicas que ofrece este alto ($t_1 = 300$ s).

Los observadores (Op_2) que circulan por la calzada derecha, sentido A-35, tienen visibilidad de la estación de servicio durante un trayecto aproximado de 624 m, que a una velocidad de 120 Km/h es recorrido en 18,7 s. Si se considera que el tiempo mínimo de percepción es de dos (2) segundos, entonces la duración de la visión, para estos observadores, será $t_2 = 16,7$ s.

De forma análoga, los observadores (Op_3) que circulan por la calzada izquierda, sentido A-31, tienen visibilidad de la estación de servicio durante un trayecto aproximado de 750 m, que a una velocidad de 120 Km/h es recorrido en 22,5 s. Descontando el tiempo mínimo de percepción (2 s) tendremos que la duración de la visión, para estos observadores, será $t_3 = 22,5$ s.

Asimismo, los observadores (Op_4) que pasean por el tramo más alejado de la N-344, tienen visibilidad de la estación de servicio durante un trayecto aproximado de 136 m, que a una velocidad de 5 Km/h es recorrido en 97,5 s. Descontando el tiempo mínimo de percepción (2 s) tendremos que la duración de la visión, para estos observadores, será $t_4 = 95,5$ s.

Por último, los observadores (Op_5) que pasean por el tramo más cercano de la N-344, tienen visibilidad de la estación de servicio durante un trayecto aproximado de 425 m, que a una velocidad de 5 Km/h es recorrido en 306,0 s. Descontando el tiempo mínimo de percepción (2 s) tendremos que la duración de la visión, para estos observadores, será $t_5 = 304,0$ s.

Tras analizar los tiempos de observación de los 5 puntos, para el rango de graduación de esta variable se tomará 300 s como máximo.

El número de observadores Op_1 lo obtendremos de los datos de romeros que habitualmente suben a la ermita de Santa Bárbara el primer día de las fiestas de Moros, Cristianos y Contrabandistas, para recoger a la Santa. El número de observadores Op_2 y Op_3 , lo obtendremos a partir de la IMD de la A-33 y, por último, el número de observadores Op_4 y Op_5 , lo obtendremos a partir de los datos de población de La Font de la Figuera.

Según los datos publicados por el INE, en el año 2017, las personas residentes en el municipio de La Font de la Figuera eran 2.067, siendo la población máxima estacional de 4.529 personas, de acuerdo con los datos publicados anualmente por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, en colaboración con las Diputaciones Provinciales.

Podemos suponer que el 50% de la población máxima estacional es la que sube hasta la ermita de Santa Bárbara, y que el 50% de la población residente es la que recorre el borde del casco urbano, siguiendo el trazado de la N-344. Es decir, $Op_1 = 2.300$ per/día, mientras que $Op_4 = Op_5 = 1.000$ per/día.

Por otro lado, el Ministerio de Fomento dispone de Mapas de Tráfico que contienen la información obtenida en las estaciones de aforo. Además, el sistema de consulta permite acceder a los datos de dichas estaciones de aforo, habiendo utilizado la información suministrada por la estación primaria A-177/1, situada en la N-344, P.K. 118,78 y que arroja una IMD de 14.784 vehículos para el año 2017, con un porcentaje de pesados del 44,3 %. Considerando que el 50% de los mismos circula en cada sentido, y contabilizando que solo una persona percibe la estación de servicio en los camiones y una media de dos personas la perciben en los vehículos ligeros, cifraremos el total de observadores potenciales para los puntos de observación $Op_2 = Op_3 = 12.000$ per/día.

Tras analizar los observadores potenciales de los 5 puntos, para el rango de graduación de esta variable se tomarán 15.000 per/día como máximo, ya que la estimación de observadores potenciales, basada en los mencionados Mapas de Tráfico hacen referencia a la media de vehículos que transitan por esta vía y no al máximo de vehículos potenciales que podrían transitarla, valor que se ha estimado en unos 18.000 vehículos.

Todos estos valores se recogen en la tabla siguiente:

Tabla nº 2.- Información de los puntos de observación considerados

Punto de Observación	Nº Observadores (per/día)	Distancia (m)	Tiempo de Observación (s)
P ₀ -1	2.300	800	300,0
P ₀ -2	12.000	590	16,7
P ₀ -3	12.000	780	22,5
P ₀ -4	1.000	1.840	95,5
P ₀ -5	1.000	1.600	304,0

Tabla nº 3.- Criterio de ponderación para clasificar los puntos de observación en principales o secundarios.

Nº Observadores (per/día)	Distancia (m)	Tiempo de Observación (s)	Importancia (%)
0	3000	0	0
1500	2500	30	10
3000	2000	60	20
4500	1600	90	30
6000	1200	120	40
7500	900	150	50
9000	600	180	60
10500	400	210	70
12000	200	240	80
13500	100	270	90
15000	50	300	100

Para determinar si un punto de observación es principal o secundario se ha utilizado la fórmula descrita a continuación:

$$IP = (O \times K_O + D \times K_D + T \times K_T) / (K_O + K_D + K_T)$$

IP → Importancia Poderada → **IP < 50 = Secundario** → **IP > 50 = Principal**

K_O → Factor de ponderación para la variable Nº de observadores → **1,50**

K_D → Factor de ponderación para la variable Distancia → **1,25**

K_T → Factor de ponderación para la variable Tiempo de observación → **1,00**

O → Porcentaje de Importancia correspondiente al número de Observadores estimados en el punto de observación.

D → Porcentaje de Importancia correspondiente a la Distancia del punto de observación respecto a la Estación de Servicio.

T → Porcentaje de Importancia correspondiente al tiempo estimado durante el cual el observador puede percibir la Estación de Servicio.

