

## **ANEJO Nº10 ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA**

**ÍNDICE:**

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO
- 3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN
- 4.- VALORACIÓN DEL PAISAJE
- 5.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y MEDIDAS  
CORRECTORAS O DE INTEGRACIÓN PROPUESTAS

ANEXO Nº1: FOTOGRAFÍAS

ANEXO Nº2: PLANOS

- 1.- UNIDADES PAISAJÍSTICAS
- 2.- CUENCAS VISUALES
- 3.- PERFILES VISUALES
- 4.- ANÁLISIS DE LA VISIBILIDAD

## **1.- INTRODUCCIÓN**

De acuerdo a la Ley 5/2014, de 25 de Julio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, se incluye en el Presente Proyecto este Estudio de Integración Paisajística, tal y como viene indicado en los Anexos I y II de la citada Ley. Que debe valorar el paisaje en el que se realiza la presente actuación e indicar las medidas de integración propuestas por el mismo.

### **1.1 GLOSARIO:**

#### **Estudios de Integración Paisajística**

Tienen por objeto analizar la incidencia de determinadas actuaciones en el paisaje y proponer las medidas correctoras y compensatorias de los impactos paisajísticos que hagan viable el proyecto. Es una figura que se ha previsto para valorar la incidencia en el paisaje de las actuaciones que tengan por objeto nuevos crecimientos urbanos o la implantación de nuevas infraestructuras.

#### **Actuación integrada**

Una actuación se considera integrada en el paisaje si no afecta negativamente al carácter del lugar y no impide la posibilidad de percibir los recursos paisajísticos.

#### **Unidad de Paisaje**

Se entiende por Unidad de Paisaje el área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo los caracteres que la definen tras un largo período de tiempo. Se identifica por su coherencia interna y sus diferencias con respecto a las unidades contiguas.

#### **Cuenca Visual**

Se entiende como cuenca visual de la actuación el territorio desde el cual esta es visible, hasta una distancia máxima de 3.000 m, salvo excepción justificada por las características del territorio o si se trata de preservar vistas que afecten a recorridos escénicos o puntos singulares.

#### **Ámbito del estudio**

El ámbito de estudio está constituido por la cuenca visual, o territorio que puede ser observado desde la actuación, en plano a escala 1/25.000, sobre el que se marcarán los umbrales de nitidez a 500, 1.500 y 3.000 m de distancia desde la misma.

Debido a lo reducido de la actuación contemplada en el presente Proyecto y al hecho de que se encuentra por debajo del nivel de la autovía CV-84, la cuenca visual es muy pequeña.

### **Valoración de la integración paisajística**

La valoración de la integración paisajística de la actuación a partir de la identificación y valoración de sus efectos en el paisaje, mediante el análisis y valoración de la capacidad o fragilidad del mismo para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico ni impedir la percepción de los recursos paisajísticos.

Se clasificará la importancia de los impactos paisajísticos como combinación de su magnitud y de la sensibilidad del paisaje, determinada por aspectos como la singularidad de sus elementos, su capacidad de transformación y los objetivos de calidad paisajística para el ámbito de estudio.

## **2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

Las obras contempladas en el presente Proyecto incluyen diferentes actuaciones destinadas a estabilizar el talud de tierras situado junto al vial de acceso al Polígono Industrial Tres Hermanas.

Inicialmente, se procede a ocupar, despejar y excavar la zona objeto de los trabajos. Ello contempla la retirada del vallado de la autovía y el desbroce de toda la zona.

Para mejorar la estabilidad del talud, se procede a excavar el material en mal estado y a dejar su pendiente con un ángulo de 45° (talud 1V:1H), estable según el estudio geotécnico.

Como medida adicional, que mejora la estabilidad general del talud, su adecuado drenaje y permite una mejor conservación del mismo, se genera una berma intermedia de unos 3 metros de ancho (permite el paso de vehículos) que contiene una cuneta de hormigón y se pavimenta con una capa de 15 cms de zahorra.

La ejecución de la excavación se realiza en dos fases. Una primera fase que contempla la excavación de la cabeza del talud y la creación de la berma intermedia de unos 3 metros de ancho. Y una segunda fase que contempla la excavación entre el vial y la berma antes ejecutada.

De esta forma, el talud actual que en su punto más alto presenta una altura de más de 12 metros sobre el vial junto al paso inferior, queda entre el vial y la berma a una altura que va desde los 2 metros al inicio del vial, los 7 metros junto al paso inferior y vuelve a disminuir a los 3 metros al final del vial.

