

PROMOTOR:



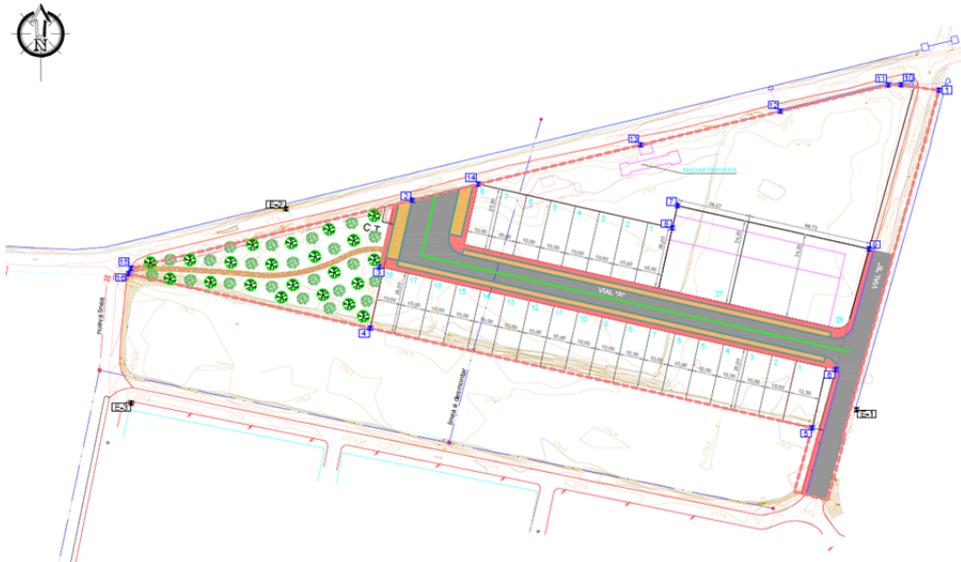
Ayuntamiento de
BADAJOS

ADENDA AL DOCUMENTO AMBIENTAL PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA UA-3.01 OPO. BALBOA

contestación al requerimiento de subsanación del Expediente IA18/1767

Examen de alternativas

según Ley 16/2015



CONSULTOR:



ENTORNO E INFRAESTRUCTURA DE EXTREMADURA, S.L.
Domicilio fiscal: C/ Agustina de Aragón, 18-5ºD - 06004 Badajoz
Sede: Plaza Antonio Zoido Díaz, Local 3 E Bajo - 06010 - Badajoz
☎ +34 924 26 11 84 - ✉ abertomeu@eiex.es

ABRIL, 2019

1. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

Con fecha 19 de octubre de 2018 el Excmo. Ayuntamiento de Badajoz solicita ante el Órgano Ambiental competente de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Dirección General de Medio Ambiente, el inicio de sendos Procedimientos de Evaluación Ambiental, presentando según lo estipulado en la vigente Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, los siguientes **DOCUMENTOS**:

- **Documento Ambiental** para la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial de Balboa, según lo dispuesto en la anteriormente citada Ley: Título I. Prevención ambiental. Capítulo VII. Evaluación ambiental. Sección 2ª. Evaluación de impacto ambiental de proyectos. Subsección 2ª. Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada. La actividad se encuadra en la categoría: Grupo 7 a) del Anexo V: Proyectos de urbanizaciones de polígonos industriales.
Este Procedimiento está actualmente en curso correspondiendo al Expediente Nº IA18/1767.
- **Documento Ambiental Estratégico** para la Evaluación Ambiental Estratégica del "*Plan Especial de Ordenación de Mejora ANP3 (UA-3.01) de Balboa*", proceso por el cual debe ser sometida la Modificación de un Plan General de Ordenación Urbana, regulada tanto por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental, en su artículo 6, como por la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en su artículo 49.

Los terrenos comprensivos del Área a ordenar se encuentran situados al norte del poblado de Balboa, su superficie es de 23.491,80 m² quedando aptos, tras su ordenación, para albergar el Polígono Industrial cuyo Proyecto es objeto de Evaluación Ambiental simplificada.

