



AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL POR INTERÉS PÚBLICO DEL COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA, SECTOR 1. T.M. DE CEHEGÍN



ÍNDICE DEL DOCUMENTO EN DIGITAL

01-MEMORIA-AEIP-SECTOR1-FEB-25. pdf

CONTENIDO

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA

ANEXO I: FICHAS CATASTRALES Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD DE LOS TERRENOS

ANEXO II: ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO ANEXO III: ESTUDIO PALEONTOLÓGICO

01-2-MEMORIA-AEIP-SECTOR1-FEB-25.pdf

CONTENIDO

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEXOS

ANEXO IV; ESTUDIO DE PAISAJE

ANEXO V: ACCESO AUTORIZADO Y SOLICITUD VIABILIDAD NUEVO ACCESO PROPUESTO

02-PLANOS-REV4-SECTOR 1- FEB-25.pdf

CONTENIDO

DOCUMENTO Nº2. PLANOS

03-PRESUPUESTO-AEIP-SECTOR 1- FEB-25.pdf

CONTENIDO

DOCUMENTO Nº3. PRESUPUESTO

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL Y DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

ÍNDICE

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51

ENTRADA

2025-1637 Ayuntamiento de Cehegín

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL POR INTERÉS PÚBLICO DEL COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA, SECTOR 1. T.M. DE CEHEGÍN



ANEXO IV: ESTUDIO DE PAISAJE

ENTRADA

2025-1637 Ayuntamiento de Cehegín

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica



COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL **SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)**

Estudio de Paisaje

diciembre 2024





ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

ÍNDICE

	4
1.3 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	4
	ENTORNO PAISAJÍSTICO8
	8
	8
	no11
	13
J	
	20
	s visuales21
2.2.4 Conclusiones	36
3 - ANÁLISIS DEL CARÁCTER DEL 1110	GAR 37
	cabezos
3.1.2 Vega del Argos	
	n Ilano40
3.2 VALORES PAISAJÍSTICOS	41
3.2.1 Culturales	41
3.2.2 Etnográficos	42
3.2.3 Naturales	44
3.3 ELEMENTOS DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA	45
	YECTO49
	Y EDIFICACIONES PREVISTAS51
4.5.1 ZUHA A. ALEA UE HIEJUIA AMDIEHKA	
ача	RE



01

PÁGINA 2 DE 104

18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

4.3.2 Zona B: Industrias de valorización y reciclado	. 52 . 52
4.3.2.2 Parcela 2: Planta de tratamiento de plásticos	
4.3.2.3 Parcela 3: Planta de tratamiento de residuos por termoconversión (Fase 1) .	
4.3.2.4 Parcela 4: Planta de tratamiento de residuos por termoconversión (Fase 2) .	
4.3.3 Zona C: Área de servicios técnicos	
4.3.3.1 Zona C1	
4.3.3.2 Zona C2	
4.3.4 Zona D: Área de servicios múltiples y formación	
4.3.4.1 Edificio de usos múltiples	
4.3.4.2 Centro de formación profesional	. 76
5 ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE EL PAISAJE	. 79
5.1 METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS	. 79
5.2 VALORACIÓN DE IMPACTOS	. 82
6 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	. 84
6.1 MEDIDAS EN LA FASE DE DISEÑO	. 84
6.2 MEDIDAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN	. 84
6.3 MEDIDAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	. 85
7 CONCLUSIONES	. 86
9 MADAS E IMÁCENES	Q7

Islava	REV 01
	Página 3 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- DATOS DEL PROMOTOR

El presente estudio de paisaje se redacta a petición de la organización 3RS GESTIÓN MA SOSTENIBLE SL, con C.I.F. B-54532940 y domicilio en Carretera de Alcantarilla, 351, 30167 (Murcia), la cual pretende generar un espacio industrial, de aglutinamiento de empresas y de formación que permita dar una segunda y tercera vida a los residuos mediante la implantación del Centro de Innovación Medioambiental Sierra de la Puerta en el T.M. de Cehegín para la instalación en espacios autorizados que, mediante procesos específicos, permitan la valorización, reutilización y reciclaje con un enfoque de sostenibilidad y economía circular.

1.2.- LOCALIZACIÓN

La finca donde se ubica el proyecto está situada en las parcelas 8, 9, 10, 11, 13, 18, 29 y 35 del polígono 1 del término municipal de Cehegín, en las inmediaciones de la carretera RM-714 de Cehegín a Calasparra. El núcleo urbano más cercano es la pedanía de Valentín, en el municipio de Cehegín, de la que dista, aproximadamente, 2,5 km. Las coordenadas UTM del centroide aproximado de la finca son X: 609332, Y: 4226304.

Las parcelas se ubican sobre sobre suelo no urbanizable secano (NU_S).

A la parcela se accede directamente desde la carretera RM-714.

1.3.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

De acuerdo con el Portal del Paisaje, el proyecto se ubica en la zona de paisaje Noroeste de la Región de Murcia, dentro de la unidad homogénea de paisaje NOR 46 Sierra de la Puerta.

Se trata de una unidad de 34 km², situada en el centro de la comarca del Noroeste, entre los términos municipales de Cehegín y Calasparra, con una orientación noroeste-sureste, paralela a la vega del río Argos. La sierra se configura como un significativo resalte topográfico, no tanto por su altitud, ya que no supera los 800 m, sino por el contraste que supone respecto a la vega del Argos con la que limita al sur, y los llanos de Moratalla que la rodean por el norte.

En cuanto a la cubierta vegetal, la unidad incluye los piedemontes de uso agrario, así como las canteras de mármol que ocupan la mayor parte de las laderas, factores que reducen

Islava	REV 01
and and	PÁGINA 4 DE 104

Ayuntamiento de Cehegín

Libro General

2025-1637

18/02/2025

1471ct/92612006tt07e938102113

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

significativamente la superficie ocupada por vegetación natural. Sin embargo, en las cercanías del núcleo urbano de Caravaca de la Cruz está presente una extensa superficie de vegetación gipsícola, unas comunidades de cierto interés ecológico. La cobertura de matorral se encuentra bastante degradada debido a las abundantes quemas agrícolas, dominando la alianza Rosmarino-Ericion, donde se integra la albaida (Anthyllis cytisoides), la estepa (Cistus albidus), el romero macho (Cistus clusii), el romero (Rosmarinus officinalis) y el esparto (Macrochloa tenacissima). Con menor frecuencia pueden aparecer arbustos como el espino negro (Rhamnus lycioides), el lentisco (Pistacia lentiscus), la coscoja (Quercus coccifera), el enebro (Juniperus communis) y el acebuche (Olea europaea var. sylvestris). En la vertiente septentrional se localiza una masa de pino carrasco (Pinus halepensis) de elevada densidad.

Las zonas más bajas de la unidad están ocupadas por un mosaico agroforestal en el que se combinan las parcelas sembradas de cereal con pequeñas plantaciones de almendro y olivar con el espartizal, el matorral y las pinadas de carrasco. La llegada de agua para riego está propiciando el avance del espacio agrícola en un medio de vocación claramente forestal. No obstante, el uso del territorio de mayor importancia en cuanto a su impacto en el paisaje son las canteras de mármol, que ocupan una extensa superficie de las vertientes de la sierra. Se trata de explotaciones a cielo abierto que dejan al descubierto grandes superficies de mármol. Estas explotaciones llevan aparejadas la creación de grandes escombreras donde se acumulan los fragmentos desaprovechados, así como un aporte de materiales en suspensión a los cauces cercanos.

No se presentan asentamientos en la sierra, aunque en la base de su piedemonte se emplazan algunas instalaciones industriales vinculadas a las canteras de mármol. En la vega del Argos se localizan algunas pedanías de escasa relevancia poblacional.

La red viaria se vertebra en torno a la carretera RM-714, que atraviesa la unidad longitudinalmente y supone uno de los principales corredores de la comarca, ya que une Calasparra con Caravaca de la Cruz y da acceso a la autovía RM-15. El resto de infraestructuras viarias son aquellas que dan acceso a las explotaciones mineras.

El paisaje muestra cierto grado de singularidad desde la perspectiva del análisis de la dinámica, ya que sus cambios están vinculados estrechamente a la explotación de las canteras. Se trata de un espacio en el que existe un trasiego continuo de maquinaria y camiones de gran tonelaje, cambiante por días, a medida que se extrae material de la sierra. También se produce un cambio constante en los vertederos que se sitúan bajo las canteras debido a los continuos aportes.

-	
LS	aua
100	
4-7-4	100

REV 01

PÁGINA 5 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

La vertiente meridional de la sierra se configura como un cierre visual de las perspectivas que potencialmente se pueden obtener desde la carretera, lo cual incrementa notablemente la incidencia visual de las canteras.

Se trata, por tanto, de uno de los paisajes más singulares de la comarca, marcado por las geometrías lisas y escalones geométricos de las canteras que otorgan peculiaridad a la sierra. Además de las propias zonas de extracción, es destacable la amplia superficie ocupada por los vertederos en los que se acumulan los materiales no aprovechables, lo cual deteriora el paisaje en mayor medida que las zonas de extracción. En el piedemonte de la sierra se combina el uso agroforestal con grandes naves donde se trata la piedra, aportando cierto carácter industrial a la unidad.

En resumen, en cuanto a su calidad intrínseca, la unidad presenta una baja riqueza biológica, al igual que su coherencia y sostenibilidad y unos valores históricos y culturales también bajos. La calidad visual es alta, debido a una identidad y singularidad alta y a unos valores escénicos altos. Por tanto, la valoración de la calidad global es media. La fragilidad también es media, motivada por la combinación de unos valores intrínsecos bajos y una accesibilidad visual alta en el marco de un ámbito muy transformado.

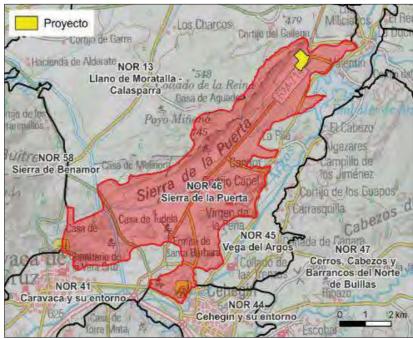


Figura 1. Unidades homogéneas de paisaje y situación del proyecto. Fte.: Portal del Paisaje Región de Murcia

tolana	REV 01
\$1.	Página 6 de 104

ENTRADA

Ayuntamiento de Cehegín

2025-1637

18/02/2025

1471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Entre los objetivos de calidad paisajística para la comarca Noroeste de la Región de Murcia, los siguientes se pueden relacionar con actuación propuesta:

- Consideración de la integración paisajística en el diseño de grandes infraestructuras.
- Gestión y conservación del paisaje agrícola tradicional.
- Eliminación de vertederos incontrolados.
- Gestión paisajística de vertederos autorizados.
- Especial atención a la integración paisajística de las actuaciones localizadas en la cuenca visual de las principales carreteras por constituir las mismas una excelente vía dinámica de acceso al conocimiento y contemplación de paisaje de gran calidad.

-	REV 01
LSIAHA	
A Charles and A	Página 7 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

2.- DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL **ENTORNO PAISAJÍSTICO**

Aquí se describen los elementos del territorio que constituyen la base del paisaje del territorio analizado (componentes del paisaje) y se definen en base a su naturaleza y fisonomía. El tamaño de los polígonos cartografiados (ver mapa 3) se adapta a la escala de trabajo y es posible que dentro de alguno se presenten pequeñas superficies de otros componentes.

2.1.- COMPONENTES DEL PAISAJE

2.1.1.- Industrial

Estructura: áreas ocupadas por instalaciones industriales aisladas o en pequeñas agrupaciones.

Descripción: abarca las naves y demás instalaciones industriales situadas, por lo general, a lo largo de la carretera RM-714. Debido a la actividad extractiva que se da en la zona, son frecuentes las instalaciones vinculadas al tratamiento y almacenamiento del material extraído. También se encuentran naves asociadas al procesamiento de productos agrícolas.

Dinámica: de acuerdo a la dinámica de la zona, es previsible una expansión de las áreas de este tipo, aunque a largo plazo dependiendo de las condiciones socioeconómicas.

Valor ambiental: no existen valores ambientales relevantes. La fauna está representada por muy pocas especies adaptadas a la presencia humana.

Calidad paisajística: baja, ya que las edificaciones y demás estructuras industriales suelen ser de baja calidad estética.

Amenazas: ninguna.



18/02/2025

2025-1637



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 1. Naves industriales

2.1.2.- Canteras

Estructura: espacios de cierto tamaño dedicados a la actividad minera a cielo abierto.

Descripción: se trata de varias canteras a cielo abierto que exponen vastas superficies rectilíneas de mármol, donde se observa un marcado escalonamiento debido a la necesidad de realizar cortes pronunciados para extraer bloques de gran tamaño. Además, este proceso de extracción conlleva la formación de extensas áreas de acumulación de escombros.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por la rentabilidad de los productos mineros extraídos, pudiendo ser ampliada para continuar la extracción.

Valor ambiental: muy bajo, con ausencia de vegetación natural y fauna.

Calidad paisajística: media, ya que, aunque este tipo de explotaciones suponen la degradación del terreno, también aportan un grado de singularidad al entorno.

Amenazas: no existen amenazas importantes sobre este componente, a excepción de la rentabilidad económica de la actividad.

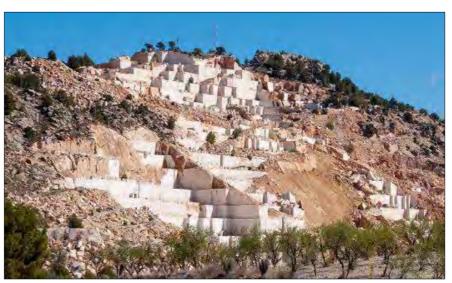


REV 01

PÁGINA 9 DE 104

35 Gestión

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 2. Cantera de mármol

2.1.3.- Infraestructura viaria

Estructura: desarrollos lineales por donde discurren las principales vías de comunicación que cruzan el territorio.

Descripción: la carretera RM-714 es el principal vial que se encuentra en el territorio, atravesándolo de noreste a suroeste, comunicando Jumilla con Caravaca de la Cruz, pasando por Calasparra. Paralela a esta carretera, pero, con un trazado más sinuoso, discurren la RM-20 y RM-B32, que unen los núcleos urbanos de Cehegín y Calasparra, atravesando las pedanías Canara y Valentín. También se encuentra en el ámbito la carretera RM-B35, que parte de la RM-714 para llegar hasta Moratalla.

Dinámica: no parece previsible el desarrollo de nuevas infraestructuras viarias.

Valor ambiental: no existen valores ambientales relevantes. Solo en las cunetas y taludes se instalan especies de flora nitrófilas y fauna bien adaptada a estos medios antropizados.

Calidad paisajística: baja.

Amenazas: ninguna.



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 3. Carretera RM-714

2.1.4.- Infraestructuras de carácter urbano

Estructura: diversa, en consonancia con la distinta naturaleza de estos elementos, que se distribuyen por el ámbito.

Descripción: en el territorio pueden distinguirse distintas tipologías de zonas residenciales. Por un lado, están presentes los núcleos de población de pequeñas pedanías situadas en las zonas laterales de la vega del río Argos. Por otra parte, debido a la cercanía de la zona a los núcleos urbanos de Cehegín y Caravaca de la Cruz, han proliferado, dispersas por el territorio, una serie de viviendas unifamiliares, que pueden llegar a constituir un diseminado rural en aquellas zonas donde se encuentran con mayor concentración. Por último, cabe mencionar la presencia de dos urbanizaciones situadas en el extremo nororiental del ámbito, denominadas Coto Riñales y Vega Hills Village.

