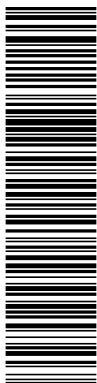


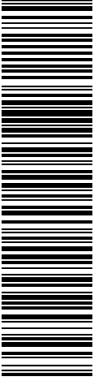
DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 1 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564_0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>

	<p>EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE</p>
<p>“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLIGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE”</p>	
PROVINCIA:	ZAMORA
TÉRMINO MUNICIPAL:	BENAVENTE
CONSULTOR:	INGENIERA MUNICIPAL
	Rosa María Pérez Fernández
FECHA:	DICIEMBRE 2021

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 2 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



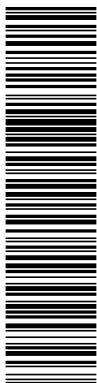
"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

MEMORIA

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNSS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 3 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

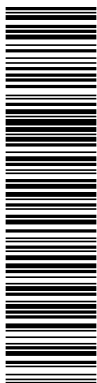
*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

ÍNDICE

1. DATOS GENERALES.	4
a) CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO.	4
b) CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	4
2. OBJETO Y ALCANCE DEL PROYECTO	6
3. INTRODUCCIÓN	6
4. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ESTADO ACTUAL	6
a) LOCALIZACIÓN	6
b) ESTADO ACTUAL	7
5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS. CALIDAD DEL DISEÑO.	7
a) CALIDAD DEL DISEÑO	8
b) GRADO DE DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA	8
c) TRAZADO.....	9
d) MATERIAL	9
e) ELEMENTOS ADICIONALES.....	10
f) DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	10
g) DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	11
h) RED DE SUMINISTRO DE AGUA	12
i) PAVIMENTACIÓN	13
j) SERVICIOS AFECTADOS	16
6. APORTACIONES EN MATERIA DE INNOVACIÓN Y FOMENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR. ..17	
a) ACTUACIONES PROYECTADAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y RECICLAJE	17
b) INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y EL RECICLAJE	18
c) MEDIDAS PREVISTAS EN MATERIA DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICA.	18
d) PREVISIONES EN MATERIA DE COOPERACIÓN ENERGÉTICA Y APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA RESIDUAL	18
e) PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.	19
f) PROYECTOS EMPRESARIALES ESPECÍFICOS EN RELACIÓN CON LA ECONOMÍA CIRCULAR, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA O LAS ENERGÍAS RENOVABLES	19
7. EFICIENCIA DE LA PROPUESTA.	20
a) PROPORCIONALIDAD ENTRE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS Y LOS MEDIOS PROPUESTOS.	20
b) VALORACIÓN DE SINERGIAS.....	24
8. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ORIENTADAS A REDUCIR COSTES DE MANTENIMIENTO ...24	
9. CALIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LA PROPUESTA	25

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 4 de 47	FIRMAS
	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/FED17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



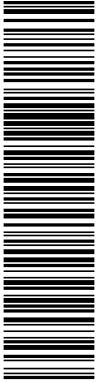
“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

a)	IDONEIDAD DE LA UBICACIÓN.....	25
b)	VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE	26
10.	VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA PROPUESTA	26
a)	ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA	26
b)	ESTUDIO JUSTIFICATIVO DE LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA PROPUESTA.....	37
11.	EFFECTOS DINAMIZADORES SOBRE EL ENTORNO.....	38
12.	NECESIDADES ESPECÍFICAS DE INDUSTRIALIZACIÓN O RECONVERSIÓN DE LA ZONA.....	38
13.	ACCIÓN DEMOGRÁFICA.....	39
1.	VALORACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CRITERIOS SOCIALES ESPECÍFICOS EN EL PROYECTO.	40
2.	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	40
3.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	41
4.	DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS	41
5.	CARÁCTER Y CLASIFICACION DE LA OBRA.....	41
6.	PRESUPUESTOS.....	42
7.	PLAZO DE EJECUCION Y PLAN DE OBRA.....	42
8.	FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.....	42
9.	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	43
10.	COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO	44
11.	ÍNDICE DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.....	45
	DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA	45
	DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.....	45
	DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	45
	DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO	45
12.	CONCLUSIONES	46

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 5 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

1. DATOS GENERALES.

a) **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL MUNICIPIO.**

El municipio de Benavente se sitúa en la provincia de Zamora, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Tiene una extensión de 45,12 km², se encuentra a 65 km de la capital y 112 km de Valladolid. Se inscribe en la confluencia de dos zonas geográficas diferentes tanto física como económicamente, como son la Tierra de Campos y la de los valles regados por los ríos Esla, Tera y Órbigo.

b) **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS**

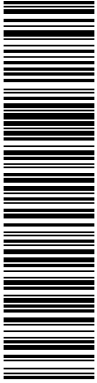
Este enclave logístico presenta sin embargo desde 1996 una tasa de decrecimiento constante alcanzando en 2020 un nivel de población inferior al registrado en el año 1996. Se debe resaltar que esta pérdida de población en la Comarca cercana al 20% se produce por el crecimiento sostenido de la ciudad de Benavente entre los años 2000 a 2012, lo que implica un enmascaramiento de los datos reales de evolución demográfica.