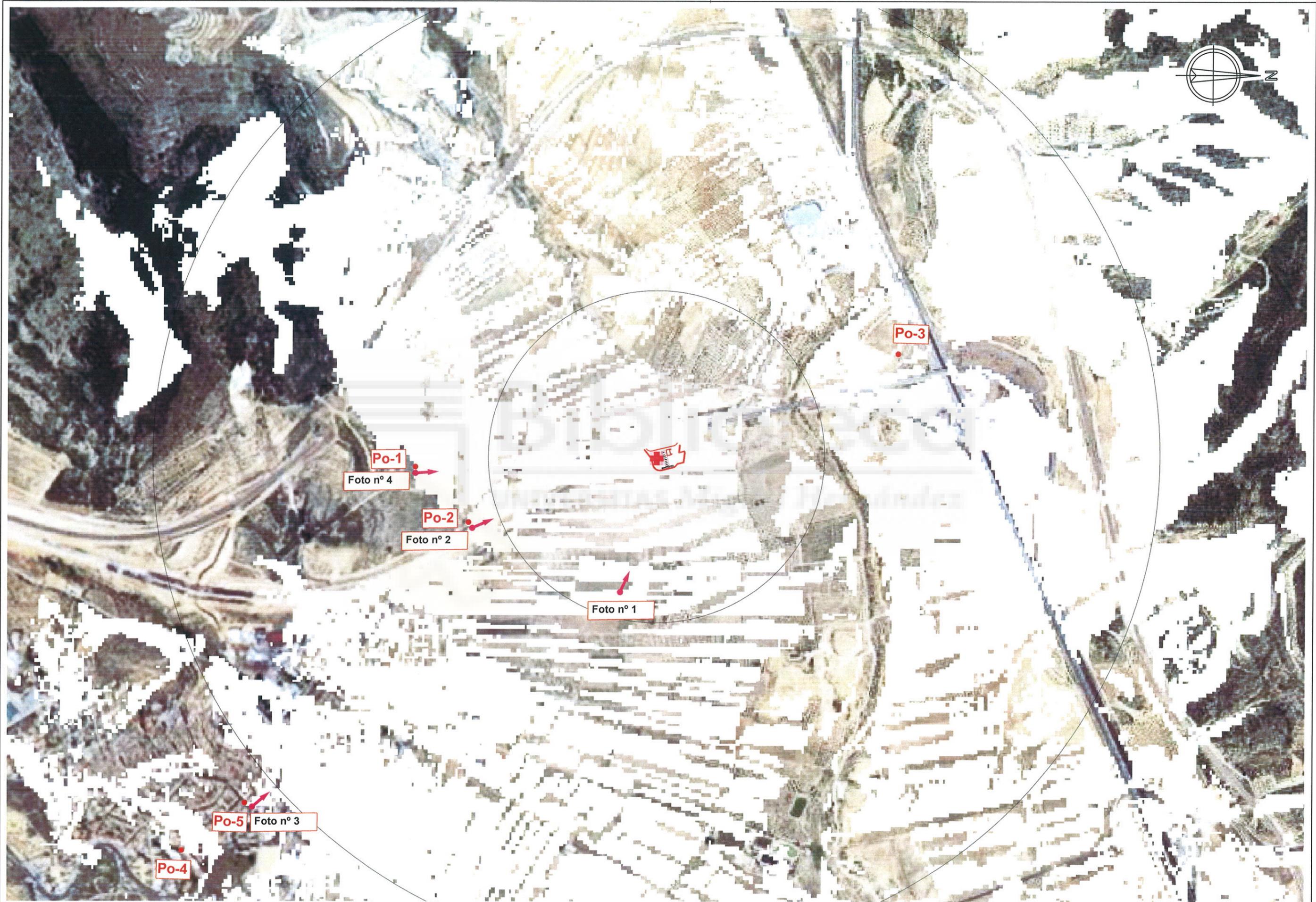
Tabla nº 4.- Identificación de la importancia para las variables de cada punto de observación junto con la Importancia Ponderada calculada

Puntos de Observación	O	D	T	IMPORTANCIA PONDERADA
P1	15,30%	53,33%	100,00%	50,57%
P2	80,00%	60,50%	5,56%	53,65%
P3	80,00%	53,33%	7,50%	51,87%
P4	6,66%	26,00%	31,83%	19,82%
P5	6,66%	30,00%	100,00%	39,69%

Por lo que, con los resultados obtenidos y expresados en la Tabla nº4, se determina que P1, P2 y P3 son puntos de observación primarios, mientras que P4 y P5 son secundarios.

En el plano que se acompaña, se muestran los puntos de observación analizados. También se muestra en dicho plano la posición desde la que se han obtenido las panorámicas mostradas en las fotografías nº 1, nº 2, nº 3 y nº 4, adjuntas en el Anexo del Estudio.





5.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN VISUAL

5.1.- Calidad visual

Entendida la calidad visual como la suma de una serie de parámetros, se hace preciso determinar cuales son esos parámetros y su importancia en la caracterización y definición del paisaje.

Para realizar una valoración de la calidad visual del paisaje, asumiendo el carácter subjetivo de la valoración, debido a los condicionantes y mecanismos sensitivos y perceptivos inherentes al propio observador, se han tenido en cuenta tres elementos de percepción:

- Características intrínsecas del punto
- Calidad visual del entorno inmediato
- Calidad visual del fondo escénico

Los componentes valorados para cada elemento de percepción de las Unidades de Paisaje definidas han sido las siguientes:

- Fisiografía
- Cubierta vegetal
- Láminas de agua
- Composición
- Elementos artificiales
- Fondo escénico
- Condiciones de visibilidad

La Unidad de Paisaje "Huerta" presenta una fisiografía relativamente sencilla, pues es llana y está conformada por cultivos, dominando una estructura parcelaria de explotaciones de cultivos tradicionales de secano, en concreto vid, olivos, almendros y cereal. En general, presenta una cubierta vegetal bastante homogénea.

No hay presencia de masas de agua.

La composición paisajística viene determinada por una estructura parcelaria de colores verdes predominantes, entre los que se intercala, según la época del año, algún marrón rojizo u amarillento, correspondiente a terrenos abandonados o en barbecho.

Se trata de una unidad antropizada, donde prima el dominio de la artificialidad, la domesticación y transformación de las condiciones naturales, relacionadas mayoritariamente con la producción agraria. Además, las redes de transporte introducen terraplenes, taludes y estructuras que modifican la topografía y consecuentemente varían las características del campo visual.

El fondo escénico se considera un elemento positivo, ya que, al encontrarse en un espacio abierto, abarca varias decenas de kilómetros, siendo posible tener una visión amplia de las sierras que lo delimitan al norte y al oeste.

Sin embargo, las brumas típicas del clima mediterráneo, restan calidad y suponen unas notables limitaciones en cuanto a visibilidad.

La Unidad de Paisaje “Cerro de Santa Bárbara” tiene una fisiografía típica de una colina, con laderas pronunciadas y algunas abancaladas, con una altura que oscila entre los 490 y 570 m, aislado por infraestructuras de transporte, como la A-33, y el antiguo fcc La Encina-Moixent. La cubierta vegetal es pobre, parte de la ladera está ocupada por plantaciones de restauración, y en el resto predominan arbustos aislados junto con herbáceas mediterráneas.