La altura del talud de la berma varía en función del terreno existente que va subiendo conforme nos alejamos del vial de acceso al polígono. Las alturas de este segundo talud varían entre los 4 y los 7 metros.

Para el adecuado drenaje del talud, se crean dos cunetas principales de recogida de aguas. La primera discurre por el lateral de la berma con pendiente del 1% en dirección Elche, que recoge las aguas de la berma y del talud en su parte superior y las vierte en la cuneta de la CV-84. La segunda se genera junto al aglomerado de la vía de servicio y conduce las aguas hacia las dos arquetas de drenaje existentes en el paso inferior de la autovía.

Para poder ejecutar esta cuneta (que es una ampliación de la existente en la actualidad), se deben retirar los perfiles New Jersey que se sitúan junto a la mencionada cuneta y demoler su basamento de hormigón.

Como actuación de protección del nuevo talud generado, se procede a generar un manto de escollera de 50 cms de espesor mínimo, apoyado sobre geotextil en función de separación y filtro. Esta escollera se extiende únicamente entre el vial y la berma intermedia sin llegar a recubrir totalmente este subtalud. La altura de la escollera se ha diseñado de forma que siga la forma del vial de una forma suave y que el tramo del talud (en vertical) que queda sin recubrir no supere los 3 metros de altura. Esto nos deja escolleras de altura (en vertical) entre 2 y 4 metros.

### 3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

**-Ley 5/2014 de la GVA de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje.** Que en sus Anexos I y II, especifica los contenidos de los estudios de paisaje y de integración paisajística.

**-PGOU de Aspe,** aprobado en 1995 refundido en el 2002. Según el mismo, la totalidad de la actuación se realiza en suelo urbano.

**-Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana,** aprobada por el Decreto 1/2001 del Consell. Que entre sus directrices incluye el impulsar la integración en el paisaje de las infraestructuras básicas y de movilidad.

**-Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana.** Este Plan indica propuestas y líneas de actuación como la regeneración de los tejidos urbanos y la puesta en valor de los espacios libres periurbanos.

**-Plan de Acción Territorial sobre Prevención del Riesgo de Inundación en la Comunitat Valenciana.** La zona objeto de las obras no presenta riesgo de inundación.

**-Catálogo de zonas húmedas.** No existen zonas húmedas en las cercanías de esta actuación.

**-Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.** Si bien la actuación discurre por suelo urbano, muy cerca se encuentra una zona de No Urbanizable de Especial Protección Ambiental.

**-Catálogo Municipal de Edificios y Conjuntos Protegibles.** El Proyecto no afecta a ninguno de los elementos recogidos en este catálogo municipal de Aspe.

## **4.- VALORACIÓN DEL PAISAJE**

### **4.1.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN**

El término municipal de Aspe se ubica dentro de la comarca del Medio Vinalopó, en la provincia de Alicante, con una superficie de 70,90 Km<sup>2</sup>. Posee una población de 7.006 habitantes (Instituto Nacional de Estadística, 2.008)

#### **Medio físico:**

**-Localización:** La zona de actuación se encuentra junto a los Polígonos Industriales Tres Hermanas I y II del T. M. de Aspe y sirve de acceso desde la autovía CV-84 (Elche-Aspe) al P.I. Tres Hermanas II.

**-Climatología:** La comarca del Medio Vinalopó presenta un clima típicamente mediterráneo, con escasez e irregularidad de precipitaciones y temperaturas medias elevadas. Lo que conlleva una alta evapotranspiración y en consecuencia una gran aridez del suelo.

**-Orografía:** La zona de estudio se encuentra en una ladera pronunciada que ha tenido que ser nivelada para la ejecución de la infraestructura viaria y para la parcelación de los Polígonos industriales.

**-Geología:** el talud está constituido por una formación de margas y margocalizas arenosas muy alteradas en sus primeros 2-3,50 metros (donde se convierten en limos arenosos) debido a la acción de los agentes ambientales.

#### **Medio biótico:**

Existe una vegetación natural muy somera debido a los suelos margosos, las pendientes y la escasez de precipitación. Está básicamente compuesta por matorrales y comunidades xerófilas donde destacan especies como el romero y diferentes tipos de tomillos.

Destaca la ausencia de arbolado.

#### **Medio social:**

La zona de actuación pertenece al acceso a un Polígono Industrial alejado del núcleo urbano. Y al que se accede desde la carretera CV-84 (Elche-Aspe) de titularidad

autonómica. Por lo que es muy utilizado por los vehículos de los trabajadores del citado polígono, así como de los camiones de transporte de mercancías.