Así, si en este mismo período elimináramos a Benavente de la ecuación, la pérdida de población de la Comarca de Benavente y los Valles rozaría un catastrófico 40%. Esto supone que muchos de los municipios de esta región con poblaciones cercanas al centenar de habitantes pasan a desaparecer o están ya desapareciendo, dejando abandonados tanto su patrimonio arquitectónico como cultural, así como sus campos, despensa de toda España.

Si a esta situación añadimos que desde 2012 el volumen de población de Benavente cae también a un ritmo del 1,2% anual, siguiendo la tendencia provincial y autonómica, llegamos a la terrible conclusión de que la Comarca de Benavente y los Valles se encuentra en una situación de emergencia y que requiere de acciones por parte de las administraciones públicas, entre las cuales tienen especial relevancia y transcendencia la mejora de infraestructuras de transporte, por su innegable impacto social y económico positivo. En este sentido, la mejora de la accesibilidad de un territorio afecta al crecimiento de los sectores productivos y en consecuencia del empleo y, esto provoca un futuro económico positivo para la región afectada.

Como contrapunto a esta triste tesitura, la Comarca de Benavente y los Valles se yergue como punto de paso natural de transporte de mercancías hacia el Noroeste y Centro peninsular dada su localización y conectividad con los principales corredores, A-6, A-66 y A-52.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 6 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

En su afán por labrar un futuro para la Comarca, se ha procedido a analizar la interacción de estos corredores con la región que atraviesan.

Así, la Ruta de la Plata (A-66) que conecta Gijón con Sevilla atraviesa Mérida, Cáceres, Salamanca y Zamora, hasta llegar a Benavente donde confluye con la autovía A-6 hasta su bifurcación León, Burgos y los puertos de Gijón y Avilés.

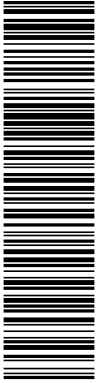
La Carretera nacional N-610, que conecta la Comarca de Benavente y los Valles, partiendo desde Paradores de Castrogonzalo, con Palencia.

La Autovía de las Rías Bajas (A-52), que partiendo también de esta región hacia Porriño (Pontevedra) y transcurre por Ourense, dotando de acceso a Vigo y el sur de Galicia, y enlaza con el norte de Portugal hasta Oporto.

En este contexto, y en la situación que vivimos de pérdida constante de población y sin embargo de aumento de la demanda de unos servicios que la Comarca debería prestar, nos vemos abocados a revisar la CALIDAD del suelo industrial del municipio de Benavente para la mejora de la Competitividad Empresarial de la ciudad y por ende de la Comunidad Autónoma.

El presupuesto municipal en estos años difíciles que nos está tocando vivir, se ve desgraciadamente condicionado por la obligación de prestar servicios que merman la capacidad del municipio haciendo inviables intervenciones en la necesaria mejora de las infraestructuras industriales. Así para el año 2022 el presupuesto municipal con recursos propios destinado a inversiones, capítulo en el que se encuadrarían las actuaciones necesarias para la implementación de la competitividad de las áreas industriales es de 250.219,62 €. Salta a la vista que con estas cifras resulta inviable la puesta al día de los polígonos industriales del municipio, más teniendo en cuenta que para poder destinar este escaso presupuesto a este fin, el Ayuntamiento debería dejar pendientes el resto de actuaciones necesarias para el correcto funcionamiento de la ciudad (adquisición de contenedores, áreas de regeneración urbana, obras de accesibilidad, adquisición de elementos de seguridad vial...).

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 7 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

2. OBJETO Y ALCANCE DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto es la definición y valoración de las obras necesarias para la renovación principalmente de las redes de abastecimiento del polígono Industrial de Benavente Así como las pavimentación del mismo.

3. INTRODUCCIÓN

A petición del Excmo. Ayuntamiento de Benavente se redacta el presente proyecto al objeto evaluar las obras que resultarían necesarias realizar para la renovación de las redes de abastecimiento y del pavimento de los viarios citados anteriormente. Para la confección del presente proyecto se ha partido de las indicaciones del Excmo. Ayuntamiento de Benavente y del Planeamiento vigente en el municipio.

En armonía con lo indicado anteriormente y la inspección realizada en la zona de actuación se ha confeccionado las correspondientes mediciones de las que se adjunta el resumen general.

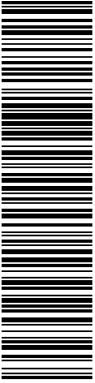
4. LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS Y ESTADO ACTUAL

a) LOCALIZACIÓN

El Centro de Transportes y Logística de Benavente presenta una red de abastecimiento, que sufre con frecuencia averías. Esto unido a la falta de mallado, hace que el suministro no se realice en óptimas condiciones, motivo por el cual se redacta este proyecto, con el fin de definir, justificar técnicamente y valorar las obras de renovación de estas redes conflictivas.



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 8 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C59234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

b) ESTADO ACTUAL

ABASTECIMIENTO

En la actualidad la zona de actuación está totalmente consolidada. Las conducciones existentes de agua potable son principalmente de DN 100 mm de fibrocemento, red que resulta problemática por los siguientes motivos:

Su elevada antigüedad:

El fibrocemento es un material obsoleto con escasa resistencia mecánica, lo que origina averías frecuentes.

Las uniones de los tubos, realizadas con uniones Gibault, presentan con frecuencia fugas de agua debido al envejecimiento.