La única masa de agua existente es la Balsa del Pijirri, ubicada junto al Vía Crucis, muy valorada por los habitantes del municipio y cuyos accesos han quedado modificados por la ejecución de la A-33.

La composición paisajística viene determinada por una estructura agroforestal de colores marrones claros predominantes, salpicado por verdes de la vegetación aislada junto con la de restauración, aún en etapa de crecimiento.

Se trata de una unidad antropizada, donde las condiciones naturales se han visto modificadas por la construcción de la Ermita y el Vía Crucis, así como por el tránsito de las personas a lo largo del tiempo.

El fondo escénico se considera un elemento positivo, aún cuando se encuentra bloqueado por el suroeste por la sierra del Caperutxo, al encontrarse ubicado a sus pies. Sin embargo, su elevación permite la visualización panorámica hacia la llanura aluvial del río Cànyoles, destinada en gran parte al cultivo, que abarca varias decenas de kilómetros, siendo posible tener una visión amplia de la Sierra de Enguera, que ejerce de pantalla visual final de este escenario, por el norte.

Como en el caso anterior, las brumas típicas del clima mediterráneo restan calidad y suponen unas notables limitaciones en cuanto a visibilidad.

La unidad de paisaje “Cornisa del Casco Urbano”, presenta una fisiografía accidentada, propia de una cornisa, enmascarada por las edificaciones construidas en pendiente, al norte del núcleo urbano. En general, la cubierta vegetal es muy escasa debido a la anchura de las calles, que no permite la existencia de arbolado en sus aceras. Se trata de una trama urbana compacta con escasas zonas verdes.

No hay presencia de masas de agua ni en estanques ni fuentes.

La composición paisajística viene determinada por las diferencias de alturas entre edificaciones que originan líneas quebradas, en las que destacan los colores claros de las construcciones tradicionales. La cornisa está constreñida por la N-344 y está formada, principalmente, por viviendas tradicionales mezcladas con edificios industriales.

Se trata de una unidad antropizada, donde la artificialidad, la domesticación y la transformación de las condiciones naturales son absolutas.

Al igual que en la unidad de paisaje “Cerro de Santa Bárbara”, el fondo escénico se encuentra bloqueado por el suroeste, por la sierra del Caperutxo. Sin embargo, su elevación permite también la visualización panorámica hacia la llanura aluvial del río Cànyoles, abarcando varias decenas de kilómetros, siendo posible tener una visión amplia de la Sierra de Enguera, que ejerce de pantalla visual final de este escenario, por el norte, considerándose, por tanto como un elemento positivo. De igual forma, las brumas restan calidad y suponen unas notables limitaciones en cuanto a visibilidad.

Finalmente, la Unidad de Paisaje “Sierra” presenta una fisiografía mas o menos abrupta, formada por las cumbres montañosas de la sierra del Caperutxo y de la Sierra de Enguera. Está

compuesta principalmente por una cobertura vegetal formada por pinos y otras especies arbustivas típicas del paisaje mediterráneo. En general, presenta una cubierta vegetal homogénea que deja entrever su carácter rocoso.

Existen cursos de agua con flujos de carácter estacionario, torrentes y ramblas, que discurren por la cuenca fluvial que conforma su orografía.

La composición paisajística viene determinada por una estructura forestal de colores verdes predominantes, entre los que se intercalan grises procedentes de su composición geológica.

Se trata de una unidad poco antropizada, donde las condiciones naturales se han visto modificadas únicamente por algunas reforestaciones.

El fondo escénico se considera un elemento positivo, ya que, al encontrarse en altitud, abarca una panorámica de prácticamente todo el término municipal.

Como en todos los casos, las brumas restan calidad y suponen unas notables limitaciones en cuanto a visibilidad.

La escala utilizada para valorar la calidad visual ha sido la siguiente:

CALIDAD VISUAL
Excelente
Muy buena
Buena
Regular
Mala

De acuerdo con esta escala y teniendo en cuenta el conjunto de elementos de percepción, antes señalados, se puede valorar la calidad visual de este territorio como **BUENA**, ya que se trata de un paisaje agrario tradicional, con heterogeneidad de cultivos, delimitado por el norte y oeste por sierras que presentan una cobertura vegetal homogénea que deja entrever su carácter rocoso. Limita la valoración de esta calidad visual las redes de transporte, las edificaciones más altas, o las que tienen acabados con elementos no tradicionales o colores vivos, así como los tendidos eléctricos.

5.2.- La fragilidad visual

La fragilidad visual es el parámetro que mide el potencial de las unidades de paisaje y recursos paisajísticos para integrarse o acomodarse a una determinada actuación, es decir, su capacidad de respuesta. Es un concepto estrechamente ligado al de calidad visual, pero claramente independiente.

Depende de diversos factores:

- Factores biofísicos (el suelo, la pendiente, la vegetación, el cromatismo, la estacionalidad)
- Factores perceptivos (características de la cuenca visual, altura relativa)
- Factores histórico-culturales o patrimoniales

El concepto se corresponde biunivocamente con la capacidad de absorción visual, entendida como “aptitud del territorio para absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad paisajística”. Así, la capacidad de absorción visual se sitúa en la vía positiva de la apreciación de las potencialidades del territorio de cara a su utilización, frente al enfoque negativo o de sensibilidad a la actuación que refleja la fragilidad visual.

La fragilidad potencial o teórica se convierte en real al añadir la matriz de la *accesibilidad potencial* de la observación, que depende a su vez de dos factores: la distancia a las fuentes del observador o lugares frecuentados y la accesibilidad visual del territorio.

Fragilidad visual de un punto concreto

Las posibilidades de enmascaramiento, o por el contrario de realce, que las combinaciones de suelo y vegetación, existentes en un territorio, ofrecen como soporte a una futura actuación, se miden según los siguientes parámetros:

- Densidad de la vegetación: a mayor densidad, referida al porcentaje de suelo cubierto de vegetación, menor fragilidad visual intrínseca.
- Contraste cromático suelo-vegetación: a mayor magnitud del contraste de color, entre suelo y vegetación, menos se revelará la actuación.
- Altura de la vegetación: cuanto mayor sea la altura de la vegetación, menor será la

fragilidad visual del punto considerado.