Como se expresa en la Memoria de Información, el planeamiento general vigente señala como finalidad genérica del Plan Especial a desarrollar en el área la obtención de suelo para, crear un área industrial y de servicios urbanos destinada esta última al aparcamiento de maquinaria agrícola.

El procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica concluyó positivamente con la RESOLUCIÓN de 25 de febrero de 2019, de la Dirección General de Medio Ambiente,

por la que se formula informe ambiental estratégico, en la forma prevista en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, del Plan Especial de Ordenación de Mejora ANP-3 (UA 3.01) de Balboa (Plan General Municipal de Badajoz). Publicada en el DOE nº 64 del 2 de abril de 2019.

Con fecha 8 de abril, se recibe requerimiento de la Directora de Programas de Impacto Ambiental con objeto de subsanación de la solicitud de inicio presentada al sostener que "no se han estudiado suficientemente las alternativas del proyecto, debiéndose realizar un estudio de alternativas completo".

2. ALCANCE DE LA ADENDA

El artículo 45, de la vigente Ley 16/2015, prescribe que el contenido del Documento Ambiental que sirva de solicitud de inicio de la evaluación ha de incorporar "una exposición de las principales alternativas estudiadas, incluida la alternativa cero, y una justificación de las principales razones de la solución adoptada".

La exposición de las alternativas expuestas inicialmente en el Documento Ambiental presentado el 19 de octubre de 2018 se muestra a continuación:

"A continuación se exponen las alternativas planteadas. Así mismo se justifica la selección de la alternativa considerada como la más adecuada técnica y ambientalmente.

- **Alternativa 0:** *Dejar sin efecto la aplicación del Plan Especial de Ordenación Industrial. Conlleva la no realización del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial en Balboa. Con las siguientes implicaciones negativas:*
 - *Detrimento de la calidad del paisaje urbano.*
 - *Insuficiencia de espacios libres públicos y esparcimiento de la población que aseguren una calidad de vida adecuada a los habitantes del municipio.*
 - *Desagregación progresiva del territorio y sus inmediaciones, así como la disfuncionalidad de la red viaria, puesto que ya existe una báscula y se cuenta con buen acceso.*
 - *Persistencia de los impactos ambientales producidos por la Industria Agroalimentaria de la Cooperativa local al ubicarse en el casco urbano.*
 - *Limitación al crecimiento de agroindustrias e industrias asociadas a la agricultura, con consecuencias adversas en el empleo y la actividad económica local.*
- **Alternativa 1:** *Desarrollo del Plan Especial de Ordenación. Permitirá la realización del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial en Balboa, con*

las siguientes consecuencias positivas:

- Se habilita suelo industrial en Balboa, favoreciendo un adecuado desarrollo industrial y económico del municipio. El tejido industrial es escaso y está sustentado en el sector agropecuario, por lo cual la creación de un sector industrial puede ayudar a la potenciación de este sector con la transformación y venta de los productos.
- La zona elegida de emplazamiento tiene una situación idónea en función de la disponibilidad de terrenos, las infraestructuras ya existentes y el acceso.
- La zona de estudio no está incluida en ningún Área Protegida, ni presenta valores ambientales significativos. Así mismo la cercanía a la carretera y la existencia de actividades industriales reduce el interés natural de la zona.
- Se impide la implantación de usos que deterioren otros entornos rústicos mejor conservados, evitándose la urbanización de los terrenos afectados, reduciendo así los efectos ambientales sobre el territorio y paisaje rural.

Por lo tanto se ha considerado que estas razones son de suficiente peso como para abordar el desarrollo del Plan Especial de Ordenación propuesto."

Hemos de puntualizar, al objeto de formular las alternativas consideradas que éstas se referirán a las posibilidades de ejecución, en cuanto a tipología y dimensionamiento, del conjunto de acciones, obras, trabajos, ejecución de instalaciones, suministro de equipamiento, etc. contempladas en las Unidades de obra contenidas en el Proyecto de Urbanización. A saber:

- Movimiento de tierras y explanada.
- Secciones tipo y pavimentos.
- Suministro de agua potable y conexión a red general.
- Saneamiento y conexión a red general.
- Telefonía y comunicaciones.
- Suministro de energía eléctrica.
- Alumbrado exterior.
- Desmontaje y reposición de la báscula existente.
- Tratamiento de la zona verde, jardinería.