Dinámica: las urbanizaciones mencionadas se encuentran actualmente en construcción, pudiendo llegar a expandirse en un futuro. También es previsible la proliferación del diseminado rural.

Valor ambiental: no existen valores ambientales relevantes en estos medios antropizados.

Calidad paisajística: baja.

Amenazas: ninguna.



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 4. Núcleo de población

2.1.5.- Pastizales

Estructura: ocupan áreas de relieve ondulado.

Descripción: aparecen zonas de pastizal repartidas por el territorio, especialmente en la vertiente meridional de la sierra de la Puerta y en los pequeños cerros y cabezos de la parte sur del ámbito. En algunos casos este pastizal se ha desarrollado sobre cultivos abandonados. La vegetación está dominada por un espartizal acompañado de romero y pies dispersos de pino carrasco poco desarrollados.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por la conversión a suelo agrícola.

Valor ambiental: la fauna está condicionada por la presencia de una vegetación baja, dominando las pequeñas aves de querencia esteparia. Entre los mamíferos, el conejo es especialmente abundante.

Calidad paisajística: media, matizada por el escaso desarrollo de la vegetación.

Amenazas: la principal amenaza sobre este componente son las roturaciones para ganancia de terrenos agrícolas.



REV 01

PÁGINA 12 DE 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 5. Pastizales

2.1.6.- Matorrales

Estructura: su mayor concentración se sitúa en el cuadrante suroriental del territorio, en aquellas zonas donde el pinar alcanza un menor desarrollo y cobertura.

Descripción: la vegetación, en general, es un mosaico de matorral de cierta talla, con pies dispersos de pino carrasco donde lo que predomina es un sotobosque en el que pueden aparecer especies como el romero (Rosmarinus officinalis), la coscoja (Quercus coccifera), el enebro (Juniperus communis), la albaida (Anthyllis cytisoides), el torvisco (Daphne gnidium), el tomillo (Thymus vulgaris), la jara (Cistus ladanifer), la sabina (Juniperus sabina), el lentisco (Pistacia lentiscus), el espino negro (Rhamnus lycioides) y el madroño (Arbutus unedo) de forma puntual.

Dinámica: la dinámica está marcada por la evolución de la vegetación en unas condiciones de clima semiárido.

Valor ambiental: alto, ya que se presentan matorrales bien conservados con una alta diversidad de especies. La fauna está condicionada por la presencia de una vegetación baja, dominando las pequeñas aves de querencia esteparia, siendo zona de campeo de algunas rapaces.

Calidad paisajística: media, matizada por el escaso desarrollo de la vegetación.

-	REV 01
LSIZHZ	
e la	PÁGINA 13 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Amenazas: la principal amenaza sobre este componente son las roturaciones para ganancia de terrenos agrícolas.



Fotografía 6. Matorrales

2.1.7.- Vegetación de riberas

Estructura: zonas estrechas por donde discurren los cauces que cruzan el territorio.

Descripción: en las márgenes del cauce del río Argos, así como en las de los arroyos presentes en el territorio, se ha desarrollado un cañaveral dominado por Arundo donax al que pueden acompañar especies como taráis (Tamarix canariensis), pinos carrascos (Pinus halepensis) y sauces (Salix sp.), además de zarzamoras (Rubus ulmifolius), madreselvas (Lonicera implexa) y espinos blancos (Crataegus monogyna). En las proximidades del embalse del Argos hay también una conservada vegetación, pudiéndose encontrar ejemplares de álamos (Populus alba) y olmos (Ulmus minor).

Dinámica: la dinámica de este componente está marcada por los procesos de erosión, transporte y sedimentación que se producen en los cursos de agua, que hacen del medio ribereño un ambiente en continua evolución.

Valor ambiental: la caña es una planta invasora que dificulta la presencia de otras especies propias del territorio. La fauna es diversa, siendo refugio de algunas especies y actuando como corredor ecológico para reptiles, aves y mamíferos.



8/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Calidad paisajística: alta, debida a la conjunción de una diversa vegetación unida al elemento agua.

Amenazas: la principal amenaza sobre este componente son las roturaciones para ganancia de terrenos agrícolas.



Fotografía 7. Vegetación de riberas

2.1.8.- Lámina de agua

Estructura: zona plana determinada por la presencia de agua.

Descripción: este componente queda limitado al propio embalse del Argos, así como al canal aliviadero Argos-Quípar, que parte del mismo en dirección noreste y se encuentra revestido de hormigón. Están presentes especies de avifauna como garcilla bueyera (Bubulcus ibis), martinete (Nycticorax nycticorax), garceta común (Egretta garzetta) y garza real (Ardea cinerea). Entre los peces destacan los barbos (Barbus barbus) y las carpas (Cyprinus carpio).

Dinámica: la dinámica del componente está marcada por el régimen de precipitaciones, lo que determinará la cantidad de agua almacenada en el embalse.

Valor ambiental: alto, ya que en el embalse está incluido en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas (INZH) y forma parte de la ZEPA Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llano del Cagitán.

Calidad paisajística: alta, debida a la presencia del agua y la avifauna.





ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Amenazas: la principal amenaza sobre este componente es la escasez de lluvia que pueda hacer descender la cantidad de agua almacenada.



Fotografía 8. Embalse del Argos

2.1.9.- Pinar

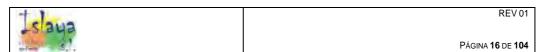
Estructura: terrenos escarpados y ondulados repartidos por todo el ámbito.

Descripción: incluye la vertiente septentrional de la sierra de la Puerta, donde hay desarrollado un denso pinar de pino carrasco, así como las numerosas manchas remanentes entre los cultivos al noroeste de la sierra. También se encuentra un pinar bien desarrollado en el extremo suroriental del territorio, sobre los cerros y cabezos al este de la vega del Argos, donde se entremezcla un pinar de repoblación con manchas de mayor naturalidad.

Dinámica: la dinámica está marcada por la evolución del pinar, observándose una cierta estabilidad por la cierta densidad de árboles.

Valor ambiental: su valor es alto por la densidad de la vegetación, lo que constituye una reserva natural de gran valor ecológico. La fauna adquiere un cierto valor por ser refugio de diversas especies de aves rapaces como águilas culebreras (Circaetus gallicus), calzadas (Hieraaetus pennatus), ratoneros (Buteo buteo), azores (Accipiter gentilis) y gavilanes (Accipiter nisus).

Calidad paisajística: alta, por la densidad de la vegetación.



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Amenazas: existen amenazas sobre este componente en la actualidad, como el avance de las parcelas agrícolas, especialmente en las manchas de pinar del noroeste del ámbito.



Fotografía 9. Pinar

2.1.10.- Cultivos de secano

Estructura: terrenos de escasa pendiente.

Descripción: se localizan en gran medida en el noroeste del territorio, en el paraje conocido como Llano de Moratalla. Los cultivos se componen de campos de cereales interrumpidos por algunas parcelas con cultivos leñosos, quedando la vegetación natural reducida a pequeños rodales de matorral y pino carrasco. Los campos de labor cerealista, dispuestos en una estructura parcelaria amplia, son el uso dominante, mientras que los cultivos leñosos se componen de almendro y, en menor medida, de olivar. Cuando el terreno se vuelve más inclinado y se dificulta el cultivo, a menudo aparecen manchas de matorral y pinos aislados.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por el cultivo y las tareas propias, como las podas o la recolección. Los cambios cromáticos se producen en mayor medida en los cultivos cerealistas, así como en los almendros en el momento de la floración.

Valor ambiental: la vegetación natural es muy escasa, con aparición puntual de manchas de matorral. La fauna está condicionada por la presencia humana, aunque en los cultivos arbolados pueden presentarse pequeñas aves, a veces de carácter más o menos forestal.



REV 01

PÁGINA 17 DE 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Calidad paisajística: en general media, ya que predominan los cultivos bien cuidados y en producción.

Amenazas: las amenazas las constituyen la rentabilidad de los cultivos y su posible abandono.



Fotografía 10. Cultivos de secano

2.1.11.- Huerta

Estructura: terrenos llanos situados en la vega del Argos.

Descripción: la huerta de la vega del Argos está mayoritariamente compuesta por cultivos arbóreos, dominando los melocotoneros y otros frutales de hueso, entre los que se localizan también aprovechamientos hortícolas. El pequeño tamaño de la propiedad y la parcelación de las explotaciones son otro de los elementos que caracterizan la estructura agraria de la zona.

Dinámica: la fenología del frutal se convierte en un factor determinante para caracterizar el paisaje, contrastando fuertemente los espacios otoñales, dominado por los amarillos y rojos de la hoja del melocotonero con los verdes primaverales y los grises del arbolado sin hoja.

Valor ambiental: la vegetación natural es muy escasa. La fauna está condicionada por la presencia humana, aunque en los cultivos arbolados pueden presentarse pequeñas aves.

Taller C	REV 01
TSIBHB	
Continue Sp.	Página 18 de 104

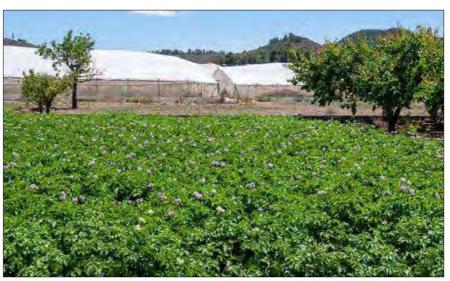
ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

REV 01

PÁGINA 19 DE 104

Calidad paisajística: en general media, ya que predominan los cultivos bien cuidados y en producción.

Amenazas: las amenazas quedan constituidas por la rentabilidad de los cultivos, lo que pueden conllevar a su abandono o a su transformación a cultivos bajo plástico. Además, se observa la proliferación de edificaciones unifamiliares y de pequeñas naves industriales creándose un diseminado en torno a los núcleos urbanos de la vega.



Fotografía 11. Huerta tradicional

2.1.12.- Invernaderos

Estructura: áreas llanas entre otros tipos de cultivos, ocupadas por estructuras más o menos temporales para su protección.

Descripción: entre los cultivos frutales y hortícolas de la vega del Argos se encuentran nuevos cultivos de floricultura bajo plástico que alternan su producción con productos típicos de huerta. Estas instalaciones disponen de naves alargadas de grandes dimensiones, con una estructura cerrada, cubierta por materiales transparentes o de tonos blanquecinos.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por la rentabilidad de cultivos. Cuando se trata de modernos invernaderos que requieren una fuerte inversión, la dinámica es menor al necesitar un mayor número de años para su amortización. Lo más habitual es que se produzca un paso de cultivos hortícolas al aire libre a invernadero y no al revés.



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Valor ambiental: muy bajo, con ausencia de vegetación natural y fauna.

Calidad paisajística: muy baja, por la baja calidad estética de este tipo de estructuras.

Amenazas: no existen amenazas importantes sobre este componente, a excepción de la rentabilidad económica de la actividad.



Fotografía 12. Invernaderos

2.2.- ANÁLISIS VISUAL

2.2.1.- Metodología

Para llevar a cabo el análisis visual se han seleccionado puntos de observación o puntos frecuentados del territorio, para proceder posteriormente al análisis de sus cuencas visuales. Para la definición de los puntos de observación se ha tratado de considerar, en primer lugar, miradores estáticos, entendidos como las ubicaciones donde el observador posee una mejor aptitud para recibir e interpretar la escena que se percibe. La selección de miradores estáticos se ha basado en aquellos puntos frecuentados del territorio que pudieran tener cierta accesibilidad visual hacia la zona de proyecto. Además, se han elegido otros situados sobre las carreteras que surcan el territorio desde las que se puede tener una visión del proyecto.

Se definen las cuencas visuales como la superficie desde la que un punto es visible, siendo necesario el cálculo de cuencas desde diferentes puntos para determinar el grado de visibilidad recíproca y valorar los impactos visuales potenciales, teniendo en cuenta una serie



REV 01

PÁGINA 20 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

de recomendaciones previas acerca de la capacidad visual del observador respecto al territorio.

Se realiza sobre un modelo digital de superficies (MDS) del IGN, y su fiabilidad y nivel de resolución dependen exclusivamente del detalle y resolución de este, en este caso el MDS tiene un paso de malla de 2 m. El MDS02 se obtuvo por el IGN bien por estereocorrelación automática de vuelos fotogramétricos del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) con resolución de 25-50 cm/píxel, revisada e interpolada con líneas de ruptura donde fuera viable, o bien por interpolación a partir la clase terreno de vuelos LIDAR del PNOA.

Una vez seleccionados los puntos de vista, se ha calculado, mediante el programa informático QGIS, el grado de visibilidad de la instalación desde los mismos, para así poder determinar el grado de exposición. La altura del observador ha sido en todos los casos de 1,7 m. Se ha considerado la altura y forma de la instalación en su estado de máxima capacidad.

El cálculo de las cuencas visuales se realiza mediante un análisis que clasifica cada píxel del terreno en "zona visible" o "zona no visible" en función de la topografía y los obstáculos artificiales. Esto ha permitido conocer si la instalación será visible o no desde los puntos de observación.

Cabe señalar a este respecto, que la incidencia visual de un elemento percibido desde un punto se encuentra fuertemente influenciada por la distancia a la que se encuentra. Con objeto de contemplar este factor se han tenido en cuenta los umbrales de nitidez a distancias de 500 m, 1.500 m y 3.000 m de la instalación estudiada que definen, respectivamente, umbrales de nitidez a corta, media y larga distancia. Estas distancias inciden decisivamente en la intrusión visual, que supone un elemento para los observadores potenciales y en la posibilidad de que este sea efectivamente detectado.

2.2.2.- Puntos de observación y cuencas visuales

Se han considerado 6 puntos de observación exteriores.

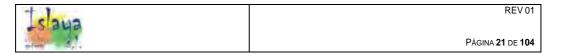
- Punto 1

Localización: carretera RM-714, p.k. 54,5.

Coordenadas UTM: 609333 4225903

Altitud: 439 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 180 m



ENTRADA

Ayuntamiento de Cehegín Libro General

2025-1637

18/02/2025

1471ct792612006tt07e9381021131

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Descripción: punto exterior situado en la carretera RM-714, que comunica el núcleo urbano de Calasparra con Cehegín y Caravaca de la Cruz, siguiendo la orientación de la sierra de la Puerta. El punto se sitúa en la entrada del hotel Argos.

Cuenca visual: la cuenca visual es pequeña (27 ha), desarrollándose hacia el suroeste, donde queda rápidamente interrumpida por los relieves de la sierra de la Puerta.

Número de observadores potenciales: medio, ya que es la principal carretera que comunica los núcleos de población antes mencionados, contando con una intensidad media diaria de entre 2.500 y 5.000 vehículos.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de la zona, trabajadores de las zonas industriales, turistas que accedan al hotel.

Expectativas de los observadores potenciales: media para los habitantes de la zona y alta para los visitantes.

Visibilidad de las instalaciones: nula, pues, aunque se encuentra a corta distancia, las vistas se quedan totalmente bloqueadas por el relieve.