La mayoría de las válvulas de cierre, sufren pérdidas de agua y dificultades para su apertura y cierre.

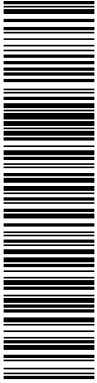
Existen algunos ramales que son finales de red, con el consiguiente estancamiento del agua. Su mallado con las redes más cercanas aseguraría y mejoraría el propio suministro.

PAVIMENTACIÓN

La capa de rodadura existente de la calzada de estos viarios es de mezcla bituminosa (aglomerado) extendida sobre losa de hormigón. La calzada se encuentra en mal estado presentando en diversas áreas piel de cocodrilo y grietas derivadas de la abrasión y desgaste de los vehículos, así como zonas parcheadas derivadas de las reparaciones de los servicios de infraestructuras urbanas que discurren por ellas.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS PROYECTADAS. CALIDAD DEL DISEÑO.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 9 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564_0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

a) **CALIDAD DEL DISEÑO.**

La propuesta formal de ordenación del suelo industrial recogida en esta memoria ha sido elaborada de forma que primen la calidad intrínseca de su diseño, así como la adecuada relación del mismo con el entorno rústico y urbano. Así el ámbito recogido en este documento supone un área industrial emplazada en el límite entre el suelo urbano y el suelo rustico. En su diseño y concepción se han adoptado diversas soluciones que hacen la transición entre estos dos entornos amable y adecuada tanto para los vecinos de Benavente como para la flora y fauna de los campos limítrofes. Entre estas soluciones que dotan al sector de espacial calidad se encuentra la de una plantación de varios centenares de almendros en su límite contrario al casco urbano que hacen de esta área las delicias de los conejos y otros habitantes.

Por otra parte, el diseño de su ordenación sencillo con calles paralelas y un único eje central con origen y fin en una rotonda de amplias dimensiones y fácil maniobrabilidad para su acceso desde la autovía hacen que su trazado sea el idóneo para su uso industrial-logístico.

b) **GRADO DE DEFINICIÓN CONSTRUCTIVA.**

En este apartado se ponen en valor el grado de definición de los instrumentos que definen la actuación.

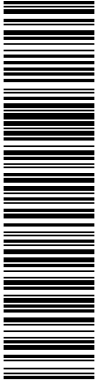
La presente memoria recoge de manera exhaustiva la definición constructiva de los distintos elementos intervinientes en la actuación. Así para lograr una definición óptima se han considerado los siguientes aspectos de cara a su configuración:

1. La optimización de los trazados de las distintas instalaciones en las que se interviene.
2. La selección de los materiales idóneos para el uso a lo que se destinan.
3. Los elementos adicionales para un correcto funcionamiento de los distintos sistemas constructivos.
4. La programación de las obras de forma adecuada para su mejor desarrollo.
5. La adopción de los sistemas constructivos más adecuados según su destino final.
6. El análisis de la concordancia y afectación de otras infraestructuras para minimizar las implicaciones y perjuicios.

No obstante, el presente documento recoge entre otros los siguientes apartados:

1. Memoria descriptiva, justificativa, constructiva y de cálculo.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 10 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/2023 17:05:51. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

2. Mediciones valoradas a precio de mercado, con sus correspondientes cuadros de precios unitarios y descompuestos.
3. Pliego de Condiciones
4. Estudio de Seguridad y Salud
5. Estudio de Gestión de residuos
6. Plan de control de calidad.
7. Plan de conservación y mantenimiento
8. Planos

La solución proyectada para las infraestructuras urbanas son las indicadas a continuación. Para su definición se han tenido en cuenta

c) **TRAZADO.**

La intervención se llevará a cabo en la calle Ermita de San Lázaro, Calle Panamá, calle Paraguay, calle Uruguay, Avenida Américas, calle Brasil y calle Simón Bolívar

El problema planteado es de obsolescencia de las infraestructuras, por lo que se opta por mantener el mismo diámetro en las conducciones, salvo en el caso de la calle Ermita de San Lázaro, que en la actualidad es de 300 y 250 mm de fibrocemento y será sustituida por polietileno de 200 mm, tratando de optimizar la eficiencia de una red que toma de una tubería de fibrocemento de 150 mm de diámetro.

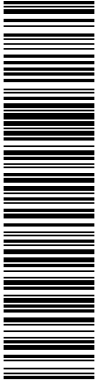
Al tratarse de una zona muy consolidada y, por tanto, con gran cantidad de servicios enterrados, se plantea la sustitución y mallado de las conducciones de fibrocemento existentes, manteniendo un trazado paralelo al actual.

La red de distribución de agua potable discurrirá por la acera perimetral de las diferentes parcelas conformando una red mallada, aunque los trazados previstos de las conducciones podrán verse condicionados por la existencia de otras instalaciones como son las de gas, telecomunicaciones, electricidad, red de saneamiento y pluviales.

d) **MATERIAL.**

Se adopta como material de las conducciones de abastecimiento la tubería de polietileno alta densidad PE100 PN 10 atm. de diámetro 110 mm, diámetro equivalente al existente en la

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 11 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

mayor parte de la zona de actuación, (fibrocemento de 100 mm de diámetro nominal), y de 200 mm, conforme a la norma UNE- EN 12.201

e) **ELEMENTOS ADICIONALES.**

En la red de agua potable se instalarán:

Las válvulas de corte necesarias (35 ud)

Se renovarán las acometidas

Abastecimiento (69 ud)

Incendio (60 ud)

Riego (18 ud)

Hidrantes (11 ud)

Bocas de riego (16 ud)

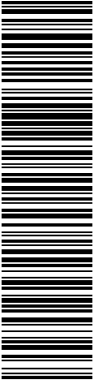
f) **DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

La ejecución además vendrá condicionada por:

La existencia de un gran número de cruces con otros servicios como gas, telecomunicaciones, electricidad, red de saneamiento y pluviales.