No son, por tanto, objeto de examen aquellas determinaciones que propuestas y validadas en el Plan Especial redactado e informado favorablemente en la Evaluación Ambiental Estratégica llevada a cabo han sido estudiadas y fijadas en el correspondiente Plan Especial, entre otras:

- Características de la Ordenación: superficies según usos globales:

CUADRO Nº 2. CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACIÓN: SUPERFICIES SEGÚN USOS GLOBALES.

USOS GLOBALES	% SUPERFICIE NETA ÁREA	SUPERFICIE DE SUELO
ZONA VERDE.....	11,96%	2.810,00 m ² .
DOT.INFRAESTRUCTURAS.....	0,15%	36,10 m ² .
DOT. SERV. URBANOS.....	24,82%	5.830,40 m ² .
INDUSTRIAL.....	39,28%	9.227,05 m ² .
VIARIO.....	23,79%	5.588,25 m ² .
TOTAL AREA ORDENADA.....		23.491,80 m ² .

- Características de la Ordenación: superficies y aprovechamientos lucrativos:

CUADRO Nº 3 CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACION: Superficies y aprovechamientos lucrativos, reservas dotacionales y condiciones de uso y edificación.

MANZANA	PARCELA	Sup. m ²	Edif. M ² Lucrativos	Edif m ² No Lucrativos	Ordenanza	Uso
1		2.810,00				LVA
2		36,10				SEI
3		5.830,40		3.498,24	ELA/I	EUS-EUI-EUL-EUO
4		2.000,00	2.000,00		ELH/I	ICM
	4.1 a 4.8	250,00	250,00		ELH/I	ICM
5		2069,00	2.558,85		ELH/I	ICM
	5.1	1.068,03	1.509,51		ELH/I	ICM
	5.2	1.000,97	959,34		ELH/I	ICM
6		4.557,15	5.557,15		ELH/I	ICM
	6.1	307,15	307,15		ELH/I	ICM
	6.2 a 6.18	250,00	250,00		ELH/I	ICM
TOTALES		17.903,55	9.110,00	3.534,34		

USOS:

INDUSTRIAL
 ICM..... Industria Contaminante Molesta

SERVICIOS URBANOS
 EUS..... Seguridad Ciudadana
 EUI..... Prevención y Extinción de Incendios
 EUL..... Recogida de Basuras y L. Viaria
 EUO..... Otros

INFRAESTRUCTURAS
 SEI..... Instalaciones

ESPACIOS LIBRES
 LVA..... Area Ajardinada

- Análisis comparativo entre las determinaciones del Plan General y las características de la Ordenación.

CUADRO Nº 4. ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS DETERMINACIONES DEL PLAN GRAL. MUNICIPAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ORDENACIÓN.

DETERMINACIÓN / CARACTERÍSTICA	PLAN GENERAL (1)	PLAN ESPECIAL
CONDICIONES DE APROVECHAMIENTO:		
- Sup. edificable máx. uso industrial.....	9.116 m ² .	9.116 m ² .
CONDICIONES DE PROGRAMACIÓN SEGÚN LA ORDENACION DIRECTA DEL PGM:		
- Sup. suelo espacio libres	2.810 m ² .	2.810 m ² .
- Sup. suelo dotaciones públicas.....	5.852 m ² .	5.806 m ² .
- Reserva plazas aparcamiento público.....	46 p.	51 p.
- Plazas aparcamiento privadas.....	1 p/100 m ² c. (descontando sup. almacenaje) = 36 p	36 p.
CONDICIONES DE COMPOSICIÓN:		
- Tipos de edificación.....	ELH	ELH
- Nº plantas de edificación.....	1 planta.	1 planta.