+ 1	REV 01
LSIBUB	
A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	PÁGINA 22 DE 104

Documento firmado por: Fecha/hora: MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

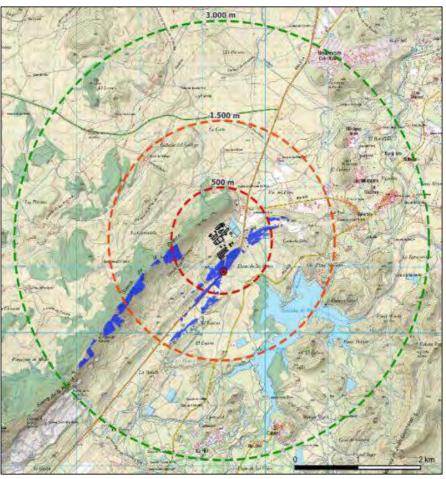


Figura 02. Zona visible desde el punto 1



Fotografía 13. Vistas hacia las instalaciones desde punto 1





ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- Punto 2

Localización: carretera RM-714, p.k. 56,5 rodeado de cultivos.

Coordenadas UTM: 608002 4224474

Altitud: 461 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 2.100 m

Descripción: punto exterior situado en la carretera RM-714, que comunica el núcleo urbano de Calasparra con Cehegín y Caravaca de la Cruz. El punto se sitúa en una zona rodeada de cultivos.

Cuenca visual: la cuenca visual es pequeña (37 ha), ya que, en este punto, a ambos lados de la carretera se encuentran pequeñas elevaciones que interrumpen las vistas, tiendo de fondo la sierra de la Puerta.

Número de observadores potenciales: medio, ya que es la principal carretera que comunica los núcleos de población antes mencionados, contando con una intensidad media diaria de entre 2.500 y 5.000 vehículos.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de la zona y trabajadores de las zonas industriales.

Expectativas de los observadores potenciales: media en principio.

Visibilidad de las instalaciones: nula, pues las vistas se quedan totalmente bloqueadas por el relieve.

+ 1	REV 01
_S 3 43	
A STATE OF THE STA	PÁGINA 24 DE 104

2025-1637 Ayuntamiento de Cehegín

Libro General

18/02/2025

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

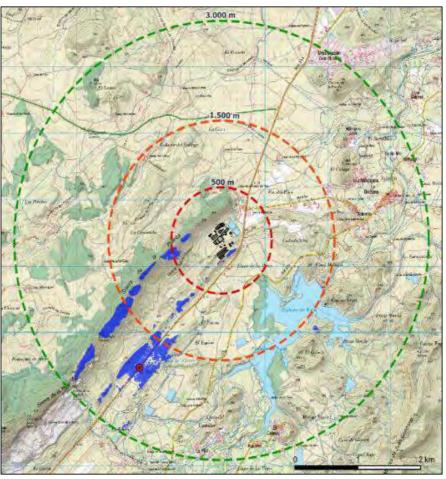


Figura 3. Zona visible desde el punto 2



Fotografía 14. Vistas hacia las instalaciones desde punto 2

1	REV 01
_S 343	
and the same of th	PÁGINA 25 DE 104

. .

18/02/2025

2025-1637

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- Punto 3

Localización: presa del embalse del Argos.

Coordenadas UTM: 610962 4225599

Altitud: 415 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 1.500 m

Descripción: punto exterior situado en la presa del embalse del Argos.

Cuenca visual: la cuenca visual es amplia (92 ha), extendiéndose hacia el oeste y quedando interrumpida por la sierra de la Puerta.

Número de observadores potenciales: bajo, ya que se trata de una zona poco transitada.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de la zona y turistas que visiten el embalse.

Expectativas de los observadores potenciales: alta, en principio.

Visibilidad de las instalaciones: media, pues parte de las instalaciones serán visibles a media distancia.

+ 1	REV 01
LSIBHB	
A Charles	PÁGINA 26 DE 104

 Documento firmado por:
 Fecha/hora:

 MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)
 18/02/2025 17:51

18/02/2025

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

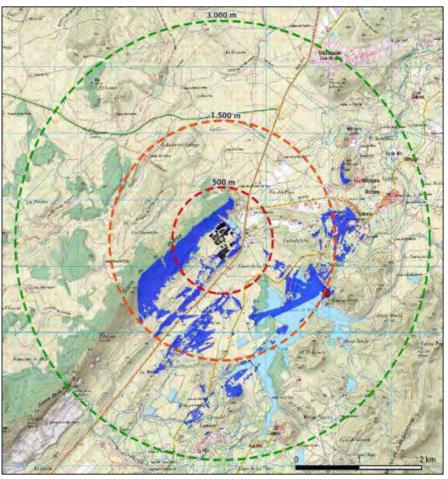


Figura 4. Zona visible desde el punto 3



Fotografía 15. Vistas hacia las instalaciones desde punto 3

Telana	REV 01
***	PÁGINA 27 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- Punto 4

Localización: núcleo urbano de San Valentín.

Coordenadas UTM: 611734 4226805

Altitud: 390 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 2.280 m

Descripción: punto exterior a las afueras del núcleo urbano de la pedanía de San Valentín, en la carretera RM-B20, junto al centro de salud.

Cuenca visual: la cuenca visual es muy reducida (23 ha), quedando interrumpida tanto por las edificaciones de la población como por el arbolado de los cultivos más próximos.

Número de observadores potenciales: medio, restringido a los habitantes de la propia pedanía o de las poblaciones cercanas.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de la zona.

Expectativas de los observadores potenciales: media, ya que se trata de su paisaje habitual.

Visibilidad de las instalaciones: nula, no serán visibles.

Tolono	REV 01
101949	2/. 22 /2/
to find the same of the same o	PÁGINA 28 DE 104

18/02/2025

2025-1637

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

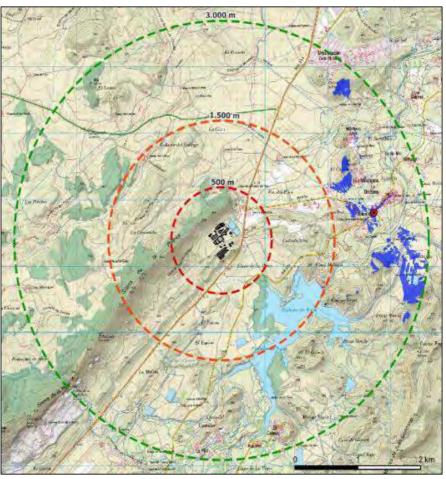
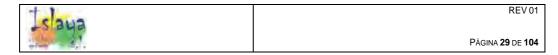


Figura 5. Zona visible desde el punto 4



Fotografía 16. Vistas hacia las instalaciones desde punto 4



18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- Punto 5

Localización: carretera RM-B35, p.k. 7, rodeado de cultivos.

Coordenadas UTM: 606391 4228419

Altitud: 452 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 2.650 m

Descripción: punto exterior situado en la carretera RM-B35, que comunica el núcleo urbano de Moratalla con la carrera RM-714. Se trata de una zona eminentemente agrícola.

Cuenca visual: la cuenca visual es pequeña (23 ha), quedando interrumpida por las elevaciones del relieve y por las manchas de vegetación natural que se sitúan en las zonas más elevadas. Hacia el sur se encuentra la sierra de la Puerta, siendo visible su vertiente septentrional.

Número de observadores potenciales: bajo, ya que se trata de una carretera con muy poco tránsito, contando con una intensidad media diaria solamente de entre 250 y 1.000 vehículos.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de los núcleos de población cercanos y trabajadores de las explotaciones agrícolas.

Expectativas de los observadores potenciales: media, ya que se trata de su paisaje habitual.

Visibilidad de las instalaciones: nula, las instalaciones no serán visibles.

	REV 01
The state of the s	NEV 01
72/3/13	
A COLUMN TO THE PARTY OF THE PA	PÁGINA 30 DE 104
eriod) Total	FAGINA 30 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

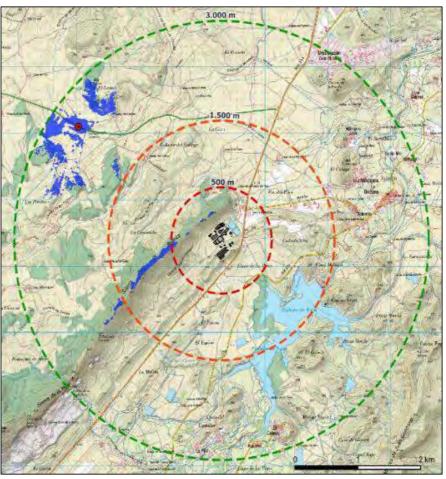


Figura 6. Zona visible desde el punto 5



Fotografía 17. Vistas hacia las instalaciones desde punto 5

Tolana	REV 01
	PÁGINA 31 DE 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- Punto 6

Localización: carretera RM-714, p.k. 53,5.

Coordenadas UTM: 609673, 4226648

Altitud: 444 m s.n.m.

Distancia mínima a las instalaciones: 250 m

Descripción: punto exterior situado en la carretera RM-714, que comunica el núcleo urbano de Calasparra con Cehegín y Caravaca de la Cruz, siguiendo la orientación de la sierra de la Puerta. El punto se sitúa en la zona conocida como Ventorrillo de Luis, próximo a un restaurante.

Cuenca visual: la cuenca visual es media (52 ha), desarrollándose tanto hacia el noreste como al oeste, donde queda interrumpida por los relieves de la sierra de la Puerta.

Número de observadores potenciales: medio, ya que es la principal carretera que comunica los núcleos de población antes mencionados, contando con una intensidad media diaria de entre 2.500 y 5.000 vehículos.

Tipo de observadores potenciales: habitantes de la zona, trabajadores de las zonas industriales, clientes que accedan al restaurante.

Expectativas de los observadores potenciales: media para los habitantes y trabajadores de la zona y alta para los clientes del restaurante.

Visibilidad de las instalaciones: alta, pues, aunque parcialmente, las instalaciones serían visibles a corta distancia.

	REV 01
The second second	THE VOI
72 303	
All the last of th	PÁGINA 32 DE 104
entirely to the same of the sa	1 AOINA 02 DE 104

18/02/2025

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

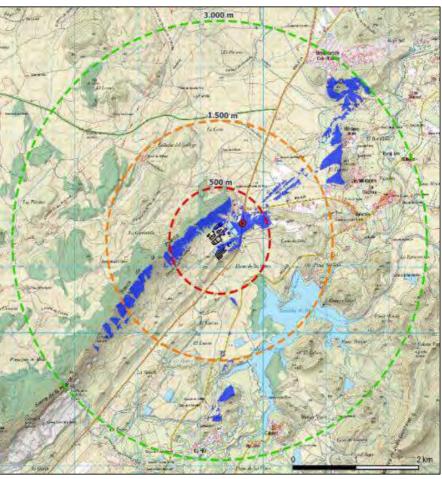


Figura 7. Zona visible desde el punto 6



Fotografía 18. Vistas hacia las instalaciones desde punto 6

talana	REV 01
151343	20. 20. 40.
e	PÁGINA 33 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

2.2.3.- Accesibilidad visual

Se ha estimado la accesibilidad visual de las instalaciones por medio de la colocación puntos objetivo en el interior del perímetro de las mismas, situados de forma regular y teniendo en cuenta la altura de estas.

Así mismo, se han tenido en consideración las distancias de 500 m, 1.500 m y 3.000 m de las instalaciones, que definen, respectivamente, umbrales de nitidez a corta, media y larga distancia. Estas distancias inciden decisivamente en la intrusión visual que supone un elemento para los observadores potenciales y en la posibilidad de que este sea, efectivamente, detectado.

Tabla 1.- Accesibilidad visual (%) de la instalación

Visibilidad	Corta distancia	Media distancia	Larga distancia	Total
no visible	45,05	82,08	89,54	85,14
muy baja (> 10 %)	24,58	11,76	5,78	8,31
baja (10 % - 20 %)	5,48	2,60	2,16	2,46
media (20 % - 40 %)	5,84	1,54	1,15	1,52
alta (40 % - 60 %)	4,43	0,91	0,56	0,87
muy alta (> 60 %)	14,62	1,11	0,81	1,69

Desde un 85,14 % de la superficie del territorio en torno a 3 km, las instalaciones no serán visibles, teniendo un 10,77 % del ámbito una visibilidad muy baja o baja. Las áreas de visibilidad media supondrán el 1,52 % del entorno, mientras que las de visibilidad alta o muy alta acumulan el 2,56 %. El análisis pormenorizado de los umbrales de nitidez refleja como en la corta distancia, en el entorno de 500 m, se encuentran las mayores posibilidades de vistas. No obstante, desde el 45,05 % de este territorio, las instalaciones tampoco serán visibles y, es necesario señalar que las zonas con visibilidad alta y muy alta (19,05 %) se reparten entre la propia parcela donde se llevará a cabo la actuación y la ladera meridional de la sierra de la Puerta, una zona forestal de elevada pendiente sin senderos que la recorran, por lo que, en esta zona, los posibles observadores serán prácticamente inexistentes.

Se obtiene como resultado que las zonas de visibilidad alta y muy alta serán mayores en la larga distancia que en la media. Esto se debe a que las zonas a media distancia se corresponden con la vega del río Argos, una zona más deprimida desde la que obtener vistas es más complicado. Por el contrario, en la larga distancia se encuentran los relieves del extremo oriental del ámbito, situados a mayor altitud y desde donde es más sencillo obtener

REV₀₁

PÁGINA 34 DE 104





ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

vistas de la instalación. Sin embargo, a mayor distancia, la nitidez con la que las instalaciones serán observadas será menor, difuminando sus formas y dificultando su contemplación.

En cuanto a las vías de comunicación, la carretera RM-714 es la principal fuente de vistas, aunque de tipo dinámico, de las instalaciones. La accesibilidad es normalmente baja a corta distancia, ya que la carretera RM-714 se encuentra casi en su totalidad circundada por pequeños relieves que obstaculizan las vistas hacia las instalaciones del proyecto. En la siguiente tabla se indica la longitud de carretera desde donde se obtendrían vistas, diferenciando los tramos a corta, media y larga distancia. Hay que señalar que la visibilidad de la instalación será muy baja desde la media y larga distancia. En la corta distancia, solamente desde 142 m se encuentra visibilidad mayor que, siendo estos los tramos más próximos a las instalaciones.

Tabla 2.- Longitud de la carretera RM-714 con visibilidad

Visibilidad	Corta distancia (m)	Media distancia (m)	Larga distancia (m)
muy baja (> 10 %)	675,61	473,93	717,72
baja (10 % - 20 %)	35,49	0,00	0,00
media (20 % - 40 %)	71,89	0,00	0,00
alta (40 % - 60 %)	34,30	0,00	0,00
muy alta (> 60 %)	0,00	0,00	0,00

Se han detectado 3 edificaciones que podrían ser utilizadas como viviendas en el ámbito de corta distancia (menor de 500 m). Se trata de viviendas aisladas diseminadas en un entorno rural, por lo que la densidad urbanística es muy escasa, desde todas ellas la visibilidad es muy baja.

Respecto a los núcleos de población, los más cercanos se encuentran a media distancia y desde la mayor parte de ellos la visibilidad será nula. Realmente solo se presentan pequeñas agrupaciones de viviendas, resultando que desde la mayoría no serían visibles las instalaciones.

El único núcleo de población desde el que se podrían obtener vistas sería el denominado El Cabezo, situado a 2.800 m de las instalaciones. Las vistas desde este núcleo serán dificultosas, por la propia trama de calles y las viviendas, siendo escasos los puntos desde donde se obtienen vistas (muy parciales), la mayor parte de ellos en la periferia. Por otro lado, se encuentra situado a larga distancia, casi a 3 km de distancia.

Telaus.	REV 01
20 240	PÁGINA 35 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

2.2.4.- Conclusiones

Como conclusión al análisis visual, especialmente de los datos que pueden extraerse del mapa 7, puede destacarse que desde la mayor parte del territorio la visibilidad de la instalación analizada será nula, suponiendo casi el 85 % del ámbito analizado.