El mantenimiento de la actividad en los muelles afectados por las actuaciones, por lo que se ha previsto en el presupuesto una partida que incluye la colocación de chapones de gran superficie y espesor, que permitan el tránsito de los camiones por encima de los trazados en ejecución (zanjas abiertas, zanjás hormigonadas...etc). Esto también lleva implícito una planificación de los trabajos con un alto grado de detalle, que permita la máxima coordinación entre el contratista y las empresas afectadas por las obras, para así optimizar la ejecución y causar las mínimas molestias posibles en general en la actividad del Centro de Transportes.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 12 de 47	FIRMAS	



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/2023 15:54. 09/04/2023 15:54. 09/04/2023 15:54. 09/04/2023 15:54. 09/04/2023 15:54. 09/04/2023 15:54. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

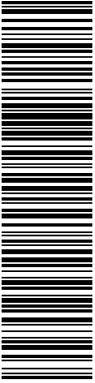
DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

g) DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.

Se realizará el corte de pavimento mediante la maquinaria adecuada con el ancho de zanja estipulado. Se demolerán las aceras y calzadas existentes. A continuación, se procederá a la excavación de las zanjas con los medios mecánicos más apropiados. Las zanjas previstas son de 0,6 metros de ancho y 1 metro de profundidad, salvo en las conexiones con las redes existentes, donde se requerirá ampliar la zanja y en algunos casos el empleo de entibaciones debido a la profundidad a la que se encuentra la conducción a la que conectar. Concretamente se prevé este hecho se produzca en las conexiones 8 y 11.



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 13 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Dado que no se contempla la retirada de los tubos de fibrocemento, tan solo las conexiones a las redes existentes podrán requerir de manipulación y corte de fibrocemento, siguiendo para ello lo establecido en el PLAN GENERAL DE TRABAJO que la empresa contratista haya desarrollado respecto a este tipo de actuaciones.

Se ha previsto una partida para correcta gestión de los residuos de fibrocemento que se generen.

h) **RED DE SUMINISTRO DE AGUA.**

Se instalarán 1855 m de tubería de polietileno DN 110 mm y 280 de DN 200 para optimizar el suministro de agua potable y configurar una red mallada.

La distribución de longitudes por calle es la siguiente

En PE 110

Toma en la red de la calle Ermita de San Lázaro hasta la calle Panamá: 66 ml.

Calle Panamá: 270 ml

Mallado entre calle Panamá y calle Paraguay: 84 ml

Calle Paraguay: 228 ml

Avenida de las Américas: 341 ml

Calle Uruguay: 464 ml

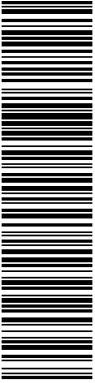
Calle Brasil: 290 ml

Calle Simón Bolívar: 112 ml

En PE 250

Calle Ermita de San Lázaro: 280m

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 14 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Las conducciones irán alojadas en zanjas de paredes verticales, de 0,6 metros de ancho y profundidad 1 metro. Se instalarán sobre una cama de arena de 10 cm de espesor.

Una vez colocado el tubo deberá quedar protegido por una capa de arena de una altura sobre su generatriz de 10 cm. El relleno de la zanja se hará con zahorras artificiales compactadas por tongadas sucesivas, como mínimo al 98% de la densidad óptima correspondiente al ensayo Próctor Modificado. A 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo se colocará una cinta de balizamiento para agua potable.

Todas las acometidas afectadas por la ejecución de las obras serán sustituidas hasta la llave de acometida (ésta incluida), ejecutándose nuevas arquetas y conectando las nuevas acometidas debidamente a la instalación interior de cada punto de suministro actual. Se realizarán con tuberías de polietileno PN 10 atm de 1'' en el caso de las acometidas de abastecimiento y riego, y 2'' en el caso de las acometidas de incendio. Las bocas de riego irán a 1 ½''.

Las válvulas de aislamiento serán embridadas de compuerta, con cuerpo y tapa de fundición dúctil GGG-50, revestimiento de resina epoxy aplicada electrostáticamente, vástago de acero inoxidable, compuerta de fundición dúctil GGG-50 vulcanizada con caucho EPDM y collarín de empuje de latón.

Las arquetas para válvulas y para las llaves de acometida, se realizarán mediante tubo PVC Ø200 mm y solera de hormigón en masa HM-20, con registro de fundición dúctil.

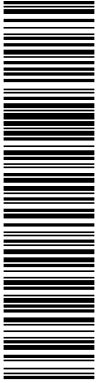
Se han previsto anclajes de hormigón en masa HM-20 en todos los codos, válvulas y accesorios que puedan verse afectados por la presión hidrostática.