(1) Determinaciones del Plan General para la ANP 3 (UA-3.01) de Balboa.

Queremos subrayar, por tanto, que el Informe Ambiental Estratégico del Plan Especial de Ordenación de Mejora ANP-3 (UA3.01) de Balboa autoriza y valida su ejecución que determina, entre otras características y atributos como: emplazamiento del proyecto, ordenamiento general del proyecto, tipología y dimensionamiento de viales e infraestructuras, definición de traídas y acometidas de servicios, etc.

3. EXPOSICIÓN DE LAS NUEVAS ALTERNATIVAS

En respuesta al requerimiento de subsanación pasamos a formular las alternativas estudiadas del proyecto que nos ocupa.

➤ Alternativa 0

Dejar sin efecto la aplicación del Plan Especial de Ordenación Industrial. Conlleva la no realización del Proyecto de Urbanización del Polígono Industrial en Balboa. Con las siguientes implicaciones negativas:

- Detrimento de la calidad del paisaje urbano.
- Insuficiencia de espacios libres públicos y esparcimiento de la población que aseguren una calidad de vida adecuada a los habitantes del municipio.
- Desagregación progresiva del territorio y sus inmediaciones, así como la disfuncionalidad de la red viaria, puesto que ya existe una báscula y se cuenta con buen acceso.
- Persistencia de los impactos ambientales producidos por la Industria Agroalimentaria de la Cooperativa local al ubicarse en el casco urbano.
- Limitación al crecimiento de agroindustrias e industrias asociadas a la agricultura, con consecuencias adversas en el empleo y la actividad económica local.

➤ Alternativa 1

Este Proyecto de Urbanización pretende crear suelo industrial en Balboa, favoreciendo un adecuado desarrollo industrial y económico del municipio. El tejido industrial es escaso y está sustentado en el sector agropecuario, por lo cual la creación de un sector industrial puede ayudar a la potenciación de este sector con la transformación y venta de los productos.

La zona elegida de emplazamiento tiene una situación idónea en función de la disponibilidad de terrenos e infraestructuras ya existentes.

La zona de estudio no está incluida en ningún Área Protegida, ni presenta valores ambientales significativos. Así mismo la cercanía a la carretera y la existencia de actividades industriales reduce el interés natural de la zona.

En cuanto a las características técnicas del Proyecto para esta alternativa se establece que se llevarán a cabo movimientos de tierra por debajo de la cota actual de los viales que le dan acceso, proyectando un perfil longitudinal y transversal, cuyas pendientes serán de 0,7% y 2,5%, respectivamente. La tubería irá bajo la cota inferior de la explanada, con una pendiente mínima de los colectores de 0,3%. Teniendo en cuenta la calidad de los materiales existentes se llevará a cabo desbroce y desmonte, cuyos materiales se evacuarán de la zona del proyecto y se gestionaran por empresa autorizada.

Por otro lado, se proyectan dos viales. La sección del vial A consta de 2 calzadas de 8,75 m cada una, con aparcamientos laterales de 2,20 de ancho y acerados a ambos de 2 m cada uno, creando una plataforma a un único nivel. La sección del vial B consta de dos calzadas de 4 metros de ancho cada una y dos acerados de 2 metros de ancho.

La red de abastecimiento de agua principal interna de la urbanización se proyecta con tubería de PVC PN10 de 90 mm de diámetro, bajo el acerado derecho del tramo inicial del vial A, ramificado. De esta red parte los ramales de conexión hasta la fachada de cada una de las parcelas de uso industrial, que se proyectan con tuberías de PVC40, de 32 mm de diámetro. A esta se conecta el hidrante necesario y las bocas de riego. La red principal se completa con dos tramos de la misma tubería para abastecer a la zona verde y a la parcela de dotación agrícola. La conexión a la red municipal se realizará según normativa y próximo a los depósitos de distribución existentes, al que se llega mediante un ramal efectuado en tubería de diámetro 160 de PVC PN10.

En el saneamiento tanto de las aguas residuales como de las pluviales se llevará a cabo a través de la instalación de una E.D.A.R interna en el polígono industrial.