- Diversidad de los estratos de la vegetación: a mayor complejidad de la estructura, menor nivel de fragilidad visual.
- Pendiente del terreno: conforme aumenta la pendiente, aumenta de la fragilidad visual. Es el elemento de mayor importancia en la determinación de la capacidad de absorción visual, al condicionar el ángulo de incidencia del observador.
- La orientación: una mejor iluminación solar proporciona una mayor fragilidad visual al destacar posibles contrastes.

Fragilidad visual del entorno del punto

- Superficie visual de cada punto: un punto tendrá mayor fragilidad visual cuanto más expuesto esté a las vistas, y por tanto, mayor sea su cuenca visual.
- Zonas de sombra o huecos: cuanto mayor sea el porcentaje de huecos, mayor fragilidad visual tendrá la zona.
- Forma: cuanto más alargadas y orientadas sean las cuencas más sensibles serán a percibir impactos visuales.
- Posición de observación: se consideran más frágiles aquellos puntos que están claramente por encima o por debajo de sus cuencas visuales, y menos frágiles aquellos cuya cuenca se encuentra en el mismo nivel. En definitiva a mayor ángulo de incidencia visual mayor fragilidad visual.

Caracteres histórico-culturales

- El carácter global del paisaje: la evolución de los sistemas de relación hombre-medio son básicos para entender los futuros problemas de compatibilización de suelos.
- Los elementos particulares: puntos o elementos de interés histórico, cultural, tradicional o arqueológico.

Accesibilidad

La existencia de puntos próximos donde es posible la concentración de observadores, aumenta la fragilidad visual del lugar.

El ámbito en el que se desarrollará la actuación, es una zona llana, rodeada de campos dedicados fundamentalmente al cultivo del almendro, la vid y el olivo, componiendo un mosaico, en donde predomina la disposición en forma de tablas longitudinales, dentro de cada parcela, perfectamente paralelas entre sí. Además, dichos campos presentan, en determinadas épocas del año, un marcado contraste entre el color verde de estas plantaciones y el color marrón-rojizo de la tierra.

Por último, aún cuando la actuación se encuentra cerca de la A-33, permanece en la sombra durante gran parte de los recorridos del observador debido a la presencia de pantallas acústicas en el borde de la vía.

Como consecuencia de todo ello, se ha estimado que la zona, en la que se desarrollará la actuación que se propone, presenta una fragilidad visual **BAJA**, es decir, que este territorio presenta buena aptitud para absorber visualmente las modificaciones o alteraciones previstas, sin detrimento de su calidad paisajística.

6.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

6.1.- Factores de valoración paisajística

Los factores utilizados para la valoración paisajística son los siguientes:

MORFOLOGÍA: (Según la pendiente del terreno)

Paisaje montañoso (pendiente superior al 30%. Calificación máxima 5)

Accidentado (pendiente entre 15% y 30%. Calificación 3)

Ondulado (pendiente entre 5% y 15%. Calificación 2)

Llano (pendiente entre 0% y 5%. Calificación 1)

VEGETACIÓN: Masas boscosas y gran variedad de tipos de vegetación, a espacios con poca o ninguna variedad de vegetación. Calificación máxima de 5 puntos y mínima de 1 punto.

AGUA: Apariencia limpia y clara de aguas blancas (desde rápidos y cascadas o láminas de agua en reposos hasta inapreciable o ausente). Calificación máxima de 5 puntos y mínima 0 puntos.

COLOR: Variaciones cromáticas intensas y variadas o contrastes agradables entre el suelo,

vegetación, roca y agua. Calificación máxima de 5 puntos y mínima 1 punto.

USOS DEL SUELO: Suelos libres de actuaciones humanas o poco antropizados (como el suelo no urbanizable estrictamente protegido) o bien suelos intensamente ocupados y muy antropizados. Calificación máxima de 2 puntos, mínima de 0 puntos.

FONDO ESCÉNICO: El paisaje circundante incrementa mucho la calidad visual del conjunto o bien dicho paisaje adyacente no ejerce influencia. Calificación máxima de 5 puntos y mínima de 1 punto.

RAREZA: Espacio de gran rareza y con elementos singulares o bien una región común. Calificación máxima de 6 puntos y mínima de 1 punto.

A partir de estos criterios, calcularemos la valoración paisajística de las diferentes Unidades de Paisaje antes definidas y la clasificaremos según los siguientes valores numéricos:

- Excelente (más de 30 puntos)
- Muy buena (de 21 a 30 puntos)
- Buena (de 16 a 20)
- Regular (de 11 a 15)
- Mala (de 1 a 10)

UNIDAD DE PAISAJE	MORFOLOGÍA	VEGETACIÓN	AGUA	COLOR	USOS DEL SUELO	FONDO ESCÉNICO	RAREZA	VALORACIÓN PAISAJÍSTICA
HUERTA	1	3	0	3	1	3	2	13 - REGULAR
CERRO DE SANTA BÁRBARA	3	2	0	2	0	3	4	14 - REGULAR
CORNISA DEL CASCO URBANO	2	1	0	2	0	4	2	11 - REGULAR
SIERRA	5	4	0	3	2	2	2	18 - BUENA

6.2.- Integración paisajística

Para procurar la adecuada integración paisajística de cualquier plan o actuación deberán

considerarse los siguientes criterios:

- a) Adecuación a la pendiente natural del terreno, de modo que ésta se altere en el menor grado posible y se propicie la adecuación a la topografía del terreno, tanto del perfil edificado como del parcelario, de la red de caminos y de las infraestructuras lineales.

Las parcelas en las que se pretende realizar la estación de servicio son llanas, realizándose la actuación con apenas movimiento de tierras (el necesario para ejecutar el paquete de firme) adecuándolo a la topografía de las parcelas afectadas. El edificio tendrá una altura de 4,15 m, mientras que las marquesinas tendrán una altura total de 6,00 m la destinada a coches y 6,50 m la destinada a camiones.

- b) Impedir la construcción sobre elementos dominantes o en las crestas de las montañas, bordes de acantilados y cúspide del terreno.

Ninguna de estas condiciones la ostentan los terrenos en los que se ubicará la estación de servicio.

- c) Incorporación de los elementos topográficos significativos como condicionante de proyecto, tales como laderas y resaltes del relieve, cauces naturales, muros, bancales, caminos tradicionales y otros análogos, proponiendo las acciones de integración necesarias para no deteriorar la calidad paisajística.

La construcción de la estación de servicio respetará los elementos topográficos existentes.