En la corta distancia no existen núcleos de población, únicamente alguna casa aislada desde donde la visibilidad será muy baja. El único núcleo de población desde el que se podrán obtener vistas de las instalaciones se encuentra a larga distancia, siendo estas muy dificultosas, pues tanto la topografía como la propia estructura urbana impiden la visibilidad.

En cuanto a las vías de comunicación, la de mayor relevancia en el ámbito es la RM-714. El análisis visual ha determinado que las instalaciones únicamente serán visibles de forma muy parcial.

En cuanto a los puntos de observación exteriores analizados, solamente desde dos de ellos se podrán obtener vistas de las instalaciones. Desde el punto 3, situado en la presa del embalse del Argos, a unos 1.500 m del proyecto, las vistas serán parciales. El punto con mejor oportunidad de vistas de la instalaciones es el 6, situado en la carretera RM-714, en un tramo de unos 50 m desde el que la visibilidad será alta, especialmente por situarse escasos 300 m del proyecto.

El resto del territorio se encuentra muy poco frecuentado y lo hace, principalmente, por trabajadores del campo y de las explotaciones mineras, así como por habitantes de las escasas viviendas repartidas por la zona o los pequeños núcleos de población.

Islaya	REV 01
The state of the s	Página 36 de 104

Documento firmado por: Fecha/hora: 18/02/2025 17:51 MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

3.- ANÁLISIS DEL CARÁCTER DEL LUGAR

En primer lugar, se definirán las unidades de paisaje a partir de los elementos y factores naturales y/o humanos (componentes del paisaje) que le proporcionan una imagen particular y lo hacen identificable o único, independientemente de los límites administrativos, enmarcándose en su contexto regional e integrándose con las unidades paisajísticas de las zonas adyacentes.

La identificación de unidades de paisaje constituye una herramienta útil para lograr una gestión sostenible del territorio. Son definidas por una serie de elementos paisajísticos como configuración topográfica, usos del suelo, texturas y colores predominantes, estrato vegetal, presencia de cauces, líneas y formas, escala y dominancia espacial.

Teniendo en cuenta las características del territorio, para su determinación se han seleccionado como criterios principales los usos del suelo, ya que es el parámetro que determina la mayoría de los rasgos visuales del paisaje del ámbito. Además, se ha completado este análisis con el trabajo de campo, con objeto de verificar y completar la definición y caracterización de las unidades de paisaje.

Para cada unidad se comentan la calidad y la fragilidad paisajística, entendiendo esta última como la mayor o menor capacidad que posee el territorio para absorber elementos nuevos sin merma o deterioro de su capacidad visual. La fragilidad visual está en función de elementos territoriales concretos y aumenta en los siguientes casos:

- · Cuanto mayor sea la cuenca visual.
- Cuanto mayor sea la pendiente, pues se facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador.
- Cuanto mayor sea la accesibilidad al enclave, pues habrá más puntos de visión. Esto aumenta el potencial de visualización.

Posteriormente, se analizarán los valores específicos de todo tipo, definiéndose como recursos paisajísticos del territorio, o sea áreas o elementos de relevancia e interés ambiental, cultural y visual, y finalmente se citan los elementos de incidencia negativa en el paisaje.

t claus	REV 01
+01040	Página 37 de 104
to find the state of the state	I AGIIVA 37 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

3.1.- UNIDADES DE PAISAJE

Analizando los componentes del paisaje, han podido delimitarse cuatro tipos de unidades de paisaje, que se describen a continuación (ver mapa 4).

3.1.1.- Bosque de coníferas en cerros y cabezos

Estructura: situada en el cuadrante suroriental del ámbito, ocupa un 7 % de la superficie total. Presenta una compleja disposición topográfica, dominada por cabezos aislados y sucesivas alineaciones de cerros de altitud modesta orientadas preferentemente de sudoeste a nordeste.

Descripción: la unidad presenta un mosaico agroforestal directamente relacionado con su topografía y características litológicas. Sobre las zonas de relieve más abrupto (cerros, cabezos y barrancos) se desarrollan diferentes formaciones forestales. Por un lado, se encuentra un pinar de repoblación de carrasco (Pinus halepensis) prácticamente arbustivo acompañado de un sotobosque de romeros (Rosmarinus officinalis), lentiscos (Pistacia lentiscus), enebros (Juniperus oxycedrus), sabinas (Juniperus phoenicea), etc., mientras que sobre las zonas no repobladas se desarrolla un espartizal (Stipa tenacissima) con romero y pies dispersos de pino carrasco. En los arroyos de presenta un cañaveral (Arundo donax) con taráis (Tamarix canariensis) y adelfas (Nerium oleander). No hay núcleos de población en su interior. La unidad es atravesada brevemente carretera RM-B16, en su extremo meridional.

Dinámica: está marcada por la evolución de la vegetación en unas condiciones de clima semiárido y por el avance de los cultivos en aquellas zonas donde la topografía lo permite.

Calidad paisajística: se puede calificar como alta, ya que las masas de vegetación natural se ven como un elemento positivo para el espectador, aunque se trate de bosques de repoblación.

Fragilidad paisajística: alta en general, debido a su cuenca visual amplia y a las pendientes, lo que facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador. La accesibilidad es alta, ya que es visible desde las carreteras más frecuentadas.

1	REV 01
TSIBHB	
and the state of t	Página 38 de 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

3.1.2.- Vega del Argos

Estructura: zona alargada y deprimida que sigue el cauce del Argos con una orientación noroeste-sureste. Situada en la mitad oriental del ámbito, ocupa un 26 % de la superficie total.

Descripción: la unidad presenta una topografía eminentemente llana, deprimida en relación a los materiales que la rodean. La presencia del cauce ha permitido el desarrollo de un intenso uso agrario del territorio, lo que ha remodelado las geoformas de origen fluvial mediante la parcelación del territorio. La vegetación natural queda restringida a los espacios con escasa vocación agraria y a las zonas más próximas al río, donde potencialmente pueden desarrollarse formaciones arbustivas de sauce, acompañadas de una banda de alamedas y olmedas. Además, sólo en las márgenes del río, así como las riberas de las redes de drenaje y riego se pueden localizar formaciones riparias compuestas por densos cañaverales. En esta unidad se localizan la mayoría de los asentamientos urbanos del territorio, incluyendo las pequeñas pedanías situadas en las zonas laterales de la vega y los diseminados que proliferan junto a las zonas agrícolas. La unidad se encuentra atravesada por el sinuoso trazado de las carreteras RM-20 y RM-B32.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por el cultivo y las tareas propias de él, como las podas o la recolección. Cabe señalar el crecimiento de los núcleos urbanos y diseminados, así como la puesta en cultivo de los pocos espacios que aún no cuentan con este uso. El valor ambiental es medio, ya que, aunque se cuente con la presencia del río, la vegetación natural es escasa, estando las formaciones potenciales de ribera casi desaparecidas.

Calidad paisajística: se puede calificar como media, debido al alto nivel de antropización del territorio y, en especial, a la proliferación de cultivos en invernadero.

Fragilidad: media, pues se trata de un paisaje afectado por perturbaciones relevantes que reducen la incidencia de las nuevas perturbaciones.

3.1.3.- Sierra de la Puerta

Estructura: la unidad está configurada como un significativo resalte topográfico en contraste con los terrenos circundantes. Situada en el cuadrante suroccidental del ámbito, ocupa un 13 % de la superficie total.

- claus	REV 01
5.	PÁGINA 39 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Descripción: las zonas más bajas de la sierra están ocupadas por un mosaico agroforestal en el que se combinan las parcelas sembradas de cereal con pequeñas plantaciones de almendro y olivar, con el espartizal, el matorral y las pinadas de carrasco. No obstante, el uso de mayor impacto paisajístico son las canteras de mármol, explotaciones a cielo abierto que dejan al descubierto grandes superficies rectilíneas de mármol. En contraste, en la vertiente septentrional se localiza una masa de pino carrasco de elevada densidad.

Dinámica: la dinámica de la unidad está marcada por los trabajos de minería que suponen el trasiego continuo de maquinaria y camiones de gran tonelaje y la transformación constante del paisaje a medida que se extrae material de la sierra.

Calidad paisajística: se puede calificar como media, pues, aunque se trata de un paisaje de cantería, no se han alterado totalmente los factores del medio, estando presente un denso pinar.

Fragilidad: alta, debido a su cuenca visual amplia y a las pendientes, lo que facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador. La accesibilidad es alta, ya que es visible desde las carreteras y núcleos de población de la zona.

3.1.4.- Mosaico de cultivos de secano en llano

Estructura: extenso llano situado al pie de la sierra de la Puerta. Se extiende por buena parte del ámbito, especialmente en la mitad occidental, ocupando un 54 % de la superficie total.

Descripción: esta unidad presenta un intenso uso agrícola, predominando los cultivos cerealistas sobre las parcelas de cultivos leñosos. También incluye algunos reductos de vegetación natural, pinares situados en pequeñas elevaciones que salpican el llano. En el extremo occidental de la unidad se encuentra el arroyo de Ulea, alrededor del cual se desarrollan formaciones ribereñas. Las carreteras de mayor relevancia que atraviesan la unidad son la RM-714 y la RM-B35, suponiendo la primera de ellas el principal eje donde se sitúan las zonas industriales del territorio.

Dinámica: está marcada por el cultivo y las tareas propias de él, como las podas o la recolección de la fruta en el caso de los leñosos y la alternancia de cultivos en los herbáceos, habiendo, en este caso, cambios cromáticos significativos a lo largo del año. Es previsible el desarrollo de nuevos cultivos sobre las manchas de vegetación natural remanente.

T alama	REV 01
TSIBUB	
wind S	PÁGINA 40 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Calidad paisajística: se puede calificar como media, propia de los cultivos de secano.

Fragilidad: media, ya que, aunque la cuenca visual es amplia, la llanura del terreno no facilita la exposición de cualquier actuación a la vista del espectador.

3.2.- VALORES PAISAJÍSTICOS

3.2.1.- Culturales

En el ámbito se encuentran algunos elementos de interés cultural catalogados, listados en la siguiente tabla:

Tabla 3.- Elementos de interés cultural

Tipo	Nombre
Patrimonio cultural	Molino de Sahajosa
(Etnográfico)	Molino Los Pacos
Patrimonio cultural (Arquitectónico)	Iglesia Vieja en Valentín

También se encuentran catalogados una serie de yacimientos, apareciendo listados en la siguiente tabla:

Tabla 4.- Yacimientos

Tipo	Nombre
	Los Altos
	Cruce Moratalla
Yacimientos	Cresta del Gallo
arqueológicos	Cueva del Portillo
	Poblado del Portillo
	El Pozuelo
	Canal Argos
Yacimientos	Fuente del Pino
paleontológicos	Llano de la Carrasca
	Sierra de la Puerta

Islaua	REV 01
	Página 41 de 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE Complejo de Innovación Medioambiental Sierra de la Puerta Sector 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 19. Molino de Sahajosa

3.2.2.- Etnográficos

En el ámbito de estudio se encuentran varios elementos relativos a la red de riego tradicional, pudiendo destacar los siguientes tramos de acequias:

Tabla 5.- Red de riego tradicional del ámbito de estudio

Denominación	Longitud en ámbito (m)
Acequia de Campillo del Manzano	1.635
Acequia de Campillo Los Jiménez	2.291
Acequia de Juan de Borbón	3.552
Acequia de Mina	339
Acequia Rubial	5.244
Acequia de Sahajosa y Huertos	9.684





ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 20. Riego tradicional

También se presentan varios trazados de vías pecuarias. El cordel de Caravaca a Gilico se sitúa en el límite nororiental de la parcela del proyecto.

Tabla 6.- Vías pecuarias

Tipo	Nombre	Anchura legal (m)
Cañada Real	Cañada Real de Canara	75,00
Colada	Colada del Barranco del Espino	10,00
Cordel	Cordel de Caravaca a Gilico	37,61
Corder	Cordel de Cehegín o de Valentín	37,61
	Vereda de la Sierra de la Puerta	20,00
Vereda	Vereda del Campillo de los Giménez	20,00

tolono	REV 01
-51849	Diony 43 DE 404
e-f-e-t = 5, .	PÁGINA 43 DE 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 21. Cordel de Caravaca a Gilico

3.2.3.- Naturales

El cauce del río Argos atraviesa el territorio analizado desde su extremo sur hasta el nororiental. Este río tiene su origen en el municipio de Caravaca de la Cruz, y desemboca en el río Segura al norte del núcleo urbano de Calasparra. Las márgenes del río a su paso por el ámbito cuentan con cierta vegetación natural, que queda restringida a aquellos espacios con menor vocación agrícola, ya que la vega de este cauce ha sido históricamente utilizada para la puesta en cultivo del terreno.

Dentro de los límites analizados se encuentra el embalse del río Argos, catalogado como humedal en el Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH). Este embalse queda incluido dentro de la Red Natura 2000 al formar parte de la ZEPA ES0000265 Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán.

Además del río del Argos, la red hidrográfica también se compone de un buen número de ramblas, barrancos y arroyos, que descienden tanto de la sierra de la Puerta como de los relieves del cuadrante suroriental del ámbito, y que desembocan tanto en el cauce Argos como en su embalse.

Por otra parte, repartidos por toda la zona se encuentran polígonos de hábitats de interés comunitario, pudiendo destacar, por su nivel de prioridad o rareza, el 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales y el 7210 Turberas calcáreas del Cladium mariscus con especies del Caricion davallianae.



REV 01

PÁGINA 44 DE 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

En cuanto a los árboles que cuentan con algún tipo de protección, están presentes un total de 7 ejemplares, apareciendo listados en la siguiente tabla:

Tabla 7.- Árboles monumentales o singulares

Tipo	Nombre	Especie
Árboles monumentales		
(también catalogados como	Pino de la Casa de Cava	Pinus pinea
singulares)		
	Acueducto Viejo	Quercus rotundifolia
	Algezares I	Quercus rotundifolia
	Algezares II	Quercus rotundifolia
Árboles singulares	Carrasca de la Casa de Guitarra	Quercus rotundifolia
	Carrasca de las Nogueras	Quercus rotundifolia
	Casa de Antonio Amo	Pinus halepensis
	Pino de la Casa de Cava	Pinus pinea



Fotografía 22. Pino de la Casa de Cava

3.3.- ELEMENTOS DE INCIDENCIA PAISAJÍSTICA

Existen en el área de estudio elementos que constituyen focos de atención, condicionando el paisaje percibido (ver mapa 7). La categoría de punto o área de incidencia paisajística no es

Tolana	REV 01
	Página 45 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

intrínseca a ciertos tipos de elementos paisajísticos, sino que depende del contexto paisajístico y del potencial visual del elemento.

Se ha inventariado dentro del ámbito aquellos elementos de ciertas dimensiones que contrastan en un entorno general agrícola y forestal, señalándose los siguientes:

- antenas de telecomunicaciones
- infraestructuras de suministro eléctrico
- canteras de mármol
- · zonas industriales
- red viaria

Son elementos de incidencia paisajística que le restan valor al paisaje, concentrándose en la parte central del ámbito en estudio.

Por superficie, destacan las canteras de mármol, situadas en la vertiente meridional de la sierra de la Puerta, donde la exposición visual es considerable. Esta actividad extractiva también lleva aparejada la creación de grandes escombreras conde se acumulan los fragmentos no aprovechables, así como buena parte de la industria de la zona, especializada en el tratamiento de la piedra.