#### **4.2.- Unidades del paisaje consideradas**

El paisaje queda subdividido en unidades irregulares constituidas por zonas homogéneas en relación a los elementos diferenciadores. Éstas se definen, por un lado, por sus características naturales, aspecto exterior de la superficie terrestre y cobertura vegetal, y por otro lado, por las estructuras o elementos artificiales generados por las actividades humanas.

El criterio de selección de las distintas áreas que conforman las unidades ha consistido en el análisis mediante fotografías satélite y el trabajo de campo en la zona de estudio.

Las unidades se han establecido dentro de un área, delimitada por el perímetro de una circunferencia de 500 m desde el punto central del talud.

Las Unidades de Paisaje resultantes de la metodología anterior se clasifican, según el uso predominante del suelo en:

U.P.1.- SUELO URBANO INDUSTRIAL

U.P.2.- AUTOVÍA CV-84

U.P.3.- MONTES Y RELIEVES

##### **U.P.1: SUELO URBANO INDUSTRIAL**

Corresponde a todo el área urbana formada por los polígonos industriales Tres Hermanas I y II. Formado por viales rectos y naves industriales de tamaño medio con un máximo de dos alturas.

La unidad presenta un continuo horizontal en su totalidad.

La calidad de las construcciones es baja, con variada tipología, presencia de carteles anunciadores en las fachadas y presentando signos de deterioro por el paso del tiempo.

El paisaje es artificial y de baja calidad.

##### **U.P.2.: AUTOVÍA CV-84**

Se trata de una infraestructura de primer orden en el esquema viario de la provincia de Alicante, pues une directamente Aspe con Elche y sirve de acceso desde Elche a los núcleos urbanos de alrededor y a la carretera A-31 Alicante-Madrid.

Como autovía presenta dos calzadas separadas de 2 carriles cada una, ocupando su traza un ancho medio de entre 25 y 40 metros en función de la orografía por la que discurre.

La carretera presenta una dominancia absoluta horizontal, con predominancia de rectas y curvas suaves, jalonadas por la presencia de los elementos de señalización y

protección de los vehículos. Destacan las líneas verticales de los puntos de alumbrado de 12 mts de altura en la zona del enlace

El color predominante es el gris oscuro de la calzada, con tramos pardos y verdes de los terraplenes y taludes.

Se trata de un paisaje totalmente artificial.

### **U.P.3.: MONTES Y RELIEVES**

El talud afectado por el Proyecto discurre por una ladera de alta pendiente situada entre una explanación artificial realizada para la ampliación del Polígono Industrial y la CV-84. Tras esta explanación aparece un monte de elevada altura y aspecto rocoso.

Esta unidad presenta una marcada dominancia vertical, con predominancia de las líneas curvas en un espacio de textura gruesa.

Destaca sobre el resto del paisaje el talud que se va a estabilizar, pues al estar totalmente erosionado, no presenta vegetación, dejando el suelo totalmente a la vista que aparece como una mancha ocre de carácter artificial sobre el resto de la unidad mucho más natural.

Existe un dominio absoluto de los colores grises y ocre, con pinceladas de puntos verdes propios de los elementos de la vegetación arbustiva presente.

A pesar de presentar un carácter natural, la unidad presenta algunos elementos artificiales, como líneas aéreas de teléfono sobre postes de madera y postes metálicos sosteniendo una línea aérea de Media Tensión.

### **4.3. VALOR PAISAJÍSTICO**

El valor paisajístico constituye el valor relativo que se le da a cada unidad de paisaje por razones ambientales, visuales, sociales o culturales. Se trata de un ejercicio complicado al tratar de integrar los diversos valores que presenta el paisaje y la inevitable subjetividad con el que cada persona lo valora.

#### **Metodología y criterios de valoración**

Se han establecido una serie de criterios de valoración, que se puntúan del 1 (valor más bajo) al 4 (valor más alto), expuestos a continuación:

##### **Calidad fisiográfica:**

Describe las características fisiográficas y geomorfológicas dominantes en cada unidad de paisaje. La calidad de esta variable se valora en función de dos aspectos, el desnivel y la complejidad topográfica.