Se instalarán además 11 hidrantes enterrados de 100 mm con dos salidas Racor Mod Barcelona 70 mm y 16 bocas de riego, que serán de fundición dúctil modelo enterrado DN40 y rácor Barcelona calibre 40 mm.

i) **PAVIMENTACIÓN.**

Existirán 3 tipos de reposición en la red general:

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 15 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

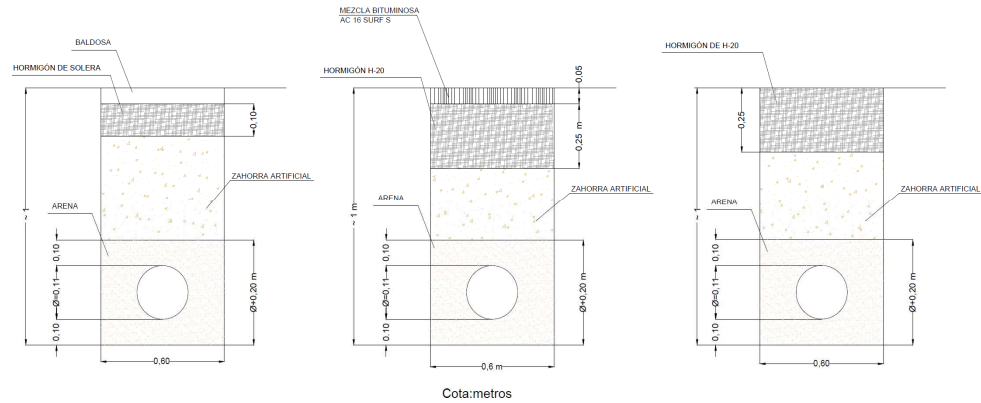


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobanavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”
Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



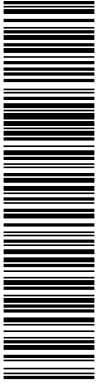
Las reposiciones de acera en hormigón se ejecutarán con una capa de hormigón HM-20/B/40/IIA de 25 cm, dadas las elevadas cargas de tráfico de la zona de actuación.

En el caso de las calzadas, el pavimento se repondrá mediante una capa base HM-20/B/40/IIA de 25 cm de espesor y ancho igual al de la zanja, y una capa de rodadura AC16 Surf S de 5 cm de espesor y ancho total.

A tales efectos se fresará el ancho de calzada que exceda el ancho de zanja con un espesor de 5 cm en las citadas calles. La reposición de la franja fresada se realizará mediante riego de imprimación con emulsión ECL-1.

La superficie de pavimento asfáltico a reponer es de 27.346,00 m². La superficie de fresado es 26.902,60 m².

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 16 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



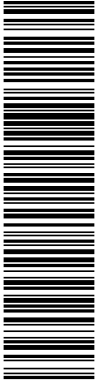
Por último, se repondrán las marcas viales.

Se ha tenido también en consideración 2 tipos de reposición más:

Pavimento de acera de pastilla hidráulica normal. Incluye una capa de hormigón de 150 kg/cm² de 10 cm

Reposición de adoquín rojo, que afecta exclusivamente a determinadas acometidas en las calles Panamá, Paraguay y Uruguay.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 17 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/2023 11:56:41. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



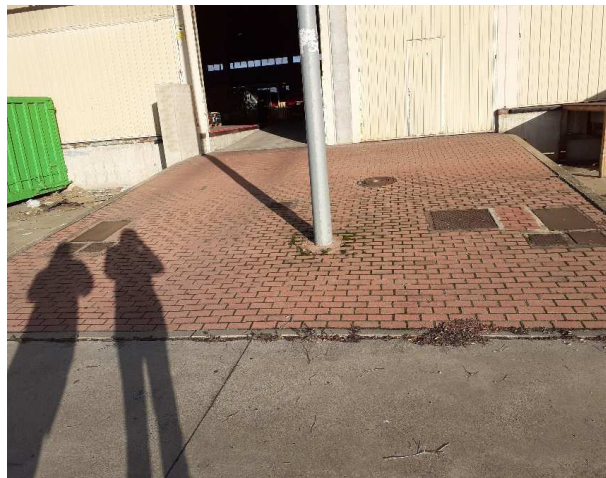
"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



ACERA CON PASTILLA HIDREÚLICA



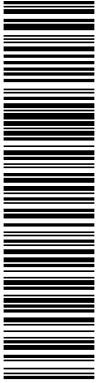
ADOQUÍN EN MUELLE

j) **SERVICIOS AFECTADOS.**

Se ha recabado de las empresas gestoras de servicios urbanos la información relativa a la situación de las redes de telefonía, líneas eléctricas, canales de riego, líneas de gas y líneas de telecomunicaciones que pueden verse afectadas por la presente obra.

Los servicios de Iberdrola, Telefónica y Gas natural se han obtenido directamente a través de la web www.inkolan.com.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 18 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564_0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

A partir de esta información se ha confeccionado el plano de servicios afectados.

No obstante, antes de empezar las obras el Contratista recabará de las empresas u organismos gestores de servicios públicos la situación de las instalaciones que pudieran resultar afectadas por las obras.

Previamente a la apertura de zanjas se señalará in situ la situación de estos servicios, solicitando, si es necesario, la presencia de los técnicos de las empresas u organismos gestores y localizándolas mediante catas, también si resulta necesario.