Fotografía 23. Cantera de mármol

En la zona se sitúan dos tendidos eléctricos de media y alta tensión, discurriendo ambos de forma paralela al norte de la sierra de la Puerta. Son los apoyos de estos trazados lineales los elementos que suponen una mayor incidencia visual.



 Documento firmado por:
 Fecha/hora:

 MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)
 18/02/2025 17:5¹

ESTUDIO DE PAISAJE Complejo de Innovación Medioambiental SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 24. Tendido eléctrico

En lo que respecta a la red viaria, se han considerado como elementos de incidencia los grandes viales que discurren de forma más rectilínea, como es el caso de la carretera RM-714.



Fotografía 25. Carretera RM-714

Se han localizado dos antenas de telecomunicaciones situadas fuera de núcleos urbanos, una en el extremo septentrional de la sierra de la Puerta y otra junto al embalse del Argos.

talana	REV 01
15/343	
artists and a second	PÁGINA 47 DE 104

ENTRADA

2025-1637 Ayuntamiento de Cehegín

Libro General

18/02/2025

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Fotografía 26. Antena de telecomunicaciones

	REV 01
LSIBUR	
of the same of the	Página 48 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

4.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL **PROYECTO**

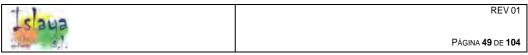
4.1.- Introducción

La presente actuación pretende dar una solución a la problemática de la gestión de residuos de naturaleza industrial y carácter no peligroso en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y por ende de las industrias y ayuntamientos próximos a las instalaciones proyectadas, estableciendo una alternativa que pueda competir económicamente por distancia y precio con otras empresas y ubicaciones, con el consiguiente ahorro económico que puede representar para Organismos públicos, Administraciones y empresas privadas.

Al hilo de lo anterior y con la mirada puesta en 2030, España se ve obligada a cumplir metas ambiciosas que nos exige replantear la gestión de residuos y optimizar su sostenibilidad, con el fin de valorizar, recuperar y reciclar los residuos para contribuir a un cambio productivo más sostenible.

La presente Autorización Excepcional por Interés Público (AEIP), promovida por la empresa 3RS GESTIÓN MA SOSTENIBLE S.L. pretende generar un espacio industrial, de aglutinamiento de empresas y de formación que permita dar una segunda y tercera vida a los residuos mediante la implantación del Centro de Innovación Medioambiental Sierra de la Puerta en el T.M. de Cehegín para la instalación en espacios autorizados y que actualmente no existen en la Región de Murcia, de plantas que mediante procesos específicos permitan la valorización, reutilización y reciclaje con un enfoque de sostenibilidad y economía circular. Siendo los objetivos del presente proyecto:

- 1. Puesta en valor de los residuos como fuentes de energía alternativa y sostenible o de materias primas reutilizables.
- 2. Contribución a la descarbonización y la reducción del impacto de la gestión de residuos.
- 3. Generación de sinergias entre empresas y actividades económicas mediante creación de vivero de empresas.
- 4. Desarrollar y generar herramientas de formación de trabajadores, para avanzar en la capacitación de los empleados y mejorar el empleo local.
- 5. Promover el desarrollo económico en el medio rural y la diversificación de las actividades productivas en colaboración con las administraciones locales y regionales.



18/02/2025

2025-1637

1471ct/92612006tt07e938102113

El código de verificación (CSV) permite la verficación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Todo ello creando el desarrollo de un espacio de investigación, trabajo y formación en un ecosistema empresarial único, potenciando la implantación de un desarrollo industrial, tecnológico y formativo en la Comarca del Noroeste, con la creación de este polo de investigación y desarrollo empresarial, potenciando la formación de los jóvenes, la creación de puestos de trabajo y bajo la premisa del respeto al medio ambiente.

Una oportunidad excepcional, donde las opciones que tomemos hoy definirán el futuro para la próxima generación. Hablamos de una apuesta decidida por la transformación del tejido productivo de la comarca, haciéndolo más tecnológico y sostenible, para dotar de mayores capacidades para hacer frente a los próximos desafíos. Todo ello bajo la óptica de establecer sinergias con el tejido productivo, agrícola y ganadero comarcal, como fuente de materia prima para el desarrollo productivo de las empresas instaladas.

4.2.- RESUMEN DE ZONIFICACIÓN Y USOS

En la presente imagen, extraída de los planos del documento, y en la tabla adjunta, se reflejan las distintas superficies propuestas para la instalación, así como los usos globales que tendrá cada una de ellas. En los siguientes apartados se describen con detalles los usos y edificaciones que albergará cada zona.

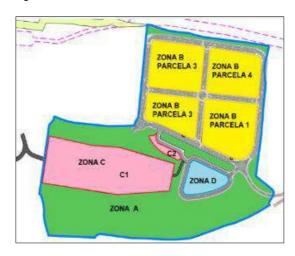


Tabla 8.- Superficies de la zonificación del proyecto

ZONA	USO	SUPERFICIE (m²)
Α	ÁREA DE MEJORA AMBIENTAL	103.900,91
В	PARQUE TECNOLÓGICO	69.810,14
С	ZONAS DE SERVICIOS TÉCNICOS	44.052,76

REV 01 PÁGINA **50** DE **104**



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

D	CENTRO DE NEGOCIOS Y FORMACIÓN	7.613,07
-	VIALES, ACERAS Y APARCAMIENTOS	40.650,16

4.3.- DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES PREVISTAS

4.3.1.- Zona A: Área de mejora ambiental

Tal y como se ha indicado en el cuadro precedente, el área de Mejora Ambiental tiene una superficie de 103.900 m². Se ha configurado siguiendo criterios de generación de espacios amortiquadores visuales y paisajísticos de las instalaciones propuestas, conforme a lo establecido en las Directrices de Ordenación del Territorio y considerando además diversos factores recogidos en el PGOU de Cehegín:

6. Generación de bandas amortiquadoras de 20 metros, procedentes del desvío y deslinde de la Vía Pecuaria denominada Vereda Sierra de la Puerta, que tiene un ancho de 20 metros, y generación de bandas amortiguadoras de 20 metros, procedentes del desvío y deslinde de la Vía Pecuaria denominada Colada del Barranco del Espino que tiene un ancho de 10 metros.

Las actuaciones previstas en esta zona son aquellas compatibles con el planeamiento urbanístico vigente según el PGOU y Decreto n.º 102/2006, de 8 de junio, por el que se aprueban las «Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia».

En presupuesto se incorporan medidas para la conservación y mejora de la vegetación, así como una partida específica para el seguimiento y control de la evolución de la misma.

Adicionalmente al área delimitada como ZONA A.- Área de Mejora ambiental, hay que sumar las bandas de amortiguación generadas en las zonas C1 y D, que computan como áreas de mejora ambiental, cuya suma asciende a:

Tabla 9.- Superficie del área de mejora ambiental

ZONA	ÁREA DE MEJORA AMBIENTAL
А	103.900,00 m²
C1	15.510,00 m²
D	3.560,00 m ²
TOTAL	122.970,00 m²

Islama	REV 01
10 mg	PÁGINA 51 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

4.3.2.- Zona B: Industrias de valorización y reciclado

La Zona B, situada al noreste de a actuación, con una superficie total de 110.460 m², será destinada a la ubicación de industrias tecnológicas, dedicadas a la valorización, reciclado y recuperación de residuos, dicha zona se configura mediante cuatro parcelas, encuadradas dentro de una estructura viaria, con aceras, carriles de circulación y aparcamientos, con un ancho total de 18 m.

Las superficies adscritas a eta zona son las que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10.- Superficie del área de mejora ambiental

DENOMINACIÓN	SUPERFICIE
PARCELA 1	20.513 m ²
PARCELA 2	13.298 m²
PARCELA 3	18.492 m²
PARCELA 4	17.506 m²
TOTAL	69.810 m ²

4.3.2.1.- Parcela 1: Planta de tratamiento de maderas

Dedica al tratamiento, valorización, reciclado y restauración de pallets y el tratamiento y preparación para valorización de residuos no peligrosos procedentes de la madera. El proyecto prevé la construcción de un Centro de Tratamiento y Preparación para su Valorización de Residuos de Naturaleza No Peligrosa procedente de la Madera:

- Maderas de naturaleza Agrícola.
- Maderas de Naturaleza Forestal.
- Maderas de naturaleza Industrial NO PELIGROSAS.
- Maderas de naturaleza Urbana NO PELIGROSAS.

La distribución de la parcela 1 es la que se muestra en la siguiente tabla y figura:

-1- 1	REV 01
The state of the s	1127 01
15 34/3	
	PÁGINA 52 DE 104
eries and	1 AGINA 32 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Tabla 11.- Elementos de la parcela 11

Nº	ELEMENTO	SUPERF. (m²)	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)
1	NAVE 1. TRATAMIENTO BIOMASA	2.238,33	77,00	29,00	12,50
2	NAVE 2.1: TRATAMIENTO PALLETS	2.779,37	72,00	29,00	12,50
	NAVE 2.2: TRATAMIENTO PALLETS		29,00	24,00	12,50
3	PLATAFORMAS DE HORMIGÓN	3.595,88	-	-	-
4	PLATAFORMAS ACOPIO MADERA INDUSTRIAL	3.319,49	-	-	-
5	PLATAFORMAS ACOPIO MADERA NATURAL	7.046,63	-	-	-
6	HORNO E TRATAMIENTO TÉRMICO	900,00	30,00	30,00	10,00
7	BALSA	538,76	-	-	-
8	BASCULA	55,00	-	-	-
9	OFICINAS Y CASETA DE CONTROL (2 UD)	40,00	8,00	2,45	3,00
10	EQUIPO AUTÓNOMO DE SANEAMIENTO	-	-	-	-
11	EQUIPO DE AGUA POTABLE	-	-	-	-
	TOTAL	20.531,46	-	-	-

Islama	REV 01
to land	PÁGINA 53 DE 104

Documento firmado por:		Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑ) (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

El conjunto de instalaciones previstas se compone de los siguientes ítems:

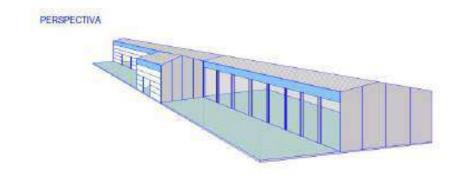
- Un conjunto de naves con solera de hormigón donde se realizarán los distintos procesos previstos y donde se ubicará la maquinaria.
- Explanadas de hormigón para acopio de materiales procesados.
- Instalaciones de oficinas, control de pesaje e higiene y bienestar.
- Redes de servicios: agua potable, saneamiento, iluminación, electricidad.
- Instalación y sistemas de protección contra incendios.
- Balsa de pluviales.
- Viales, zona de maniobras, zonas de circulación y aparcamientos, sobre superficie aglomerada.

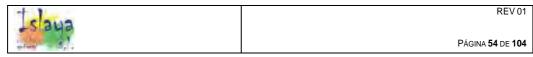
A) Naves de tratamiento

Se prevé la construcción de varias dos naves donde irá ubicada la maquinaria de tratamiento. En principio, se han previsto éstas mediante estructura de hormigón armado pretensada prefabricada, entre otros motivos, por su gran resistencia al fuego.

Su estructura constará de pilares de hormigón de sección rectangular, la cubierta se soluciona con vigas delta con una pendiente del 10 % y correas tubulares con una separación de 1,81 m. La separación entre pórticos y resto de características de la misma se adjuntan en el documento planos del proyecto.

La nave principal irá cerrada en tres de sus laterales mediante placas de cerramiento de hormigón armado de color gris, con una cara lisa de molde y otra rugosa. Su ancho estándar será es de 2,50 m y su espesor de 16 cm.





18/02/2025





B) Áreas/Explanadas de acopio y aparcamiento

Se prevén dos grandes áreas pavimentadas según la siguiente sección tipo, para el acopio de materiales, situadas junto a las plataformas de hormigón de trabajo:



- Área de Acopio de Madera Industrial. Superficie: 3.320 m²
- Área de acopio de Madera Natural (agrícola-forestal): 7.046 m²

C) Área de oficinas, báscula y servicios

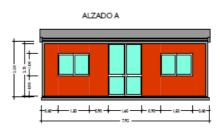
Con una superficie de 55 m² y 40 m², para báscula y oficina, respectivamente, se localizará junto a la entrada a la instalación. En ella se ubicará la edificación prefabricada correspondiente a las oficinas y caseta de control de entrada.

tolana	REV 01
	Página 55 de 104

18/02/2025

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)





D) Cerramiento exterior

Las instalaciones dispondrán de vallado perimetral completo en todo su perímetro, compuesto de fábrica de bloques tipo Split de 1,5 m, rematado con albardilla y malla de simple torsión de 1 m y puertas de acceso controlado, con vigilancia diurna y nocturna.

E) Autoconsumo eléctrico

Para el funcionamiento de la planta de tratamiento, así como para los servicios de oficina y alumbrado, se realizará la cubrición de los 5.000 m² de cubierta de la nave de tratamiento con captadores solares de alto rendimiento ESPSC Monocrystalline Solar module ERA Solar, de dimensiones 1979x1002x40 mm (1,98 m2 de superficie de absorción). Con cristal solar con alta transmisividad, bastidor de aluminio, Incluso suministro y montaje, totalmente instalado. Voltaje máximo 1000V/DC, coeficiente Isc +0,02973 %/°K, coeficiente Voc -0,38038 %/°K, coeficiente Pmpp -0,57402 %/°K. Montados sobre estructura de soporte e inversores trifásicos tipo EQX-30000-2T Salicru, potencia máxima de entrada DC 39000 W, tensión de entrada máxima 1000 Vdc, potencia de salida 30000 W, con grado de protección IP65.

4.3.2.2.- Parcela 2: Planta de tratamiento de plásticos

Dedica al tratamiento, valorización y reciclado de plásticos de diversa naturaleza. Los principales materiales necesarios para la producción de granzas recicladas son residuos plásticos. Estos tienen dos orígenes:

Plásticos pre-consumo: material rescatado del flujo de residuos durante un proceso de fabricación. Se excluye la reutilización de materiales como los reprocesados, triturados

+ 1	REV 01
_S 343	
and the same of th	PÁGINA 56 DE 104

35 Gestión

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

o desechos generados en el proceso y que son susceptibles de poder ser reutilizados en el mismo proceso que los ha generado.

 Plásticos post-consumo: material conformado por una combinación de una amplia variedad de plásticos que deben clasificarse antes del proceso de reciclaje.

La distribución de la parcela 2 es la que se muestra en la siguiente tabla y figura:



• Tabla 12.- Superficie del área de mejora ambiental

Nº	ELEMENTO	SUPERF. (m²)	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)
1	NAVE 1. ÁREA DE RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO	5.760,60	74,85	77,00	10,50
2	NAVE 2. ÁREA DE PROCESAMIENTO Y PRODUCCIÓN	3.002,68	4,75	67,00	10,50
3	NAVE 3. SERVICIOS AUXILIARES	155,00	15,00	10,50	10,50
4	NAVE 4. ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE PRODUCTOS	1.347,80	30,00	45,00	10,50
5	PLATAFORMAS DE PAVIMENTO ASFALTICO	2.937,73	-	-	-
6	BASCULA	40,00	-	-	-
7	OFICINAS Y CASETA DE CONTROL	55,00	7,92	7,29	2,85

Islama	REV 01
	PÁGINA 57 DE 104

18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

8	EQUIPO AUTÓNOMO DE SANEAMIENTO	-	-	-	-
9	EQUIPO DE AGUA POTABLE	-	-	-	-
	TOTAL	13.298,81	-	-	-

El conjunto de instalaciones previstas se compone de los siguientes ítems:

- Área de Recepción y Almacenamiento de Materia Prima: Zona para recibir, clasificar y almacenar residuos plásticos, asegurando que haya suficiente espacio para separar diferentes tipos de plásticos. Área aproximada: 5.760 m².
- Área de Procesamiento y Producción: Incluye extrusores, máquinas de granulado, y otros equipos de reciclaje. Este espacio debe ser amplio para acomodar maquinaria de gran tamaño y permitir un flujo de trabajo sin obstrucciones: Área 3.000 m².
- Almacenamiento de Producto Final: Zona para almacenar pellets o productos reciclados antes de su distribución, tanto a granel como empaquetado. 1.347 m².
- Área de Servicios y Administración: Báscula, Oficinas, vestuarios, y zonas de descanso para el personal. 95 m2.
- Áreas de servicios auxiliares: depuradora, sistema refrigeración. 155 m².
- Plataformas, zona de maniobras, zonas de circulación 2.937 m².