La red de abastecimiento se diseña de la siguiente manera. La red de telefonía y comunicaciones se establecerá tanto para la parcela dotacional agrícola como para las parcelas

de uso industrial. El conexionado con la red eléctrica existente se llevará a través de la línea aérea de Media Tensión, ya existente en la zona.

La báscula existente no se moverá de su localización.

Teniendo en cuenta las características medioambientales, dicha alternativa puede llevarse a cabo, pero en cuanto a características técnicas y económicas no es la más adecuada.

- En primer lugar porque se rebaja por debajo de la cota de los viales que le dan acceso dando lugar a posibles inundaciones, además de obtener una gran cantidad de tierra sobrante generando muchos más residuos con destino a vertedero.
- En segundo lugar, porque la red de abastecimiento proyectada produce cortes de agua generales en todo el polígono industrial en caso de averías.
- En tercer lugar, por la no necesidad de instalación de una E.D.A.R debido a que el municipio dispone de una propia; y en caso de que alguna actividad produjera aguas residuales que no se pudieran verter a la red de saneamiento será competencia del promotor su instalación.
- En cuarto lugar, porque la red de telefonía no es necesaria para la parcela dotacional agrícola y la red eléctrica soterrada produciría un sobre coste innecesario, además, de que existirán numerosas canalizaciones. Debido a que ya existe una línea de media tensión en la zona que debe de ser eliminada. Con la eliminación de esta línea se podrá utilizar estos materiales para instalar la línea proyectada. Por tanto, la línea aérea no será un elemento nuevo en el medio, no produciendo un impacto significativo.
- En quinto lugar, la permanencia de la báscula existente en el mismo lugar, provoca un menor aprovechamiento de la zona.

➤ **Alternativa 2**

Este Proyecto de Urbanización pretende crear suelo industrial en Balboa, favoreciendo un adecuado desarrollo industrial y económico del municipio. El tejido industrial es escaso y está sustentado en el sector agropecuario, por lo cual la creación de un sector industrial puede ayudar a la potenciación de este sector con la transformación y venta de los productos.

La zona elegida de emplazamiento tiene una situación idónea en función de la disponibilidad de terrenos e infraestructuras ya existentes.

La zona de estudio no está incluida en ningún Área Protegida, ni presenta valores ambientales significativos. Así mismo la cercanía a la carretera y la existencia de actividades industriales reduce el interés natural de la zona.

En cuanto a las características técnicas del proyecto para esta alternativa se establece que se llevarán a cabo movimientos de tierra condicionados por encima de la cota actual de los viales que le dan acceso, proyectando un perfil longitudinal y transversal, cuyas pendientes serán de 1% y 2,5%, respectivamente. La tubería irá bajo la cota inferior de la explanada, con una pendiente mínima de los colectores de 0,3%.

Por otro lado, se proyectan dos viales. La sección del vial A consta de 2 calzadas de 4 metros cada una, con aparcamientos laterales de 2,20 de ancho y acerados a ambos de 2 m cada uno, creando una plataforma a un único nivel. La sección del vial B consta de dos calzadas de 4 metros de ancho cada una y un acerado a la izquierda del vial de 2 metros de ancho.

La red de abastecimiento principal interna de la urbanización se proyecta con tubería de PEAD PE100 PN10 de 90 mm de diámetro, bajo los acerados del tramo inicial del vial A, mallada. De esta red parte dos ramales de conexión hasta la fachada de cada una de las parcelas de uso industrial, que se proyectan con tuberías de PE40, de 32 mm de diámetro. A esta se conecta el hidrante necesario y las bocas de riego. La red principal se completa con tres tramos de la misma tubería. La conexión a la red municipal se realizará según normativa y próximo a los depósitos de distribución existentes, al que se llega mediante un ramal efectuado en tubería de diámetro 160 de PEAD PE100 PN10.