Durante la apertura de las zanjas se entibarán o apearán los servicios afectados, manteniéndolos en servicio, y siempre bajo las instrucciones de la Dirección de Obras y de los servicios técnicos correspondientes a las instalaciones afectadas.

6. APORTACIONES EN MATERIA DE INNOVACIÓN Y FOMENTO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.

a) **ACTUACIONES PROYECTADAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y RECICLAJE**

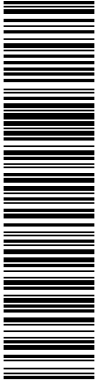
La actuación propuesta contempla el fresado de los viarios actuales. Este material resultante de la actividad de fresado se recogerá en contenedores específicos para que con posterioridad a su adecuado tratamiento por parte del gestor de residuos autorizado se pueda reutilizar para el arreglo de caminos rurales.

Por otra parte, los fragmentos de hormigón se trasladarán a la planta de tratamiento para su trituración y conversión en áridos de machaqueo a reutilizar con posterioridad.

Por último, las tierras obtenidas de las zanjas que se abran se seleccionarán y limpiarán de posibles restos de plásticos y áridos para que con posterioridad a su adecuado tratamiento por parte del gestor de residuos autorizado se pueda reutilizar.

Para finalizar, hay que tener en cuenta que las actuaciones a realizar persiguen la eliminación de tuberías de fibrocemento. A día de hoy, estas conducciones se encuentran en un estado de degradación absoluto que implica la producción de continuas roturas y fugas. Estos problemas a parte de suponer un gran inconveniente para el correcto funcionamiento del polígono, implica un gran problema de salud debido a que las conducciones afectadas son de fibrocemento

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 19 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

con posibilidad de incorporación de fibras de amianto en la red del municipio. Para paliar este gran problema, el presente proyecto ha incluido las medidas adecuadas para la eliminación de los elementos que pudieran estar afectando al correcto funcionamiento de las redes municipales en este ámbito.

a) **INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS Y EL RECICLAJE.**

La comarca de Benavente cuenta con varias plantas de gestión de residuos y reciclaje. El Ayuntamiento de Benavente ha mantenido diversas conversaciones con las personas responsables para la organización de la correcta gestión de los residuos y la posibilidad de su reciclaje, reutilización y revalorización. Par tal fin las plantas facilitarán a los responsables de la obra los contenedores adecuados para la separación y clasificación de los distintos residuos. Por otra parte, el Ayuntamiento tiene previsto facilitar a la empresa constructora el espacio necesario para la correcta realización de estas tareas.

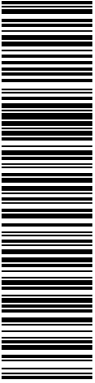
b) **MEDIDAS PREVISTAS EN MATERIA DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICA.**

Como anteriormente se ha expuesto, mediante las actuaciones previstas se pretende, principalmente, la sustitución de las conducciones abastecimiento en alto grado de degradación para evitar la continua aparición de roturas y fugas en la red. De esta forma, mediante la eliminación de estas tuberías que habrían superado su vida útil se produce una reducción del consumo energético puesto que con la desaparición de las fugas se producirá una reducción en el consumo de agua lo que lleva aparejado una minoración del consumo energético necesario para la producción de este suministro. Por otra parte, mediante l eliminación de las fugas y roturas también se produce un ahorro en los medios a destinar para el arreglo de las constantes averías.

Para finalizar la mejora del firme supone una merma en el desgaste del parque automovilístico destinado al transporte de mercancías.

c) **PREVISIONES EN MATERIA DE COOPERACIÓN ENERGÉTICA Y APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA RESIDUAL**

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 20 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 0944F5D17C5234E9FCF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Las actuaciones previstas se han diseñado de tal modo que se evite la necesidad de instalaciones de bombeo. Así, se han replanteado las pendientes de las redes para que el agua circule aprovechando la energía derivada de la presión de la red cooperando de este modo al ahorro de energético.

d) **PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES.**

El ciclo del agua es cada vez más variable, dificultando la previsión de la disponibilidad de recursos, disminuyendo la calidad del agua y, sobre todo, agravando su escasez. Benavente no es una excepción. De hecho, España es uno de los países de la Unión Europea más afectados por el cambio climático con episodios meteorológicos extremos cada vez más frecuentes, como por ejemplo las DANAS o los temporales Gloria y Filomena que han ocasionado numerosos daños personales y materiales. Paradójicamente, estos fenómenos se dan en un contexto de exacerbación de la sequía que convierte el índice de estrés hídrico de Benavente en uno de los más elevados de la UE.

Ante estos desafíos que ponen en riesgo el desarrollo económico y la calidad de vida de las personas, Benavente promueve un modelo de gestión del agua responsable con el clima y está trabajando en proyectos para dotar una mayor resiliencia al municipio.

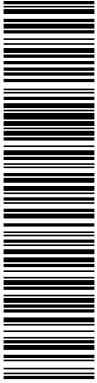
La estrategia climática de la gestión del agua de Benavente está alineada con la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, y se adhiere al objetivo global de evitar la superación del incremento de 1,5°C de la temperatura global del planeta y reducir en 2030 el 45 % de las emisiones producidas en la gestión del ciclo del agua.