A) Naves de tratamiento

La superficie de trabajo será de 10.266 m², estando prevista su cubrición mediante estructura metálica de del total de la superficie. La solera será de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón para armar HA-25/P/20/IIa, armada con mallazo 20 x 20 x 8 con acero corrugado B 500 T. Está solera descansa sobre una capa de 30 cm de zahorra artificial, compactada, sobre la que se extiende una capa de nivelación de 5-10 cm de hormigón HM-20.

La cimentación de las naves se resolverá, mediante zapatas aisladas de hormigón HA-30/B/20/IIa+Qc (SR).

La estructura será prefabricada de hormigón pretensado HP-50/IIa y armado HA-40/IIb, con altura libre interior de 9.00 m., compuesta por pilares con sistema cáliz de sección rectangular, vigas "delta" de sección variable con 10 % de pendiente, vigas piñón, separación entre pórticos de hasta 11.50 m. y luz entre apoyos máxima de 30.00 m., vigas porta-canalón y correas tubulares pretensadas con separación aproximada de 1,90 m., incluso parte proporcional de pintura anti-carbonatación.

Telaus	REV 01
	PÁGINA 58 DE 104



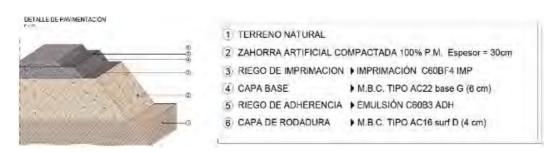
ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Cubierta estará, formada por PANEL SANDWICH. Consistente en la superposición de dos chapas de acero grecadas de 0,6 mm de espesor, con acabados galvanizado, entre las que se intercala un perfil (omega) separador galvanizado y una manta aislante de fibra de vidrio de 80 mm de espesor. Todo este proceso de ensamblaje se realiza en obra (in situ). Las chapas se fijan al entramado de las correas mediante tornillos autoroscantes y/o autotaladrantes, con cabeza de nylon del color de la chapa. El Acabado será mediante Galvanizado.

Las naves irán equipadas con sus instalaciones y servicios de alumbrado, fuerza, instalaciones de protección contra incendios, evacuación de aguas pluviales.

B) Áreas/Explanadas de acopio y aparcamiento

Se prevén dos grandes áreas pavimentadas según la siguiente sección tipo, para el acopio de materiales, situadas junto a las plataformas de hormigón de trabajo:



Plataformas de circulación, Superficie: 2.937.73 m²

C) Áreas de oficinas, báscula y servicios

Con una superficie de 40 m² y 55 m², para bascula y oficina, respectivamente, se localizará junto a la entrada a la instalación. En ella se ubicará la edificación prefabricada correspondiente a las oficinas y caseta de control de entrada.

En ella se ubicará la edificación prefabricada correspondiente a las oficinas y caseta de control de entrada.

talana	REV 01
15/349	
eries S	PÁGINA 59 DE 104

18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)





D) Cerramiento exterior

Las instalaciones dispondrán de vallado perimetral completo en todo su perímetro, compuesto de fábrica de bloques tipo Split de 1,5 m, rematado con albardilla y malla de simple torsión de 1 m y puertas de acceso controlado, con vigilancia diurna y nocturna.

E) Autoconsumo eléctrico

Para el funcionamiento de la planta de tratamiento, así como para los servicios de oficina y alumbrado, se realizará la cubrición de los 10.266 m² de las cubiertas de las naves con captadores solares de alto rendimiento. ESPSC Monocrystalline Solar module ERA Solar, de dimensiones 1979x1002x40 mm (1,98 m² de superficie de absorción). Con cristal solar con alta transmisividad, bastidor de aluminio, Incluso suministro y montaje, totalmente instalado. Voltaje máximo 1000V/DC, coeficiente Isc +0,02973 %/°K, coeficiente Voc -0,38038 %/°K, coeficiente Pmpp -0,57402%/°K. Montados sobre estructura de soporte e inversores trifásicos tipo EQX-30000-2T Salicru, potencia máxima de entrada DC 39000 W, tensión de entrada máxima 1000 Vdc, potencia de salida 30000 W, con grado de protección IP65.

4.3.2.3.- Parcela 3: Planta de tratamiento de residuos por termoconversión (Fase 1)

La termoconversión, tiene como objetivo valorizar desechos y otorgarles una segunda vida, la empresa Greene del Parque Científico de la Universidad Miguel Hernández (PCUMH) de Elche cuenta con una tecnología, dirigida principalmente a la industria, que permite convertir los residuos en nuevas materias primas útiles, lo que contribuye a la disminución del impacto medioambiental y a la sostenibilidad.

Concretamente, con su tecnología, la empresa del PCUMH es capaz de tratar residuos sólidos no peligrosos, de naturaleza industrial y no urbana, muy heterogéneos; es decir, que no necesitan tener una pureza elevada. Como resultado de este tratamiento, Greene obtiene dos

Tolana	REV 01
	PÁGINA 60 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

tipos de materias primas útiles: aceite pirolítico (AGNOIL, por su nombre comercial) y biochar o char (BIOBLACC por su nombre comercial). El primero de ellos, se utiliza para la fabricación de nuevos plásticos circulares; mientras que el segundo se usa como combustible en cementeras, cerámicas, etc. Una de las ventajas de este último es que contiene un alto porcentaje de carbono biogénico, cuyas emisiones no computan.

Mediante la valorización de los residuos indicados, a través de un proceso de termoconversión material mediante pirólisis, se obtienen:

- 1. Material compuesto prácticamente de carbono puro, de aplicación directa en el sector siderúrgico, cementero y cerámico como combustible: Alrededor del 40 % de este carbón sintético es de origen biogénico por lo que al utilizarse como combustible no computa como emisión de CO2 a la atmósfera, ayudando a reducir la huella de carbono de las organizaciones que lo utilicen.
- 2. Material compuesto prácticamente de carbono puro: Activación de ese material y conversión en carbón activado, de múltiples aplicaciones en:
 - Tratamiento de aguas
 - Procesado de alimentos y bebidas
 - Purificación de gases
- 3. Carbonato Cálcico: A través de la calcinación mediante pirólisis de los lodos residuales generados por la industria papelera, que se utiliza como materia prima en otras industrias de producción de pinturas, cauchos, fertilizantes,
- 4. Otros productos para el sector agrícola, para acondicionamiento y mejora de suelos, así como fijador del carbono

Con esta tecnología se pretende no solo poner en valor los residuos, también se consigue la reducción de gases de efecto invernadero, minimizando en un 58 % las emisiones respecto a la incineración y en un 27 % respecto a la disposición en vertedero. Así mismo los productos fabricados, reducen en un 60 % los GEI, con respecto a los productos que sustituyen.

La distribución de la parcela 3 es la que se muestra en la siguiente tabla y figura:

Islama	REV 01
	PÁGINA 61 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

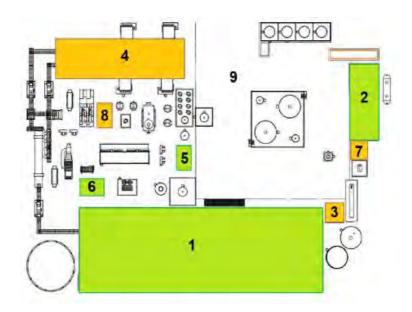


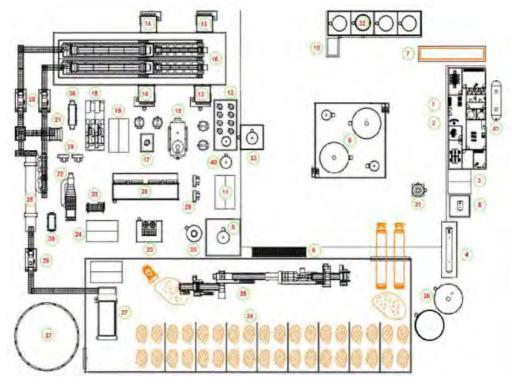
Tabla 13.- Elementos de la parcela 3l

Nº	ELEMENTO	SUPERF. (m²)	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)
1	NAVE. TRATAMIENTO	2.500,00	25,00	100,00	10,50
2	TALLER, VESTUARIO, CUADROS ELÉCTRICOS (PLANTA 0), OFICINAS (PLANTA 1)	625,00	12,50	25,00	10,00
3	CASETA BOMBAS PCI	64,00	8,00	8,00	3,50
4	NAVE DE PIROLISIS (MARQUESINA CUBIERTA)	700,00	14,00	50,00	10,00
5	CASETA DE BOMBEO Y CENTRIFUGA (ZONA DE CONDENSACIÓN)	58,50	9,00	6,50	3,50
6	CASETA BOMBAS DE REFRIGERACIÓN POR ABSORCIÓN	58,50	9,00	6,50	3,50
7	GRUPO ELECTRÓGENO Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	64,00	8,00	8,00	3,50
8	CASETA CCM	58,50	9,00	6,50	3,50
9	PLATAFORMAS Y VIARIO	14.363,50			
	TOTAL	18.492,00	-	-	-

Telana	REV 01
	Página 62 de 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL
SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1
TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

El conjunto de instalaciones previstas se compone de los siguientes ítems:



1	TALLER VESTUARIO (PLANTA 0)	22	SISTEMA SCR
2	EDIFICIO OFICINAS (PLANTA 1)	23	SISTEMA DE ABSORCIÓN Y RECUPERACIÓN DE CALOR
3	GRUPO ELECTROGENO Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	24	CASETA DE BOMBEO DE REFRIGERACIÓN
4	DEPOSITO GAS PROPANO	25	SECADERO Y CICLONES
5	DEPOSITO NH3 CON CUBETO DE RETENCIÓN	26	SISTEMA DE CONTROL CAUDAL A SEVADO
6	ADITIVO SOLIDOS NaHCO3	27	ALIMENTACIÓN MATERIA PRIMA A SECADO
7	BASCULA DE PESAJE	28	FILTRO DE HUMOS
8	DEPÓSITO DIESEL	29	VENTILADOR DE HUMOS
9	ALMACÉN DE AGNOIL	30	CHIMENEA DE HUMOS
10	CARGADERO Y BOMBA DE AGNOIL	31	ANTORCHA DE EMERGENCIA
11	CASETA DE BOMBEO Y CENTRIFUGA (ZONA DE CONDENSACIÓN)	32	ALMACÉN DE BIOBLACC
12	ZONA CONDENSACIÓN AGNOIL	33	ALMACENAMIENTO PARTICULADO
13	FILTRO PIRO GAS 2ª ETAPA	34	TROJES DE ALMACENAMIENTO
14	FILTRO PIROGAS 1º ETAPA	35	PLANTA DE TRATAMIENTO
15	CÁMARA DE COMBUSTIÓN MADURACIÓN	36	SISTEMA PCI

Telana	REV 01
10 mg	Página 63 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

16	CUBIERTA ZONA DE PIROLISIS	37	GASOMETRO
17	ZONA CONDENSACIÓN 2ª ETAPA	38	INTERCAMBIADOR DE CALOR 1
18	MOTO GENERADORES	39	INTERCAMBIADOR DE CALOR 2
19	CASETA CCM	40	DEPOSITO DE AGUA CONDENSADA
20	SISTEMA CONTROL CALIDAD PIROLISIS	41	SECADOR DE HIDROCARBUROS
21	TOLVAS PULMÓN	22	SISTEMA SCR
22	SISTEMA SCR	23	SISTEMA DE ABSORCIÓN Y RECUPERACIÓN DE CALOR
23	SISTEMA DE ABSORCIÓN Y RECUPERACIÓN DE CALOR	24	CASETA DE BOMBEO DE REFRIGERACIÓN
24	CASETA DE BOMBEO DE REFRIGERACIÓN	25	SECADERO Y CICLONES
25	SECADERO Y CICLONES	26	SISTEMA DE CONTROL CAUDAL A SECADO
26	SISTEMA DE CONTROL CAUDAL A SECADO	27	ALIMENTACIÓN MATERIA PRIMA A SECADO
27	ALIMENTACIÓN MATERIA PRIMA A SECADO	28	FILTRO DE HUMOS
28	FILTRO DE HUMOS	29	VENTILADOR DE HUMOS
29	VENTILADOR DE HUMOS	30	CHIMENEA DE HUMOS
30	CHIMENEA DE HUMOS	31	ANTORCHA DE EMERGENCIA
31	ANTORCHA DE EMERGENCIA	32	ALMACÉN DE BIOBLACC
32	ALMACÉN DE BIOBLACC	33	ALMACENAMIENTO PARTICULADO
33	ALMACENAMIENTO PARTICULADO	34	TROJES DE ALMACENAMIENTO
34	TROJES DE ALMACENAMIENTO	35	PLANTA DE TRATAMIENTO
35	PLANTA DE TRATAMIENTO	36	SISTEMA PCI
36	SISTEMA PCI	37	GASOMETRO
37	GASOMETRO	38	INTERCAMBIADOR DE CALOR 1
38	INTERCAMBIADOR DE CALOR 1	39	INTERCAMBIADOR DE CALOR 2
39	INTERCAMBIADOR DE CALOR 2	40	DEPOSITO DE AGUA CONDENSADA
40	DEPOSITO DE AGUA CONDENSADA	41	SECADOR DE HIDROCARBUROS
41	SECADOR DE HIDROCARBUROS		

A) Nave de tratamiento

Con unas dimensiones de 25 x 100 m y atura libre 9 m, se resolverá con los siguientes elementos constructivos:

i. Estructura de suelo

La sección de pavimentación interior de las naves la cual se extiende perimetralmente con un sobre ancho en la fachada, está formada de abajo a arriba por:

- 1. Terreno natural
- 2. Suelo seleccionado

Tolana	REV 01
	Página 64 de 104

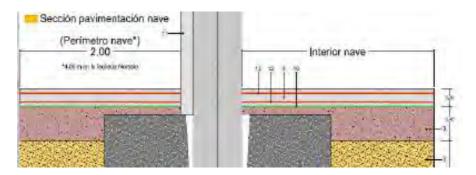
Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51

18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- 3. 0,40 cm de base granular de Zahorra artificial (ZA-25),
- 4. Extendido de Riego de Imprimación con emulsión asfáltica catiónica tipo C60BF4 IMP.
- 0,6 cm de extendido de M.B.C. TIPO AC 22 bin S 50/70. Capa intermedia
- 6. Extendido de Riego de Adherencia con emulsión asfáltica catiónica tipo C60B3 ADH.
- 7. 0,4 cm de extendido de M.B.C. TIPO AC 16 surf S 50/70. Capa rodadura
- 8. Bordillo PE-C6 25x12x9x100 cm sobre mortero
- 9. Hormigón HA-25/F/20/XC1. Fratasado
- 10. Lamina PEAD de 1,5 mm
- 11. Placa prefabricada de 16 cm
- 12. Mallazo electrosoldado Ø12 #20



ii. Estructura portante

Nave de tratamiento mediante estructura prefabricada de hormigón armado HA-40 y pretensado HP-50 para nave industrial con altura libre de 9,00 m, incluido el espesor de la solera, compuesta por pilares de sección rectangular, vigas de sección doble "T" con el 3,50% de pendiente, separación entre pórticos de hasta 10,00 m y luz entre apoyos hasta 24,50 m, vigas piñón entre testeros y correas VT-30.