- d) Integración de la vegetación y del arbolado preexistente y, en caso de desaparición, establecimiento de las medidas compensatorias que permitan conservar la textura y la escala de compartimentación original de los terrenos.

En la actualidad las parcelas afectadas por la actuación están en barbecho, sin ningún tipo de arbolado. Aún así, dado su ubicación dentro de la Unidad de Paisaje "Huerta", se propone para no deteriorar la calidad paisajística, la plantación de olivos (*olea europea*) en el separador de la estación de servicio y la vía de servicio de la A-33. Además, de forma perimetral a toda la zona ocupada por la estación de servicio, se plantarán almendros

(*prunus dulcis*).

- e) Mantenimiento del paisaje agrícola tradicional y característico de los espacios rurales por su contribución a la variedad del paisaje e integración en él de las áreas urbanizables previstas.

En el resto de las parcelas no afectadas por la actuación se plantarán cultivos habituales de la citada Unidad de Paisaje “Huerta”, en concreto almendros (*prunus dulcis*).

- f) Mantenimiento del paisaje abierto y natural, de las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos históricos, típicos o tradicionales, y del entorno de carreteras y caminos de carácter pintoresco, no admitiendo la construcción de cerramientos, edificaciones u otros elementos cuya situación o dimensiones limiten el campo visual o desfiguren sensiblemente tales perspectivas.

No se realizan ni cerramientos ni edificaciones que limiten el campo visual, ya que la totalidad de la edificación se realiza en planta baja y las marquesinas son totalmente diáfanos.

- g) Las nuevas edificaciones deberán armonizar con las construcciones tradicionales y con los edificios de valor etnográfico o arquitectónico que existieran en su entorno. Además, deberán de tener todos sus parámetros exteriores y cubiertas terminadas, empleando formas, materiales y colores que favorezcan una mejor integración paisajística, sin que ello suponga la renuncia a lenguaje arquitectónico alguno.

El edificio (120,00 m²) empleará materiales y colores claros, acordes con la edificación rural existente en la zona.

A la vista de todo ello se puede concluir que la actuación que se pretende ejecutar presentará una **ELEVADA** integración paisajística.

En el Anexo del Estudio se acompañan fotocomposiciones que permiten comparar escenas, fondos y perspectivas, antes y después de la actuación, y con o sin medidas de integración paisajística.

7.- IDENTIFICACIÓN DE LAS AFECCIONES AL PAISAJE

7.1.- Caracterización de las afecciones en el paisaje

Determinadas actuaciones son susceptibles de generar afecciones sobre el paisaje, como: la pérdida de la *calidad visual*, con la inclusión de elementos artificiales, modificando la composición y estructura del paisaje, así como la *intrusión visual*, resultado de la instalación de nuevas edificaciones, infraestructuras de comunicación y transporte, industrias, etc.

Por lo general, se considera que:

- El efecto visual será mayor cuanto mayor sea el contraste introducido por la actuación en cuanto a elementos visuales se refiere.
- El efecto será menor cuanto mayor sea la distancia a la que se encuentra el observador.
- El efecto será mayor cuanto mayor sean la calidad y la fragilidad visual en la zona de estudio.

Para llevar a cabo, una valoración de las posibles afecciones paisajísticas causadas por la actuación sobre las Unidades de Paisaje de la zona de estudio, debe previamente de ser analizada teniendo en cuenta estos criterios y en base a las siguientes características:

1. **Carácter.** Nos muestra si el efecto es positivo o negativo con respecto al estado previo a la actuación. Es decir, nos avanza si la actuación que se va a llevar a cabo, es susceptible de producir impacto ambiental.

2. **Tipo de acción.** Nos informa acerca de si el efecto sobre los elementos del medio puede producirse de manera directa o indirecta.

3. **Duración.** Nos da referencia a la escala de tiempo en la que actúa el efecto provocado por la actuación. En caso de ser acumulativa la acción del agente inductor, se incrementa progresivamente su gravedad.

4. **Sinergia.** Nos da referencia a la posible combinación de uno o más efectos sobre el medio que originará uno mayor, es decir, supondría una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias de los efectos individuales. Podemos diferenciar, a partir de este criterio, los efectos simples y los efectos acumulativos o sinérgicos.

5. **Reversibilidad o Irreversibilidad.** Se considera que el efecto es reversible, cuando la alteración o modificación causada puede llegar a eliminarse o bien puede ser asimilada por el medio y ser reemplazada, mediante la regeneración del mismo. El efecto es irreversible, cuando no hay posibilidad de recuperación, es decir que dicha actuación implicaría una pérdida imposible de recuperar o un medio incapaz o con una dificultad extrema de regenerarse o de recuperar sus condiciones anteriores al impacto.

En cuanto a la actuación que se pretende realizar hay que destacar las posibles afecciones sobre el medio natural que pueden llegar a producirse, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento.

7.1.1.- Fase de construcción

Los efectos visuales relacionados con la pérdida de la calidad visual se producen al introducir elementos artificiales como la preparación del terreno, la ejecución de la cimentación y estructura de la estación de servicio, así como el asfaltado del acceso y los viales interiores, con una ocupación de 7.269 m² de terreno.

Hay que tener en cuenta, que cuando introducimos elementos artificiales que pasan a ser parte de un paisaje natural, se está cometiendo una intrusión visual en el mismo, la cual, implica unas determinadas alteraciones visuales. Además de estas acciones, la maquinaria que se vaya a utilizar para la acción planeada en el medio, causará una determinada pérdida de calidad visual.

El efecto por **intrusión visual** durante esta fase de construcción se considera *negativo, directo, a corto plazo, sinérgico y reversible*.

7.1.2.- Fase de funcionamiento

En esta fase, se produce la valoración final de los impactos producidos sobre el paisaje, debidos a la actuación, que pueden observarse y valorarse. Por tanto, hemos de tener en cuenta que la valoración del impacto será relativa a la presencia en el paisaje de los componentes que constituyen la Estación de Servicio, una vez finalizada. Se considera, que en este momento ya se han adoptado las medidas correctoras adecuadas. En términos generales, ya hemos dicho que el efecto visual que introduce la actuación en el paisaje será menor cuanto menor sea la calidad visual del mismo, que en

este caso tiene una calidad visual buena, y cuanto menor sea la fragilidad visual que tenga dicho paisaje, que ya hemos visto en el apartado anterior que presenta una fragilidad visual baja.