La actuación proyectada se encuadra dentro de las actuaciones necesarias para poder cumplir la estrategia climática de la gestión del servicio integral del agua en Benavente.

e) **PROYECTOS EMPRESARIALES ESPECÍFICOS EN RELACIÓN CON LA ECONOMÍA CIRCULAR, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA O LAS ENERGÍAS RENOVABLES.**

La empresa concesionaria de la gestión integral del agua de Benavente, Aquona, se encuentra plenamente comprometida con la calidad de vida de las personas, trata decenas de hectómetros cúbicos de agua al año. Aplica en el saneamiento los principios básicos de la economía

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 21 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

circular reutilizando miles de metros cúbicos de agua al año y valorizando el 100 % de los lodos que produce en sus depuradoras para su posterior aprovechamiento en el sector agrario. Además, está trabajando para avanzar en la autosuficiencia energética de las plantas de tratamiento.

Así mismo, tenemos el compromiso de tratar de seleccionar nuestros proveedores teniendo en cuenta criterios de desarrollo sostenible y responsabilidad social y medioambiental al mismo tiempo que reducimos notablemente el consumo de agua y aumentamos la eficiencia de las redes mediante la eliminación de futuras fugas,

7. EFICIENCIA DE LA PROPUESTA.

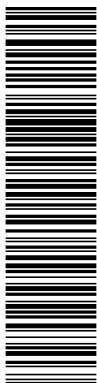
a) **PROPORCIONALIDAD ENTRE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS Y LOS MEDIOS PROPUESTOS.**

El principal objetivo planteado a través de las actuaciones propuestas es la de la mejora del rendimiento de las redes mediante la renovación de la red de tuberías eliminando las constantes fugas actuales.

Benavente dispone de un Plan de búsqueda de fugas y una sistemática de Control Permanente de Rendimiento en redes. Sin embargo, pese a que en la actualidad se procede a reparar de forma inmediata cualquier avería conocida de la red de distribución que signifique una pérdida de agua la situación generada por las roturas constantes se antoja insostenible.

Para poder controlar el área afectada se ha procedido a la monitorización de las redes mediante la sectorización de la red para poder estudiar posibilidades de mejora en los rendimientos.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 22 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



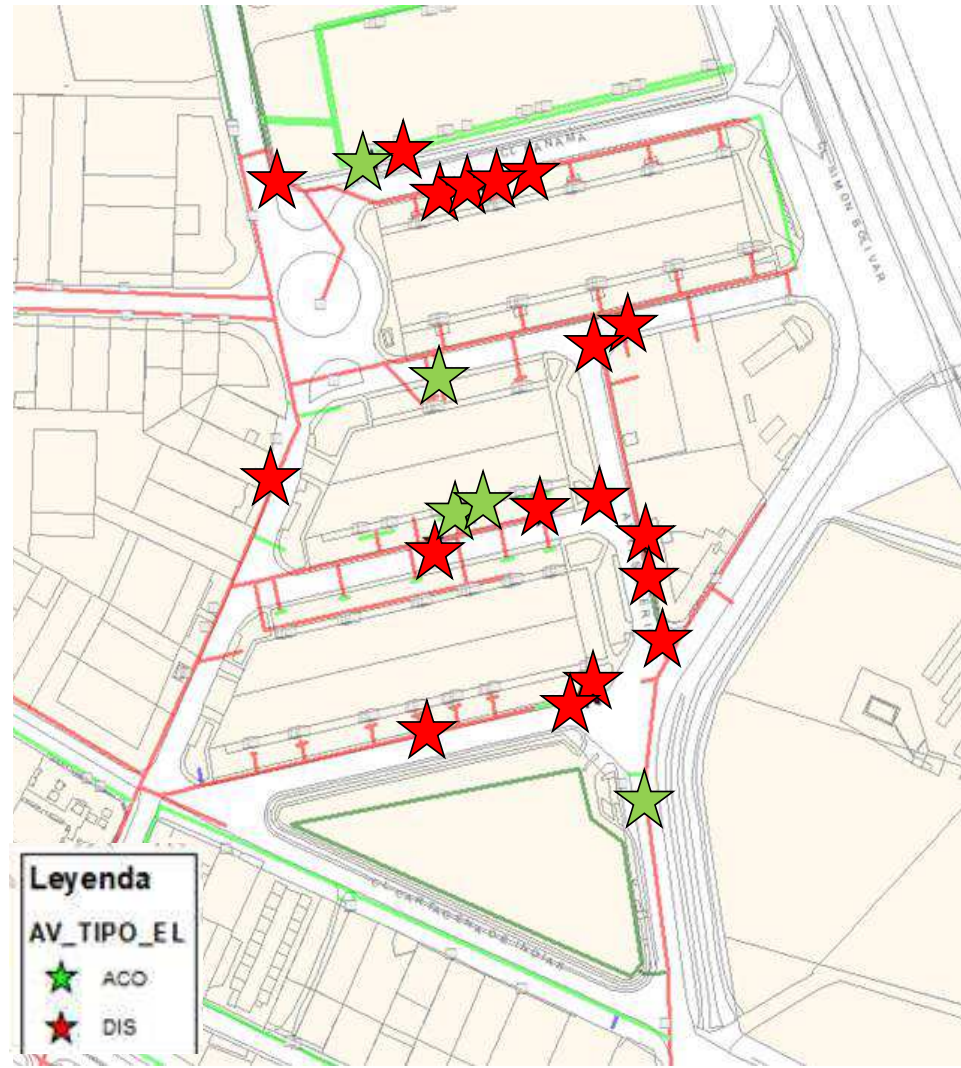
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"
Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal

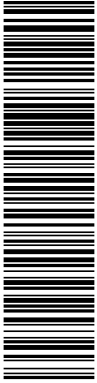
DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

PLANO AVERÍAS EN LA RED.