La cimentación nave incluye excavación zapatas de cimentación y correas, hormigón de limpieza HL-15, hormigón armado HA-25/ y acero corrugado B-500SD. Todo ello sobre pozos de cimentación de hormigón ciclópeo.

Estructura de techo iii.

La cubierta será de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante PIR media 40 kg/m³, y accesorios.

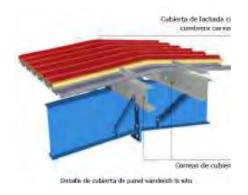
Tolowa	REV 01
1000	Página 65 de 104

18/02/2025

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)





Estructura de cerramiento perimetral

El cerramiento se realizará con placa armada espesor 16 cm y ancho estándar 2,50 m. Hormigón HA-25/F/16 y acero B 500 T. Colocada en HORIZONTAL según despiece de fachadas. Acabado GRIS con una cara lisa y otra rugosa. Juntas machihembradas y selladas por el exterior con masilla de poliuretano. Sujetas con herrajes de acero galvanizado, en la parte superior.

B) Edificio taller y oficinas

Con unas dimensiones de 12,50 x 25,00 m, en planta y dos alturas, la planta baja para taller y vestuario y la planta primera para oficinas, en cuanto a su altura libre será de 8 m, que se distribuyen en 4,70 m en planta baja (taller) forjado intermedio de 0,30 m y 3,00 m de altura en primera planta (oficinas). La cubierta se realizará con una altura de 2 m en su punto más alto. Siendo la altura toral de 10 m. La nave para taller y oficinas se resolverá con los siguientes elementos constructivos:

i. Cimentación

Debido a las características del terreno y a la profundidad del firme, se opta por una cimentación a base de zapatas y riostras de hormigón armado HA/25/P/40/IIa, previamente se rellenarán las zapatas con hormigón ciclópeo hasta alcanzar el firme.

ii. Estructura de suelo

La sección de pavimentación interior de las naves será similar a la indicada en la nave de tratamiento del apartado anterior.

iii. Estructura portante

at 1	REV 01
C 0.10	
-51343	
	27. 22. 424
terfent S.J.	PÁGINA 66 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

La estructura que se proyecta está formada por pórticos rígidos a base de vigas y pilares de acero S-275JR cogidos mediante placas de anclaje a la cimentación con cuatro barras de acero B500S de 20 mm.

Los pilares serán HEA 180 Las vigas para conformar los pórticos serán IPN 200 junto con cruces de San Andrés en vanos alternos de Ø 20 mm y cartelas. Las correas serán de perfiles conformados en Z.

iv. Estructura de techo

La cubierta será de paneles sándwich aislantes de acero, con la superficie exterior grecada y la superficie interior lisa, de 30 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante PIR media 40 kg/m³, y accesorios.

Estructura de cerramiento perimetral

El cerramiento se realizará con placa armada espesor 16 cm y ancho estándar 2,50 m. Hormigón HA-25/F/16 y acero B 500 T. Colocada en HORIZONTAL según despiece de fachadas. Acabado GRIS con una cara lisa y otra rugosa. Juntas machihembradas y selladas por el exterior con masilla de poliuretano. Sujetas con herrajes de acero galvanizado, en la parte superior.

C) Edificaciones aisladas

Las edificaciones aisladas correspondientes a:

Nº	DESIGNACIÓN	SUPERFICIE (m²)	LxA	Н
3	CASETA BOMBAS PCI	64,00	8,00 x 8,00	3.5
5	CASETA DE BOMBEO Y CENTRIFUGA (ZONA DE CONDENSACIÓN)	58,50	9,00 x 6,50	3.5
6	CASETA BOMBAS DE REFRIGERACIÓN POR ABSORCIÓN	58,50	9,00 x 6,50	3.5
7	GRUPO ELECTRÓGENO Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	64,00	8,00 x 8,00	3.5
8	CASETA CCM	58,50	9,00 x 6,50	3.5

Se resolverán mediante casetas prefabricadas de placas de hormigón armado, adaptadas a las dimensiones de cada una. Con las siguientes características:

i. Estructura de suelo

Tolana	REV 01
	Página 67 de 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

La sección de pavimentación interior de las naves será similar a la indicada con anterioridad, para la nave de tratamiento y oficinas taller.

ii. Estructura portante y cubierta

Paredes laterales y cubierta formados por 5 paneles de hormigón armado de espesor variable en función de las dimensiones, con aislante interior de 4 cm paredes y 8 cm en techo. Mallazo de acero corrugado 15 x 15, refuerzo de celosía en todo el perímetro y central de cada placa, bujes de sujeción soldados a la estructura. Unidas entre sí, formando Jaula de Faraday El hormigón a utilizar es Cemento CEM I 52.5N SR5 de alta resistencia, según norma UNE-EN 197-1 con protección a los sulfatos y al agua de mar. Con una resistencia compresión 30 N/mm2, acero 550 N/m2, limite elástico 500N/mm2. Todas las paredes con sistema cortafuego RF 120. Lacada en color crema, con tratamiento anti-carbonatación, de máxima penetración, a base de resinas especiales en emulsión acuosa, para evitar la degradación de estructuras y paneles de hormigón por la acción de la carbonatación y los agentes atmosféricos. Sellado en todas las juntas con masilla de poliuretano, garantizando la máxima impermeabilidad.







D) Nave cubrición pirolisis

El tratamiento de termoconversión mediante pirolisis, se cubrirá con una estructura metálica de dimensiones en planta de 14,00 m de ancho y 50,00 m de largo, siendo su altura libre de 9 m.

La estructura que se proyecta está formada por pórticos rígidos a base de vigas y pilares de acero S-275JR cogidos mediante placas de anclaje a la cimentación con cuatro barras de acero B500S de 20 mm.

Los pilares serán HEA 180 Las vigas para conformar los pórticos serán IPN 200 junto con cruces de San Andrés en vanos alternos de Ø 20 mm y cartelas. Las correas serán de perfiles conformados en Z.

+	REV 01
TS 3 M3	
A Charles S. M.	Página 68 de 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Cubierta ligera compuesta por faldón de panel aislante de chapa conformada tipo sandwich de 30 mm de espesor, formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0.5 mm de espesor, acabado exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente con espuma de poliuretano rígido de 40kg/m³ de densidad.

Con una pendiente del 20%, e irá cogida a las correas tipo ZF. Además, se instalarán remates de cumbrera o limatesa y laterales con chapa lisa de acero galvanizado de 0.6 mm de espesor e incluso colocación de canalón de acero galvanizado para recogida de aguas pluviales.

La cimentación se realizará mediante zapatas aisladas y riostras de hormigón armado HA/25/P/40/IIa.

E) Explanadas, viales y aparcamientos

Se prevén áreas pavimentadas según la siguiente sección tipo, para el acopio de materiales, situadas junto a las plataformas de hormigón de trabajo:



Plataformas de circulación, Superficie: 14.363,50 m²

F) Explanadas, viales y aparcamientos

Las instalaciones dispondrán de vallado perimetral completo en todo su perímetro, compuesto de fábrica de bloques tipo Split de 1,5 m, rematado con albardilla y malla de simple torsión de 1 m y puertas de acceso controlado, con vigilancia diurna y nocturna.

G) Autoconsumo eléctrico

Para el funcionamiento de la planta de tratamiento, así como para los servicios de oficina y alumbrado, se realizará la cubrición de los 3.500 m² de las cubiertas de las naves de tratamiento, pirolisis y taller-oficinas, con captadores solares de alto rendimiento, ESPSC Monocrystalline Solar module ERA Solar, de dimensiones 1979x1002x40 mm (1,98 m² de superficie de absorción). Con cristal solar con alta transmisividad, bastidor de aluminio, Incluso suministro y montaje, totalmente instalado. Voltaje máximo 1000V/DC, coeficiente Isc

Telaus	REV 01
1000	Página 69 de 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

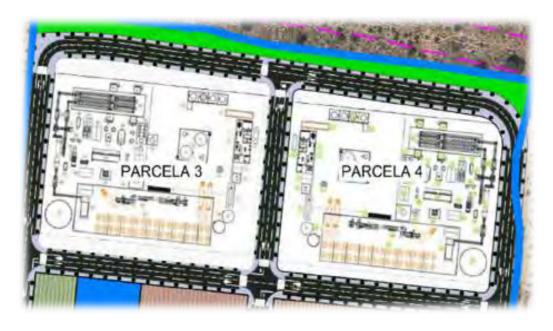
+0,02973 %/°K, coeficiente Voc -0,38038 %/°K, coeficiente Pmpp -0,57402 %/°K. Montados sobre estructura de soporte e inversores trifásicos tipo EQX-30000-2T Salicru, potencia máxima de entrada DC 39000 W, tensión de entrada máxima 1000 Vdc, potencia de salida 30000 W, con grado de protección IP65.

Así mismo se dispone de un grupo electrógeno de emergencia de 250 KVA.

4.3.2.4.- Parcela 4: Planta de tratamiento de residuos por termoconversión (Fase 2)

Corresponden las actuaciones previstas en la Parcela 4, a la Segunda Fase de las instalaciones de tratamiento de productos por termocoversión.

Las actuaciones, instalaciones y servicios previstos son idénticos a los referidos en el apartado anterior correspondiente a la Primera Fase de la instalación, modificándose únicamente la distribución de sus elementos, tal y como se aprecia en la siguiente imagen:



4.3.3.- Zona C: Área de servicios técnicos

4.3.3.1.- Zona C1

Zona de servicios técnicos donde se ubican los siguientes elementos:

Telaus	REV 01
5	Página 70 de 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)



Tabla 14.- Distribución de la zona C1

Nº	ELEMENTO	SUPERF. (m²)	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)
1	PARCELA EDAR	563,66	-	-	-
1.1	EQUIPO EDAR COMPACTA Y SOPLANTES	36,34	13,66	2,66	3,80
2	PARQUE SOLAR AUTOCONSUMO	9.500,00	-	-	-
3	VIALES	3.700,00	-	-	-
4	BANDA DE AMORTIGUACIÓN	15.510,00	-	-	-
5	CASETAS CONTROL, VESTUARIO ALMACEN PARQUE SOLAR (2 ud)	79,20	8,00	4,90	3,50
6	CERRAMIENTOS	-	-	-	-
7	BALSA DE AGUA DEPURADA	4.000,00	-	-	-
8	RESTO DE PARCELA	9.858,35	-	-	-
	TOTAL	43.247,55	-	-	-

4.3.3.2.- Zona C2

Zona de servicios técnicos donde se ubican los siguientes elementos:

+ 1	REV 01
LSIZHZ	
College Colleg	Página 71 de 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

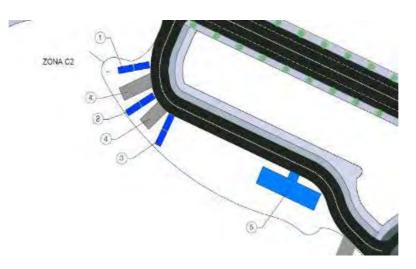


Tabla 15.- Distribución de la zona C2

Nº	ELEMENTO	SUPERF. (m²)	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (m)
1	CASETAS DE VIGILANCIA Y CONTROL (2 Ud)	28,80	6,00	2,42	3,50
2	CASETAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO (2 Ud.)	28,80	6,00	2,42	3,50
3	CASETA DE OTROS SERVICIOS TÉCNICOS (2Ud)	28,80	6,00	2,42	3,50
4	APARCAMIENTO DE CASETAS	112,57	-	-	-
5	DEPOSITO DE AGUA DE 400 m ³	180,00	25,12	7,00	2,90
8	RESTO DE PARCELA	1.426,24	-	-	-
	TOTAL	1.805,21	-	-	-

A) Depósito de agua potable de 400 m³

Se proyecta un depósito prefabricado de 400 m³ de capacidad, de dos vasos, será de planta rectangular de 25,12 m x 7,00 m de dimensiones exteriores, 2,90 m de altura y una altura máxima de lámina de agua de 2,50 m medidos sobre el plano superior de losa de cimentación.

Justificación del dimensionamiento:

• Habitantes: 180 l/hab. día x 200 hab.= 36.000 l/día

• Industrial (agua de procesos): 30 m³/ha x 10,39 ha= 311.700 l/día.

• Riego: 900 l/día.

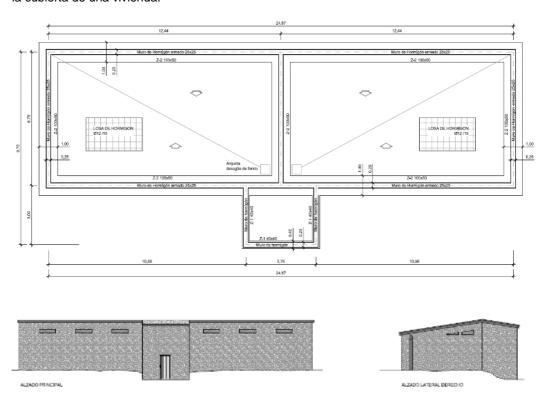
Telana	REV 01
	PÁGINA 72 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Lo que hace un total de: 348.600 l/día

La ejecución del mismo se define mediante muros de hormigón armado, losa de cimentación de hormigón armado y cubierta a base de viguetas doble T de hormigón armado, rasillón de hormigón armado, capa de compresión, aislamiento térmico e impermeabilización y capa de compresión con mallazo de 5 cm de espesor. Las juntas entre cada uno de los muros quedan convenientemente hormigonadas y selladas con juntas de neopreno en obra, asegurándose de esta forma la estanqueidad del depósito.

Así mismo para su integración paisajística, la cubierta estará formada a dos aguas simulando la cubierta de una vivienda.



El suministro al depósito está previsto se realice desde la red municipal del ramal de Valentín, pedanía de Cehegín, de PVC Ø 90 mm. El entronque se realizaría mediante tubería de PVC Ø 63 mm.

1	REV 01
_S 343	
and the same of th	PÁGINA 73 DE 104

18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

M.B.C. TIPO AC22 base G (6 cm)

A) Explanadas, viales y aparcamientos

Se prevén áreas pavimentadas según la siguiente sección tipo, para el acopio de materiales, situadas junto plataformas hormigón de trabajo: las de

4 CAPA BASE



- 1 TERRENO NATURAL 2 ZAHORRA ARTIFICIAL COMPACTADA 100% P.M. Espesor = 30cm
- 3) RIEGO DE IMPRIMACIÓN ▶ IMPRIMACIÓN C60BF4 IMP
- 5 RIEGO DE ADHERENCIA | EMULSIÓN C60B3 ADH
- 6) CAPA DE RODADURA M.B.C. TIPO AC16 surf D (4 cm)

B) Cerramiento exterior

Las instalaciones dispondrán de vallado perimetral completo en todo su perímetro, compuesto de fábrica de bloques tipo Split de 1,5 m, rematado con albardilla y malla de simple torsión de 1 m y puertas de acceso controlado, con vigilancia diurna y nocturna.