En este caso, el efecto por **pérdida de la calidad visual** durante esta fase se considera *negativo, directo, a corto plazo, sinérgico y reversible*.

7.2.- Evaluación de las afecciones en el paisaje

Los impactos causados sobre el paisaje, por una determinada acción, se pueden valorar según la siguiente escala:

1. **Compatible:** aquellos impactos cuya recuperación sea inmediata o reversible tras el cese de la actuación. En este caso no serán necesarias las medidas protectoras o correctoras.

2. **Moderado:** aquellos impactos cuya recuperación no sea inmediata, es decir, que requiera un cierto tiempo para su recuperación o regeneración. En este caso no serán necesarias prácticas protectoras o correctoras intensivas.

3. **Severo:** aquellos impactos cuya recuperación requiera de un periodo de tiempo extenso para su recuperación o regeneración. En este caso serán necesarias medidas protectoras o correctoras intensivas, sin la garantía de una regeneración o recuperación total.

4. **Crítico:** aquellos impactos cuya recuperación es prácticamente imposible, es decir, los efectos son irreversibles, por tanto, no hay posibilidad de una recuperación o regeneración de las condiciones iniciales, incluso con la utilización de medidas protectoras o correctoras.

7.2.1.- Fase de construcción

Respecto a la Unidad de Paisaje "Huerta", en la que se ubica la estación de servicio que se pretende construir, con una cobertura formada por alternancia de cereal con cultivos leñosos de almendra, oliva y vid, el efecto de pérdida de calidad visual se considera **MODERADO**, ya que actualmente las parcelas no están cultivadas, mientras que el efecto de intrusión visual temporal, que también se considera **MODERADO**, al no instalarse elementos auxiliares de construcción fijos, como puedan ser grúas.

7.2.2.- Fase de funcionamiento

El efecto por intrusión visual será **MODERADO**, debido a la transformación del uso del suelo. Respecto a la pérdida de la calidad visual, se considera un impacto **MODERADO**, ya que se considera que con la aplicación de pequeñas medidas correctoras puede conseguirse mantenerse el estatus de calidad visual, que recordamos que es bueno.

Hay que tener en consideración, que un impacto moderado implica una afección por la pérdida de la calidad visual de sus características paisajísticas, o bien por afectar a áreas de unidades calificadas como de alta accesibilidad visual, que no es el caso.

En definitiva, es fundamental la correcta aplicación de medidas preventivas para mitigar los efectos visuales negativos y medidas correctoras para minimizar la pérdida de calidad visual.

8.- MEDIDAS DE INTEGRACIÓN EN EL PAISAJE Y PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

8.1.- Objetivos

Las medidas de integración paisajística son medidas bien para mitigar los impactos paisajísticos y visuales, o bien para mejorar el paisaje y calidad visual del entorno.

8.2.- Tipología

Las medidas de integración, en orden prioritario de aplicación, serán:

a.- La localización y ordenación en el paisaje: la actuación se localizará, preferentemente fuera del campo visual de un recurso paisajístico.

b.- El diseño formal de la actuación y de su implementación en el paisaje: cuando se justifique la imposibilidad de cambiar la localización de la actividad, los elementos del proyecto se diseñarán de tal forma que eliminen o reduzcan los impactos visuales en la zona.

c.- De forma excepcional, por su interés público, cuando los impactos producidos por una actuación sean importantes e inevitables, y no se puedan aplicar medidas correctoras efectivas, se propondrán actuaciones alternativas de mejora del paisaje.

8.3.- Medidas de integración paisajística prescritas

Durante la valoración de la integración paisajística y la valoración de la integración visual de la actuación se han identificado medidas de integración paisajística englobadas en el punto “b” del apartado anterior. Además hay que entender a la estación de servicio como un elemento funcional de la carretera.

Las medidas de integración propuestas están encaminadas a:

8.3.1.- Mantenimiento y protección del paisaje agrícola

En este sentido se propone la plantación de almendros (*prunus dulcis*) en aquellas parcelas o partes de las mismas que no se vean afectadas por las obras previstas.

Además, se realizarán labores de cuidado de las zonas ajardinadas así como el mantenimiento eficaz de los espacios agrícolas para evitar su degradación y abandono.

8.3.2.- Prevención de la contaminación lumínica

Se deberán regular las instalaciones y los aparatos de alumbrado exterior e interior en la actuación que se propone, para minimizar la contaminación lumínica que pueden producir.

Se tendrán en cuenta las siguientes limitaciones y prohibiciones:

- Las luminarias serán monocromáticas, sin flujo lumínico en el hemisferio superior de ésta.
- No existirán fuentes de luz que, mediante proyectores convencionales o láseres, emitan por encima del plano horizontal.
- Los dispositivos aéreos de publicidad tendrán iluminación indirecta.
- Todo proyector que ilumine de abajo hacia arriba será apagado a partir de las 24 horas.
- Quedan prohibidas las lámparas cuya emisión en el ultravioleta (UV), por debajo de los 400 mm, sea superior al 15% de la radiación total.
- Queda prohibido el uso de tubos fluorescentes.
- Las luminarias para viales de tráfico rodado, serán de LED, y cumplirán las siguientes

características:

Altura: no superior a 8 metros, Potencia: no superior a 150 w.

Nivel de iluminación: no superior a 20 lux.

- Las luminarias para zonas peatonales, serán de LED, y cumplirán las siguientes características:

Altura: no superior a 4 metros, Potencia: no superior a 75 w.

Nivel de iluminación: no superior a 15 lux.

8.3.3.- Medidas de mitigación de la intrusión visual durante la fase de ejecución

Para mitigar el efecto por intrusión visual durante la realización de la obra, se propone evitar la profusión de carteles y paneles publicitarios y banderolas, colocando los estrictamente necesarios para garantizar la seguridad y salud en la obra.

Se controlará también el abandono de residuos sólidos, como los materiales de construcción en las proximidades de la obra, pues, este hecho causa un grave deterioro ambiental de los espacios colindantes. Para ello se realizará un minucioso seguimiento al capítulo de Gestión de Residuos que figure en el proyecto de construcción.

8.3.4.- Medidas de mitigación de la intrusión visual durante la fase de funcionamiento

Las medidas correctoras pueden ser en este caso muy simples, como la utilización de materiales y colores claros en la ejecución de edificio, acordes con la edificación rural existente en la zona, evitando así un mayor impacto visual. De forma análoga, en las marquesinas se emplearán también colores claros, a excepción de la imagen corporativa que informe a los usuarios de la marca de la estación de servicio.