En el saneamiento y conexión a la red general se proyecta un colector bajo cada una de las bandas del aparcamiento del vial A. Estos proyectan en tubería corrugada de polietileno para

saneamiento, de 315 mm de diámetro. La evacuación de los caudales de recogida de aguas pluviales procedentes de escorrentías se realiza a los pozos de registro del colector sur con tubería corrugada de polietileno para saneamiento de 200 mm de diámetro.

La red de telefonía y comunicaciones se establecerá únicamente para la parcelas de uso industrial. Y la red eléctrica se llevará a través de la línea aérea de Media Tensión, ya existente en la zona.

La báscula existente se cambiará de localización situándose en la parcela dotacional agrícola.

Teniendo en cuenta las características medioambientales dicha alternativa puede llevarse a cabo, pero en cuanto a características técnicas y económicas no es la más adecuada.

- En primer lugar, porque la subida de la cota por encima de los viales que le dan acceso supone un sobre coste debido a la necesidad de traer material externo a la zona.
- En segundo lugar, porque los viales proyectados no permiten una ordenación eficiente del terreno.
- En tercer lugar, porque los materiales utilizados no son los adecuados para ese tipo de instalación, al igual ocurre con la red de saneamiento.
- En cuarto lugar, porque la línea eléctrica existente no permite una adecuada ordenación de la zona.

➤ Alternativa 3

Este Proyecto de Urbanización pretende crear suelo industrial en Balboa, favoreciendo un adecuado desarrollo industrial y económico del municipio. El tejido industrial es escaso y está sustentado en el sector agropecuario, por lo cual la creación de un sector industrial puede ayudar a la potenciación de este sector con la transformación y venta de los productos.

La zona elegida de emplazamiento tiene una situación idónea en función de la disponibilidad de terrenos e infraestructuras ya existentes.

La zona de estudio no está incluida en ningún Área Protegida, ni presenta valores ambientales significativos. Así mismo la cercanía a la carretera y la existencia de actividades industriales reduce el interés natural de la zona.

En cuanto a las características técnicas del proyecto para esta alternativa se establece que se llevarán a cabo movimientos de tierra condicionados por la cota actual de los viales que le dan acceso, proyectando un perfil longitudinal y transversal, cuyas pendientes serán de 0,5% y 2%, respectivamente. La tubería irá bajo la cota inferior de la explanada, con una pendiente mínima de los colectores de 0,3%.

Se proyectan dos viales. La sección del vial A, en la primera alineación recta de 2 calzadas de 4 metros cada una, con aparcamientos laterales de 2,20 metros de ancho y Acerados a ambos lados de 2 metros. La segunda alineación está formada por 2 calzadas de 8,75 metros de ancho, 2 aparcamientos laterales de 5 metros y 2 Acerados de 2 metros cada uno, creando una plataforma a un único nivel. La sección tipo del vial B se proyecta con dos calzadas de 4 metros de ancho cada una y un Acerado en la margen izquierda de 2 metros de ancho.

La red de abastecimiento principal interna de la urbanización se proyecta con tubería de PEAD PE100 PN10 de 90 mm de diámetro, bajo los Acerados del tramo inicial del vial A, mallada. De esta red parte dos ramales de conexión hasta la fachada de cada una de las parcelas de uso industrial, que se proyectan con tuberías de PE40, de 32 mm de diámetro en las parcelas pequeñas y 50 mm de diámetro en las más grandes. A esta se conecta el hidrante necesario y las bocas de riego. La red principal se completa con tres tramos de la misma tubería. La conexión a la red municipal se realizará según normativa y próximo a los depósitos de distribución existentes, al que se llega mediante un ramal efectuado en tubería de diámetro 160 de PEAD PE100 PN10.

En el saneamiento y conexión a la red general se proyecta un colector bajo cada una de las bandas del aparcamiento del vial A. Estos proyectan en tubería corrugada de polietileno para saneamiento, de 315 mm de diámetro. La evacuación de los caudales de recogida de aguas pluviales procedentes de escorrentías se realiza a los pozos de registro del colector sur con tubería corrugada de polietileno para saneamiento de 200 mm de diámetro.