Desnivel: Diferencia entre las cotas máxima y mínima de cada unidad. A mayor desnivel corresponde mayor calidad. Se han considerado cuatro intervalos:



Clase	Desnivel	Valor asignado
Clase 1	< 100 m	BAJO
Clase 2	Entre 100 y 500 m	MEDIO
Clase 3	Entre 500 y 800 m	ALTO
Clase 4	>800 m	MUY ALTO

Complejidad de las formas: La calidad será mayor en las unidades con más porcentaje de superficie ocupada por formas que indican complejidad estructural. Tendremos formas simples como laderas planas, plataformas, terrazas o formas complejas como collados, islas, laderas, crestas, etc.

Clase	Tipología de las formas	Valor asignado
Clase 1	Formas simples	BAJO
Clase 2	Espacios de transición con predominio de formas simples	MEDIO
Clase 3	Espacios de transición con predominio de formas simples	ALTO
Clase 4	Formas complejas	MUY ALTO

### **Vegetación y usos del suelo:**

Se tienen en cuenta la diversidad de formaciones y la calidad de cada formación.

Diversidad de formaciones: Se asigna mayor calidad a unidades de paisaje con diversidad alta sobre los paisajes monoespecíficos.

Clase	Diversidad de las formaciones	Valor asignado
Clase 1	Formaciones monoespecíficas	BAJO
Clase 2	Diversidad media-baja	MEDIO
Clase 3	Diversidad media-alta	ALTO
Clase 4	Elevada diversidad	MUY ALTO

Calidad visual de las formaciones: Se valora con mayor calidad la vegetación autóctona, el matorral con ejemplares arbóreos y los cultivos tradicionales.

Clase	Calidad visual de las formaciones	Valor asignado
Clase 1	Vegetación degradada	BAJO
Clase 2	Etapas de degradación	MEDIO
Clase 3	Bosques y matorrales desarrollados	ALTO
Clase 4	Clímax de vegetación	MUY ALTO

**Elementos artificiales:**

Esta variable indica el grado de intervención humana en el paisaje como son: densidad de carreteras, tendidos de líneas aéreas, elementos puntuales negativos y presencia de elementos antrópicos.

Clase	Elementos artificiales	Valor asignado
Clase 1	Núcleos urbanos, densidad alta de carreteras, tendidos, etc.	BAJO
Clase 2	Densidad media de carreteras, tendidos y presencia de algún elemento disruptor	MEDIO
Clase 3	Densidad baja de carreteras, tendidos y ausencia de elementos disruptores	ALTO
Clase 4	Ausencia de carreteras, tendidos o elementos extraños	MUY ALTO

**Composición:**

El valor composición está compuesto de dos componentes; interacción y cromatismo.

Interacción: Viene definido por el grado de complejidad o número de elementos que se combinan y su grado de armonía o naturalidad.

Clase	Interacción	Valor asignado
Clase 1	Poco complejo, escasa diversidad	BAJO
Clase 2	Bajo equilibrio entre valores antrópicos y naturales	MEDIO
Clase 3	Equilibrio entre elementos antrópicos y naturales	ALTO
Clase 4	Muy complejo, elevada diversidad de elementos	MUY ALTO

Cromatismo: Valora el color de la composición paisajística en función de criterios como: Diversidad, variabilidad y contraste cromático.

Clase	Cromatismo	Valor asignado
Clase 1	Escaso contraste, monocolor	BAJO
Clase 2	Diversidad media. Poco contraste	MEDIO
Clase 3	Diversidad media. Alto contraste	ALTO
Clase 4	Alto contraste cromático	MUY ALTO

El valor de la calidad paisajística se obtiene de una combinación de los criterios antes expuestos, resultando:

Intervalos	Valor asignado
De 1 a 1,5	MUY BAJO
De 1,6 a 2,1	BAJO
De 2,2 a 2,7	MEDIO
De 2,8 a 3,3	ALTO
De 3,4 a 4	MUY ALTO

### **CALIDAD PAISAJÍSTICA DE LA U.P.1: SUELO URBANO INDUSTRIAL**

		VALORACIÓN:	MEDIA:
FISIOGRAFÍA:	Desnivel:	1	
	Complejidad de las formas:	2	1,5
VEGETACIÓN Y	Diversidad:	2	
USOS DEL SUELO:	Calidad visual:	2	2
ELEMENTOS ARTIFICIALES:		1	1
COMPOSICIÓN:	Interacción:	2	
	Cromatismo:	2	2
		<b>TOTAL:</b>	<b>1,6 (BAJO)</b>