También se propone, para no deteriorar la calidad paisajística, la plantación de olivos (*olea europea*) en el separador de la estación de servicio y la vía de servicio de la A-33. Además, de forma perimetral a toda la zona ocupada por la estación de servicio, se plantarán almendros (*prunus dulcis*).

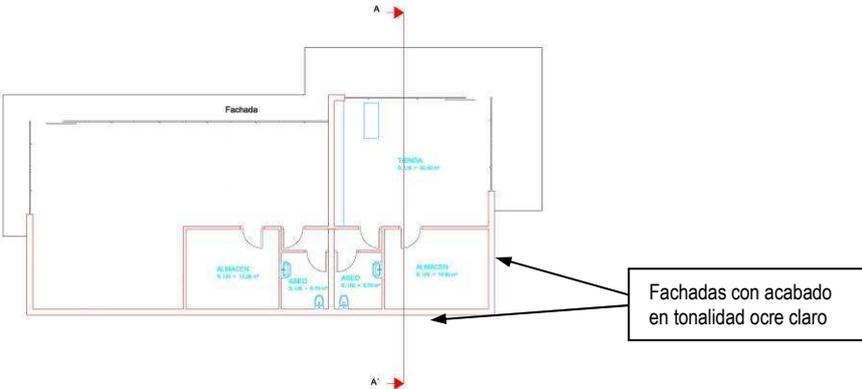
En la tabla que se acompaña se resumen las medidas de integración paisajística prescritas:

IMPACTOS PAISAJÍSTICOS	MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA	MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA PRESCRITAS
Intrusión visual	Utilización de colores que minimicen el impacto visual	M1.- Utilización para las fachadas del edificio de materiales cuya coloración o acabado sea en tonalidad ocre claro, de forma que el contraste con el suelo circundante sea mínimo, sin desentonar tampoco con la edificación rural existente en la zona.
Contaminación lumínica	Regulación del alumbrado exterior	M2.- Utilización de báculos de 8 m de altura y luminarias LED de 150 w de potencia.
Eliminación de vegetación o creación de superficies desnudas	Introducción de vegetación	M3.- Plantación de olivos (<i>olea europea</i>) en el separador de la estación de servicio y la vía de servicio de la A-33.
Eliminación de vegetación o creación de superficies desnudas	Introducción de vegetación	M4.- Plantación de almendros (<i>prunus dulcis</i>) de forma perimetral a toda la zona ocupada por la estación de servicio.
Eliminación de vegetación o creación de superficies desnudas	Introducción de vegetación	M5.- Plantación de almendros (<i>prunus dulcis</i>) en aquellas parcelas o partes de las mismas que no se vean afectadas por las obras previstas.

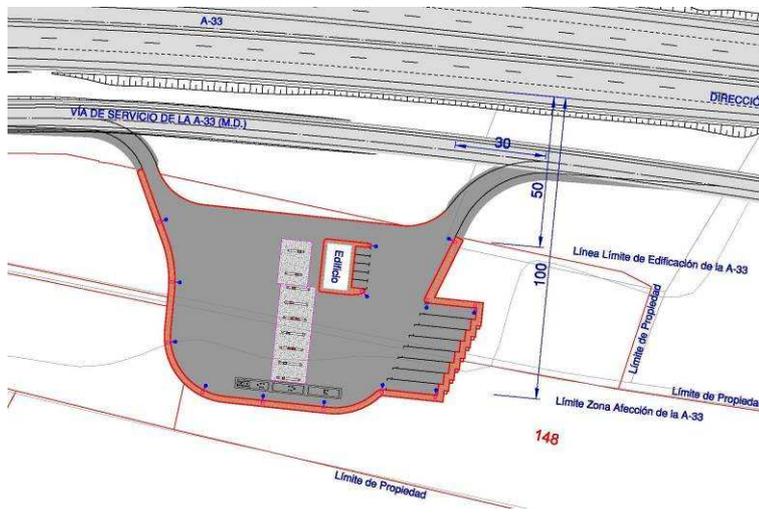
8.4.- Programa de implementación

A continuación, se incluye el programa de implementación de las medidas de integración paisajística identificadas.

M1 UTILIZACIÓN DE COLORES CLAROS ACORDES CON LA EDIFICACIÓN RURAL EXISTENTE EN LA ZONA

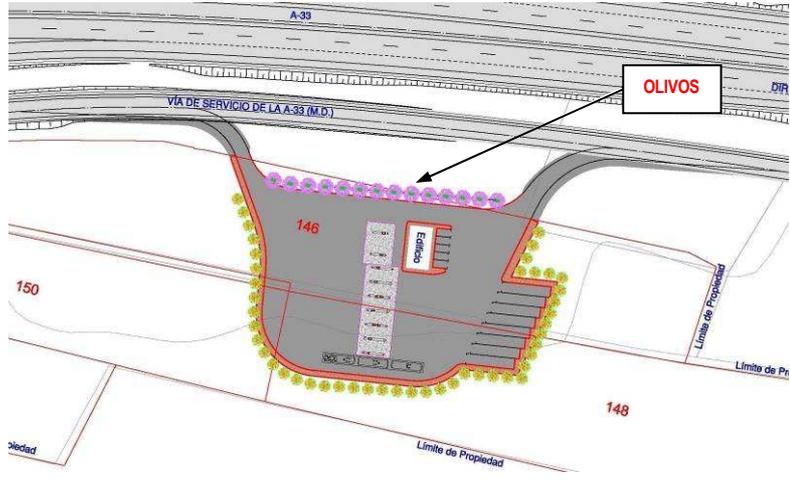
DESCRIPCIÓN	La medida consiste en la utilización para las fachadas del edificio de materiales cuya coloración o acabado sea en tonalidad ocre claro, de forma que el contraste con el suelo circundante sea mínimo, sin desentonar tampoco con la edificación rural existente en la zona.
	
MATERIALES Y CARACT.	Se utilizará para los paramentos verticales del edificio un acabado de mortero de cemento terminado con pintura pétre a base de resinas de polimerización acrílica, de tonalidad ocre claro.