C) Edificaciones auxiliares

Las edificaciones auxiliares, estarán constituidas por distintos módulos prefabricados, conformando las superficies indicadas, cuya geometría y dimensiones son las que se muestran en cuadro de superficies.

Estarán formados por estructura metálica, con suelo de contrachapado fenólico con aislante, pavimento de PVC, cubierta de chapa perfilada con aislamiento de fibra de vidrio y cerramiento exterior con panel sándwich de 40 mm de espesor. Todo ello sobre losa de hormigón armado de 30 cm de espesor.

4.3.4.- Zona D: Área de servicios múltiples y formación

La presente zona está encaminada a generar un espacio al servicio de los ciudadanos, empresas y jóvenes de la comarca, con el objetivo de crear un espacio multifuncional para que las empresas del sector del reciclado y la valorización de residuos puedan fomentar el intercambio de información, realizar eventos y sobre todo potenciar la formación de los jóvenes de la comarca en conocimientos específicos, para la entrada en el mundo laboral.

En este sentido se proyecta la construcción de dos edificios aislados, el primero denominado Edificio de Usos Múltiples para el intercambio empresarial y el segundo el Centro de

Islama	REV 01
to limit to the second	PÁGINA 74 DE 104

ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Formación Profesional, para generar un espacio formativo en tecnologías del reciclado, mecánica industrial y nuevas tecnologías relacionas con las energías renovables.

Ambos edificios quedan comunicados por una gran plaza central diáfana, destinada a esparcimiento y eventos lúdicos y comerciales, ferias tecnológicas y empresariales que se desarrollen dentro del contexto de la valorización y reciclado, agrícola y ganadero.



Tabla 16.- Distribución de la zona D

Nº	ELEMENTO	SUPERF.	LARGO	ANCHO	ALTURA
		(m²)	(m)	(m)	(m)
1	EDIFICIO DE USOS MÚLTIPLES	265,63	41,60	24,90	5,45
2	EDIFICIO DE FORMACIÓN	593,00	22,30	15,30	5,00
3	ZONAS PAVIMENTADAS, PLAZA	3.194,00	-	-	-
4	BANDA DE AMORTIGUACIÓN. ZONA VERDE	3.560,44	-	-	-
	TOTAL	17.613,07	-	-	-

4.3.4.1.- Edificio de usos múltiples

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

Edificio Aislado de 1 planta, destinado a equipamientos de uso público

El edificio se proyecta como una unidad arquitectónica desarrollada en una única planta, su diseño en forma de "L", en la que se pueden distinguir la unión de dos ámbitos con distinta



18/02/2025



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

funcionalidad a través de un espacio intermedio susceptible de ser aprehendido por cualquiera de ellos, por un lado, el salón de actos y por otro lado salas destinadas a despachos y reuniones.

Con una superficie construida de 265, 63 m², y una altura a cornisa de 5,45 m las dimensiones geométricas, quedan definidas en el documento planos.



Tabla 17.- Superficies construidas

PLANTA BAJA	265,63 m ²
SUPERFICIE TOTAL	265,63 m ²
ALTURA A CORNISA	5,45 m ²

4.3.4.2.- Centro de formación profesional

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

Edificio Aislado de 1 planta, destinado al uso Docente

El edificio se diseña en forma de "L" dejando entre las dos alas del mismo una zona ajardinada y recayente a la calle San Ildefonso. El edificio tendrá dos entradas para poder

Tolana	REV 01
***	PÁGINA 76 DE 104

18/02/2025

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

utilizar independientemente la zona de aulas propiamente dichas y las de música por lo que existirá en el pasillo una puerta que independice las dos zonas.

En el ala principal existirán cuatro aulas de prácticamente 50 m² divisibles cada una en aulas de 25 m², en la otra estarán ubicados los cuartos de baño y otras cinco aulas de prácticas, dos grandes de 33 m² cada una y tres, más reducidas, de 15 m²

La entrada principal se situará en el extremo del ala principal y en ella se ubicarán una consejería, un archivo y el despacho de dirección.

Existe otra entrada secundaria en el otro extremo del centro, esta tiene dos funciones la primera es cumplir con el recorrido máximo de evacuación y la segunda la de poder utilizar solamente la zona de las aulas pequeñas del edificio, así como de los despachos.

Con una superficie construida de 593,00 m² y una altura a cornisa de 5,00 m las dimensiones geométricas, quedan definidas en el documento planos.

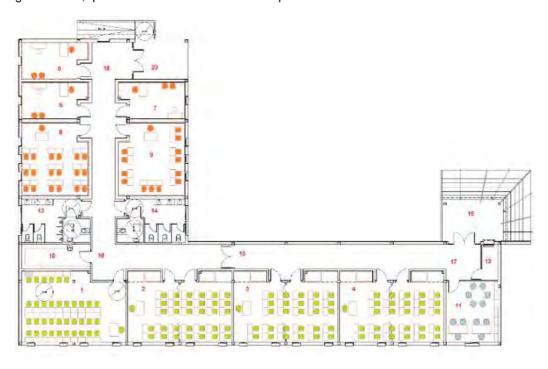


Tabla 18.- Superficies construidas

PLANTA BAJA	593,00 m ²
SUPERFICIE TOTAL	593,00 m ²
ALTURA A CORNISA	5,00 m ²

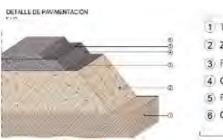
Telana	REV 01
	PÁGINA 77 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

A) Explanadas, viales y aparcamientos

Se prevén áreas pavimentadas según la siguiente sección tipo, para el acopio de materiales, situadas junto a las plataformas de hormigón de trabajo:



- 1 TERRENO NATURAL
- 2 ZAHORRA ARTIFICIAL COMPACTADA 100% P.M. Espesor = 30cm
- 3) RIEGO DE IMPRIMACIÓN ▶ IMPRIMACIÓN C60BF4 IMP
- 4 CAPA BASE
- M.B.C. TIPO AC22 base G (6 cm)
- 5) RIEGO DE ADHERENCIA | EMULSIÓN C60B3 ADH
- 6 CAPA DE RODADURA M.B.C. TIPO AC16 surf D (4 cm)
- ✓ Plataformas de circulación, Superficie: 9.807,50 m²

B) Cerramiento exterior

Las instalaciones dispondrán de vallado perimetral completo en todo su perímetro, compuesto de fábrica de bloques tipo Split de 1,5 m, rematado con albardilla y malla de simple torsión de 1 m y puertas de acceso controlado, con vigilancia diurna y nocturna.

Saua	REV 01
	PÁGINA 78 DE 104



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

5.- ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE EL **PAISAJE**

Las mayores afecciones sobre el paisaje se producen al crear nuevas estructuras que modifican visualmente el fondo escénico y alteran el paisaje. En este caso en concreto, se trata de instalaciones en un entorno ya muy antropizado.

5.1.- METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez identificadas y descritas las unidades de paisaje, los recursos paisajísticos existentes en el territorio y la visibilidad desde distintos puntos, los impactos sobre el paisaje se valorarán en base al grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en lo que se define como importancia del impacto. Mediante ella se mide cualitativamente el impacto paisajístico, en función del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida. Los atributos a través de los cuales se establece la importancia del impacto son:

- NATURALEZA: un impacto es beneficioso si crea un efecto positivo sobre el paisaje que afecta. Y en caso contrario el impacto será negativo.
- INTENSIDAD (I): grado de incidencia de la acción sobre el paisaje, valorándose como baja, media, alta, muy alta y crítica.
- EXTENSIÓN (EX): área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Puede ser puntual (la acción tiene un efecto muy localizado), total y crítica (tiene una influencia generalizada en todo el ámbito), parcial o extenso (situaciones intermedias entre los anteriores).
- MOMENTO (MO): tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado (inmediato, a corto plazo, a medio plazo, a largo plazo).
- PERSISTENCIA (PE): tiempo que permanece el efecto, desde su aparición hasta que retorna a sus condiciones naturales (fugaz, temporal, permanente).
- REVERSIBILIDAD (RV): posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto (reversible a corto plazo, medio plazo e irreversible).



Ayuntamiento de Cehegín Libro General

2025-1637

1471ct792612006tt07e9381021131

El código de verificación (CSV) permite la verficación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- SINERGIA (SI): existe reforzamiento de dos o más efectos simples, (en este caso será sinérgico o muy sinérgico) en caso contrario no será sinérgico (simple).
- ACUMULACIÓN (AC): incremento progresivo de la manifestación del efecto sobre un factor, por la reiterada acción que lo genera (acumulativo, no acumulativo o simple).
- EFECTO (EF): relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor (directo o primario si el efecto es consecuencia directa de la acción, secundario o indirecto).
- PERIODICIDAD (PR): regularidad de manifestación del efecto, pudiendo ser irregular, periódico o continuo.
- RECUPERABILIDAD (MC): posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado por medio de la intervención humana (introduciendo medidas correctoras). El efecto puede ser recuperable de manera inmediata, a medio plazo, mitigable o irrecuperable.

La importancia del impacto se representa por un número que se deduce mediante el algoritmo propuesto a continuación, en función del valor asignado a los atributos arriba considerados.

Importancia = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)

Lslaya	
of the same of the	

REV 01

PÁGINA **80** DE **104**

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

ATRIBUTO	VALOR	ATRIBUTO	VALO
		Intensidad (I):	
Naturaleza:		Baja	1
		Media	2
Impacto beneficioso o positivo	+	Alta	4
Impacto perjudicial o negativo	-	Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX):		Momento (MO):	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Corto plazo	4
Total	8	Inmediato	8
Crítica	12		
Persistencia (PE):		Reversibilidad (RV):	
Fugaz	1	Reversible a corto plazo	1
Temporal	2	Reversible a medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI):		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF):		Periodicidad (PR):	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
Directo	4	Continuo	4
Recuperabilidad (MC):			
Recuperable de manera inmediata	1		
Recuperable a medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

Así pues, una vez identificados y evaluados se procede a la jerarquización de los impactos:

- 1.- Impacto compatible: aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad. Valores de importancia del impacto iguales o inferiores a 25.
- 2.- Impacto moderado: aquél cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Valores de importancia del impacto comprendidos entre 26 y 50, ambos incluidos.

Telana	REV 01
	PÁGINA 81 DE 104



El código de verificación (CSV) permite la verficación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

- 3.- Impacto severo: aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado. Valores de importancia del impacto comprendidos entre 51 y 75, ambos incluidos.
- 4.- Impacto crítico: aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras. Valores de importancia del impacto mayores de 76.

5.2.- VALORACIÓN DE IMPACTOS

Los elementos analizados de la unidad paisajística (componentes y características visuales básicas) donde se ejecutará el proyecto han permitido asignar una calidad paisajística media, teniendo como valor principal la vegetación natural, entre la que se encuentra un denso pinar en la vertiente norte y un pastizal en la meridional.

Entre los elementos que restan valor al paisaje destacan las canteras de mármol y sus infraestructuras asociadas, como las zonas de acumulación de material o las escombreras. Se trata de un espacio en el que existe un trasiego continuo de maquinaria y camiones de gran tonelaje, cambiante por días, a medida que se extrae material de la sierra. En resumen, la valoración del impacto ha sido la siguiente:

VALORACIÓN DE IMPACTO		
Naturaleza	negativo	-
Intensidad	media	2
Extensión	puntual	1
Momento	corto plazo	4
Persistencia	permanente	4
Reversibilidad	irreversible	4
Sinergia	sin sinergismo	1
Acumulación	simple	1
Efecto	directo	4
Periodicidad	continuo	4
Recuperabilidad	mitigable	4
IMPORTANCIA	MODERADO	34

Islama	REV 01
to the state of th	Página 82 de 104

ENTRADA

Libro General Ayuntamiento de Cehegín

18/02/2025

2025-1637

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verficación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica

https://sede.cehegin.regiondemurcia.es/validacionDoc/index.jsp?entidad=30017



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

Se obtiene así una valoración moderada, principalmente debido a la cantidad y extensión de las instalaciones estudiadas, que ocuparán en total alrededor de 13 ha, aunque estas cuenten con escasas posibilidades de vistas desde zonas frecuentadas.

Estas instalaciones formarán parte del Complejo de Innovación Medioambiental, que cuenta con un vertedero con dos celdas de vertido autorizadas. La modificación que se pretende llevar a cabo supone la ampliación de este complejo por medio de una serie de naves y auxiliares, por lo que será escaso el incremento del impacto paisajístico respecto a la situación actual.

Se proponen medidas preventivas y correctoras que pueden disminuir la incidencia de la actuación, con las que podría calificarse finalmente como compatible.

Tala :-	REV 01
181343	
will so the state of the state	PÁGINA 83 DE 104

 Documento firmado por:
 Fecha/hora:

 MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)
 18/02/2025 17:51



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

6.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

6.1.- MEDIDAS EN LA FASE DE DISEÑO

Entre las medidas adoptadas en la fase de diseño se pueden mencionar la selección del emplazamiento y de la disposición de las estructuras:

- Se han elegido en la medida de lo posible terrenos bastante horizontales, de forma que se integre mejor en el paisaje, evitando exposiciones en laderas, que dificultaría su integración paisajística.
- Los terrenos disponen de una cuenca visual amplia y pueden obtenerse vistas a muy larga distancia, pero también disponen de obstáculos que dificultan esas vistas (pequeños relieves, cultivos leñosos, etc.) a corta y media distancia.
- Existen escasos elementos singulares de relevancia paisajística, como pueden ser los monumentos de interés cultural. No existen senderos de uso público.

6.2.- MEDIDAS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Una vez iniciadas las obras, y con objeto de reducir los efectos sobre el paisaje o corregir aquellos daños directamente imputables a la forma de realizar las mismas (vertidos accidentales, etc.), se adoptarán una serie de medidas preventivas, encaminadas a disminuir el impacto paisajístico generado:

- Durante el proceso de la obra, se vigilará y prevendrá la aparición de escombreras incontroladas, materiales abandonados o restos de las excavaciones en las proximidades de las obras.
- Los movimientos de tierras se realizarán de forma cuidadosa, evitando la dispersión de tierras y la generación de polvo.
- Se procurará el mantenimiento en óptimo estado de pinturas y estado general de conservación de todos los equipos necesarios para la ejecución de las obras, especialmente en máquinas, señales, vallados y luminarias, así como el mantenimiento de una absoluta limpieza en la zona de obras, maquinaria y vehículos.

Islama	REV 01
with Spir.	Página 84 de 104

ENTRADA

Ayuntamiento de Cehegín

2025-1637

z01471cf792612006ff07e9381021131z

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica



ESTUDIO DE PAISAJE COMPLEJO DE INNOVACIÓN MEDIOAMBIENTAL SIERRA DE LA PUERTA SECTOR 1 TÉRMINO MUNICIPAL DE CEHEGÍN (MURCIA)

6.3.- MEDIDAS EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

En esta fase también pueden adoptarse algunas medidas para prevenir la incidencia en el paisaje, pudiendo reseñarse la siguiente:

- Mantenimiento de las condiciones estéticas de las edificaciones y el resto de las instalaciones.
- Mantenimiento ordenado de los elementos almacenados en el exterior.
- Evitar la disposición de residuos a eliminar al aire libre.

-	REV 01
LSIZUZ	
Charles & Y	PÁGINA 85 DE 104

Documento firmado por:	Fecha/hora:
MANUEL MARTINEZ ORTUÑO (3RS GESTION MA SOSTENIBLE, S.L.U.)	18/02/2025 17:51