### **CALIDAD PAISAJÍSTICA DE LA U.P.2: AUTOVÍA CV-84**

		VALORACIÓN:	MEDIA:
FISIOGRAFÍA:	Desnivel:	1	
	Complejidad de las formas:	2	1,5
VEGETACIÓN Y	Diversidad:	2	
USOS DEL SUELO:	Calidad visual:	2	2
ELEMENTOS ARTIFICIALES:		1	1
COMPOSICIÓN:	Interacción:	2	
	Cromatismo:	2	2
		<b>TOTAL:</b>	<b>1,6 (BAJO)</b>

### **CALIDAD PAISAJÍSTICA DE LA U.P.3: MONTES Y RELIEVES**

		VALORACIÓN:	MEDIA:
FISIOGRAFÍA:	Desnivel:	2	
	Complejidad de las formas:	3	2,5
VEGETACIÓN Y	Diversidad:	2	
USOS DEL SUELO:	Calidad visual:	2	2
ELEMENTOS ARTIFICIALES:		3	3
COMPOSICIÓN:	Interacción:	3	
	Cromatismo:	2	2,5
		<b>TOTAL:</b>	<b>2,5 (MEDIO)</b>

De los valores obtenidos de la calidad paisajística de las tres unidades paisajísticas consideradas se deduce que el entorno de la obra presenta una calidad paisajística Media-Baja.

#### **4.- VALORACIÓN DE LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA Y MEDIDAS CORRECTORAS O DE INTEGRACIÓN PROPUESTA**

1.- La Valoración de la Integración Paisajística de una actuación debe analizar la capacidad o fragilidad de un paisaje para acomodar los cambios producidos por la actuación sin perder su valor o carácter paisajístico.

En nuestro caso la actuación re-equilibra un paisaje deteriorado por la presencia de un talud muy alto, erosionado y con torrenteras, inestable y sin bermas.

2.- La Valoración de la Integración Paisajística ha de tener en cuenta los posibles impactos paisajísticos, identificándolos y caracterizándolos.

En el caso que nos ocupa, con la actuación planteada tan solo detectamos un nuevo impacto potencial, **de carácter positivo**, tanto en la fase de construcción como en su funcionamiento, determinado por la modificación de los taludes de la ladera del margen derecho de la carretera CV-84.

El impacto queda caracterizado por los siguientes rasgos:

- Pequeña escala de actuación y extensión física del impacto muy reducida.
- Efecto beneficioso del impacto sobre el valor del paisaje.
- Impacto positivo duradero, pues va a repercutir sobre el paisaje a corto plazo, en la fase de construcción y a largo plazo en la de funcionamiento o vida de la acción propuesta.

La presente actuación en puridad no precisa la implementación de medidas correctoras necesarias para evitar, reducir o compensar cualquier efecto negativo sobre el paisaje, toda vez que dicha actuación es en sí misma una medida correctora de una fragilidad del paisaje en este punto y no genera impactos paisajísticos, sino que viene a mitigar los ya existentes previamente.

En cualquier caso, no sólo se mitigan con la actuación los impactos paisajísticos y visuales preexistentes, sino que también se mejora el paisaje y la calidad visual del entorno.

Las Medidas de Integración en el Paisaje que se proponen en la presente actuación son las siguientes:

- 1.- Implantación de bermas para 'abrir' la escena visual.
- 2.- Revestimiento de taludes con escolleras siguiendo la suave línea de los viales para mejorar la textura visual del paisaje.

Firma el presente ESTUDIO DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA del proyecto "ESTABILIZACIÓN DE TALUD EN VIAL DE ACCESO AL POLÍGONO INDUSTRIAL TRES HERMANAS DE ASPE":

Alicante, Octubre de 2015

D. Vicente Jordá García  
Ingeniero de Caminos, Canales y puertos  
Colegiado nº 10.816

## **ANEXO N°1: FOTOGRAFÍAS**



**Fotografía n°1:** Vista principal del talud desde el paso inferior de la CV-84, se puede observar lo cerrado de la cuenca visual y lo degradado del talud.



**Fotografía n°2:** Vista del talud desde la autovía CV-84 en la dirección Aspe.





**Fotografía nº3:** Ídem anterior, en la dirección Elche. El paisaje se observa muy degradado, con presencia de elementos producto de una demolición anterior.



**Fotografía nº4:** Vista del Polígono Industrial Tres Hermanas y la CV.84. El talud presenta un caballón en su cima que se eliminará, abriendo la precepción visual de toda la zona.



## **ANEXO N°2: PLANOS**