M2 UTILIZACIÓN DE BÁCULOS DE 8 M DE ALTURA Y LUMINARIAS CON LÁMPARAS LED

<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>La medida consiste en la utilización de báculos de acero galvanizado de ocho (8) metros de altura y luminarias con lámparas LED.</p> 
---------------------------	--

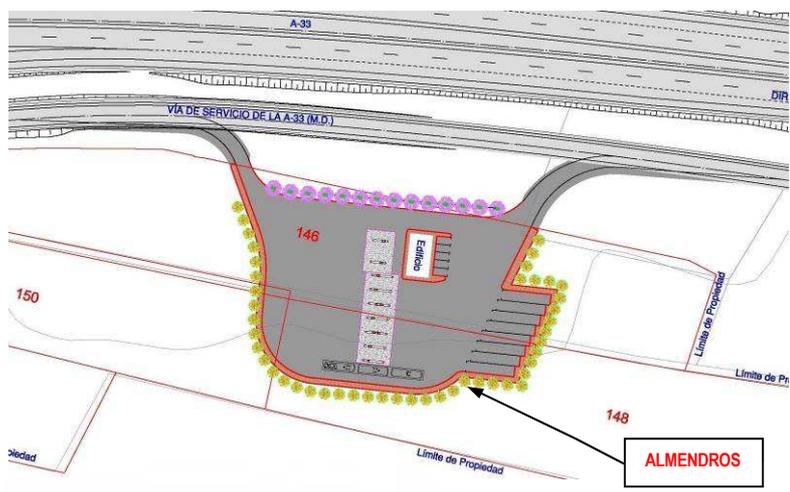
<p>MATERIALES Y CARACT.</p>	<p>Se utilizarán báculos de acero galvanizado de ocho (8) metros de altura y brazo saliente de dos (2) metros. Las luminarias serán de LED y 150 W de potencia. La separación entre ellos será de 18/20 metros.</p>
------------------------------------	---

M3 PLANTACIÓN DE OLIVOS EN EL SEPARADOR DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO Y LA VÍA DE SERVICIO DE LA A-33

<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>La medida consiste en la plantación de ejemplares de olivos (<i>olea europea</i>) en el separador de la estación de servicio con la vía de servicio de la A-33, de modo que se mitigue el efecto negativo que produce la intrusión visual de la estación de servicio, vista desde la A-33.</p> 
---------------------------	--

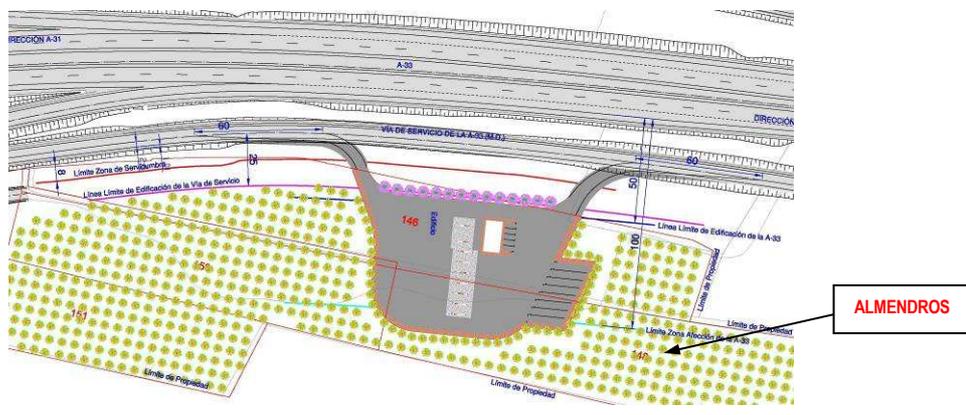
<p>MATERIALES Y CARACT.</p>	<p>Se utilizarán ejemplares de Olea Europea de 30/50 cm de perímetro de tronco y de 1,5/2 m de altura, colocados con una distancia aproximada de 5 m.</p>
------------------------------------	---

M4 PLANTACIÓN DE ALMENDROS DE FORMA PERIMETRAL EN TODA LA ZONA OCUPADA POR LA ESTACIÓN DE SERVICIO

<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>La medida consiste en la plantación de ejemplares de almendros (<i>prunus dulcis</i>) de forma perimetral en toda la zona ocupada por la estación de servicio, de modo que se mitigue el efecto negativo que produce la presencia de superficies carentes de vegetación.</p> 
---------------------------	--

<p>MATERIALES Y CARACT.</p>	<p>Se utilizarán ejemplares de Prunus Dulcis de 25/40 cm de perímetro de tronco y de 1,3/1,8 m de altura, colocados con una distancia aproximada de 5 m.</p>
------------------------------------	--

M5 PLANTACIÓN DE ALMENDROS EN AQUELLAS PARCELAS O PARTES DE LAS MISMAS QUE NO SE VEAN AFECTADAS POR LAS OBRAS PREVISTAS

<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>La medida consiste en la plantación de ejemplares de almendros (<i>prunus dulcis</i>) en aquellas parcelas o partes de las mismas que no se vean afectadas por las obras previstas, de modo que se mitigue el efecto negativo que produce la presencia de superficies carentes de vegetación.</p> 
---------------------------	---

<p>MATERIALES Y CARACT.</p>	<p>Se utilizarán ejemplares de Prunus Dulcis de 15/30 cm de perímetro de tronco y de 1,2/1,5 m de altura, colocados con una distancia aproximada de 5 m.</p>
------------------------------------	--

9.- BIBLIOGRAFIA

- Las Fichas de Unidades del Paisaje que acompañan a la versión preliminar del Plan General Estructural de La Font de la Figuera, elaborados en 2014 por EFG arquitectura
- Ayala Caicedo, F.: '*Evaluación y corrección de impactos ambientales*', Instituto Tecnológico Geominero de España, Madrid, 1998.
- Bermúdez, E.; Reus, M.; Soliveres, L.: '*Geografía de la provincia de Alicante*', Compás ed., Alicante, 1990.
- De Bolós, M. (direc): '*Manual de ciencia del paisaje. Teoría, Métodos y Aplicaciones*'. Masson, ed., Barcelona, 1992.
- García Álvarez, A.: '*Guía práctica de evaluación de impacto ambiental*', Amarú ed., Salamanca, 1994.
- Garmendia, A.; Salvador, A; Crespo, C.; Garmendia, L.: '*Evaluación de impacto ambiental*'. Pearson educación, Madrid, 2005.
- González Bernaldez, F: '*Ecología y paisaje*', Ministerio de Fomento, Madrid.
- Pérez Cueva, A.: '*Atlas climático de la comunidad Valenciana*', Generalitat Valenciana, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanismo i Transports, Direcció General D'urbanisme i Ordenació del Territori, Valencia, 1994.