La red de telefonía y comunicaciones contendrá las infraestructuras necesarias para la ejecución de la obra civil que dará servicio a las parcelas de uso industrial. En cuanto al suministro eléctrico se llevará a cabo a través de una línea aérea de media tensión de unos 150 m, cuyos materiales serán reutilizados de la línea de las mismas características instalada ya en la zona. En cuanto a la línea de baja tensión esta será subterránea.

Teniendo en cuenta las características medioambientales, técnicas y económicas de la presente alternativa, se considera que es la más adecuada por contener unas características técnico-económicas adecuadas para la correcta ejecución del proyecto. Además de no presenta valores ambientales significativos.

4. INVIABILIDAD DE SOTERRAMIENTO DE LA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

4.1. Características de la línea de media tensión aérea

La **alternativa 3** contempla la ejecución de una línea de media tensión que estará constituida por dos vanos con una longitud total de 150 metros, discurriendo en su totalidad por terrenos situados a unas cotas inferiores a los 500 metros, tratándose por tanto de terrenos situados en la Zona A. A 40 metros del apoyo de entronque se instalará el primer apoyo de la línea proyectada. Se trata de un apoyo metálico galvanizado con cruceta doble circuito tipo N1 y en que se instalarán 12 cadenas de amarre. Seguidamente la línea continuará en un solo vano de 110 metros hasta llegar al apoyo final de línea donde se realizará el doble paso de la línea aérea a subterránea. Para ello se instalará un apoyo metálico con cruceta doble circuito N1, seis cadenas de amarre, seccionador, autoválvulas y 6 botellas terminales para cable seco.

4.2. Valoración cualitativa del impacto producido por la línea de media tensión

La instalación de la línea de media tensión soterrada produciría a priori un impacto menor para la avifauna del lugar. Pero teniendo en cuenta que la línea ya existe en el lugar, siendo además de unos escasos 150 metros y encontrándose en casco urbano, ese impacto quedaría disminuido por no poner un nuevo elemento en el medio.

Las acciones necesarias para el soterramiento de la línea aumentaría el impacto producido. Debido a que se debe de llevar a cabo una obra de mayor calibre y se debe de tener un mayor mantenimiento haciendo que la afección al medio se prolongue en el tiempo.

En cuanto a la afección producida a los factores ambientales con el soterramiento de la línea afectará de forma más contundente al suelo, a la vegetación de la zona y a toda la fauna asociada a este.

El soterramiento de la línea de media tensión existente en la zona acarrearía una serie de problemas técnico - económicos que teniendo en cuenta la finalidad del proyecto se deben de tener en cuenta, siendo estos:

- Aumento del coste de ejecución del proyecto por soterramiento, debido a que la línea subterránea requiere de más empalmes y por tanto de mayor mantenimiento, además de no reutilizar los elementos de la línea aérea existente.
- Aumento de las canalizaciones en la zona, ya que además de la línea eléctrica se canalizaran red de abastecimiento, red de saneamiento,...
- La línea subterránea tienen mucha más dificultad de evacuar el calor generado debido al aislamiento, aumentando el riesgo de averías.
- Aumento del riesgo para la seguridad humana, ya sea por los trabajos a llevar a cabo en la fase de construcción como por los posibles problemas a posteriori que pudieran surgir en la línea y los trabajos asociados para ese solucionar dichos problemas.
- La localización de la línea aérea existente, la cual cruza por mitad de la futura urbanización, pudiendo producir problemas a largo plazo en caso de avería. Ya sea por rotura de red de abastecimiento, saneamiento o cualquier otro tipo de problemas que pudieran surgir.

Estos inconvenientes son más que suficientes para incidir en una línea de media tensión aérea, cuyos efectos en el Medio Ambiente pasamos a valorar en el siguiente apartado.

4.3. Valoración del impacto producido por la línea eléctrica de media tensión

Acciones del proyecto ambientalmente relevante

Dentro del Documento Ambiental para la Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada se desarrollaron las acciones del proyecto sensibles a producir impacto.

Durante la fase de construcción (Fase de Urbanización del polígono industrial) se prevé, entre las ya mencionadas en dicho documento, la obra civil necesaria para permitir el suministro en Media Tensión a las dos parcelas más grandes. Teniendo en cuenta que en la actualidad, la zona donde se proyecta la urbanización del Polígono Industrial de Balboa consta de una línea de Media Tensión, no se producirá un nuevo impacto debido a que la acción alberga el desmontaje

y montaje de la línea ya existente, pero en una ubicación cercana a la actual (según plano 9), con el fin de permitir la correcta ordenación y ejecución del proyecto.



Figura 1: Fotografía línea de MT existente en la zona de actuación.

Por tanto, la acción a llevar a cabo consiste en establecer una nueva línea por el límite oeste de la zona a urbanizar. La longitud de la nueva instalación será de 150 m, suponiendo el tránsito de maquinarias y vehículos pesados, así como un aumento de ruido en la zona. Por otro lado, esta acción aumenta el riesgo por colisión y electrocución para la avifauna, pero teniendo en cuenta que ya existe en la zona esa misma infraestructura y que lo que se va llevar a cabo es un cambio de ubicación ese impacto se reduce considerablemente.

A continuación pasamos a valorar el impacto producido por este trabajo.

Matriz de identificación de impactos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS		ACCIONES IMPACTANTES							
		FASE DE CONSTRUCCIÓN							
		Preparación del terreno	Movimiento de tierras	Pavimentación	Zona verde (pantalla vegetal)	Tránsito de maquinaria y vehículos pesados	Generación de residuos	Generación de empleo	Línea de Media Tensión
FACTORES AMBIENTALES	Calidad del aire	X	X			X			
	Ambiente sonoro					X			
	Suelos	X	X	X	X	X	X		X
	Hidrología y calidad de las aguas		X	X	X	X	X		
	Vegetación	X	X	X	X	X			
	Fauna	X	X	X	X	X			X
	Paisaje	X	X	X	X	X	X		X
	Medio Socioeconómico					X		X	

Valoración del impacto

El impacto producido por la instalación de la línea eléctrica aérea de media tensión del proyecto no será un impacto nuevo, además de que será poco significativo para la zona debido a la existencia de la misma línea en otra ubicación y al grado de antropización que presenta.

Línea de Media Tensión							
Factor	Signo	I	EX	MO	PE	RV	TOTAL
Suelos	-	1	1	4	4	1	-14
Fauna	-	2	2	2	2	1	-15

Matriz de Importancia

Por tanto y para finalizar, la ejecución del proyecto en fase de construcción no produce impactos significativos en el medio en el que se desarrolla. Siendo el proyecto **COMPATIBLE**.

MATRIZ DE IMPORTANCIA		ACCIONES IMPACTANTES										
		FASE DE CONSTRUCCIÓN										
		UIP	Preparación del terreno	Movimiento de tierras	Pavimentación	Zona verde (pantalla vegetal)	Tránsito de maquinaria y vehículos pesados	Generación de residuos	Generación de empleo	Línea de Media Tensión Aérea	Valoración absoluta	Valoración relativa
FACTORES AMBIENTALES	Calidad del aire	140	-14	-14			-14				-42	-5.25
	Ambiente sonoro	120					-14				-14	-1.75
	Suelos	140	-19	-14	-19	16	-14	-11		-14	-75	-9.38
	Hidrología y calidad de las aguas	80		-11	-14	16	-11	-11			-31	-3.88
	Vegetación	120	-19	-11	-19	19	-11				-41	-5.13
	Fauna	120	-12	-11	-16	16	-11				-34	-4.25
	Paisaje	110	-14	-11	-19	17	-14	-11		-15	-67	-8.38
	Medio Socioeconómico	170					-11		16		5	0.63
TOTAL ABSOLUTO		1000	-78	-72	-87	84	-100	-33	16	-29	-299	
TOTAL RELATIVO			-9.75	-9.00	-10.88	10.50	-12.50	-4.13	2.00	-3.63		-37.38

En Badajoz, a 12 de abril de 2019.

La Graduada en Biología

Fdo. Begoña Martín Costa