En la actualidad el rendimiento de la red del polígono industrial, de forma aislada, no cumple el objetivo municipal de rendimiento de la **red por encima del 80%**. Las constantes roturas y fugas combinadas con la actividad permanente del área industrial y logística no sólo perjudican a la eficiencia del servicio de gestión del agua, sino que interfieren continuamente en el normal desarrollo de la actividad económica del municipio.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 23 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/2023 17:53:51. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

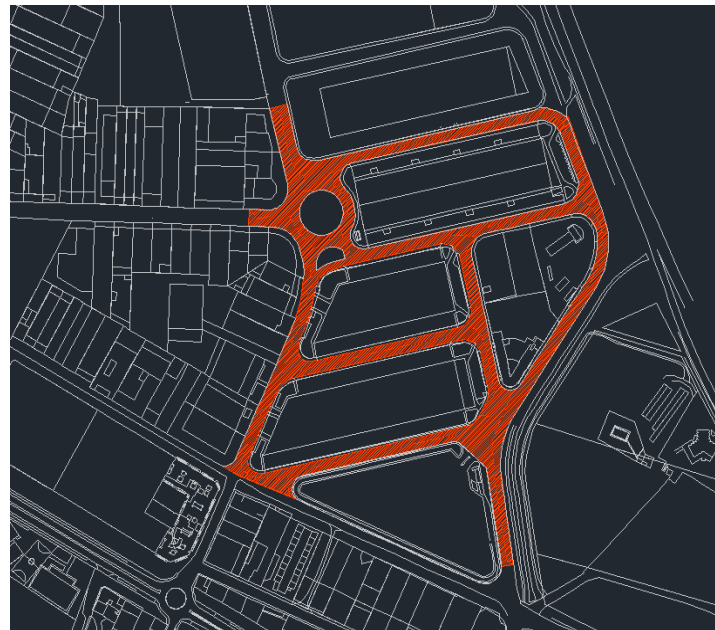
DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Por otra parte, se debe señalar la gran dificultad de la ejecución de esta intervención que se debe coordinar con la actividad normal de un polígono en pleno funcionamiento sin que se puedan producir interrupciones o interferencias entre ambas actividades. Así, se deben gestionar las obras e instalaciones con la máxima optimización de los rendimientos técnicos.

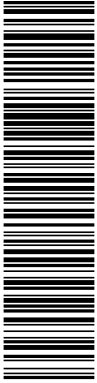
Para lograr este objetivo de la mejora del rendimiento de la red con el menor perjuicio para el tráfico de carga y descarga de mercancías, se dispondrá de los servicios técnicos del Ayuntamiento, así como del personal del Centro de Transportes y Logística de Benavente, de forma que la coordinación entre obras y actividad económica sea máxima.

Se ha ajustado la inversión al máximo mediante la unificación de la apertura de zanjas, la utilización de materiales reciclados, la implementación de los rendimientos de maquinaria, mano de obra y medios auxiliares.

Las obras e instalaciones se gestionarán con el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles, buscando en todo caso optimizar el rendimiento técnico en beneficio del municipio. Para alcanzar esta meta, junto con las medidas descritas, el proyecto prevé la implantación de una red provisional o la utilización de grandes planchas metálicas que permitan la circulación de los vehículos pesados por zanjas que en muchos tramos alcanzan varios metros de profundidad.



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 24 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

PLANO VIARIOS SOMBREADOS

Tal y como se refleja en los documentos facilitados, el indicador más simple y no por ello menos significativo, es el coste de urbanización por metro cuadrado de suelo neto promovido. En este sentido las actuaciones propuestas tienen un coste de 57,15 €/m² o 47,23 €/m² sin iva considerando únicamente la superficie de viales reurbanizada con un coste total de 1.800.566,94 € (incluido IVA).

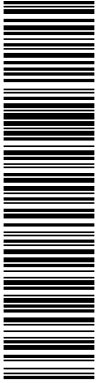
Sin embargo, si consideramos el coste en relación con la superficie de suelo logístico-industrial total directamente afectada 158.541 m² de superficie productiva, la cualificación del suelo que se promueve y el coste de las infraestructuras necesarias, el coste sería de 11,35 €/m² o 9,38 €/m² sin iva.



PLANO POLÍGONO SOMBREADO

Por otra parte, de cara a la valoración de este coste se debe considerar que la actividad del polígono en el que se interviene se alza como uso cada vez más predominante el uso logístico. Para esta actividad de logística los viarios adyacentes lejos de ser un mero vial o calle de acceso o paso

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 25 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.094/FED17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sytobenavente.org



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

obligado pasan a convertirse en una prolongación de la actividad de logística. Una superficie necesaria en la que se producen carga, descarga e intercambio de mercancías.

La racionalidad conseguida por el diseño del polígono es máxima a través de una red viaria de sencilla comprensión, en la que las instalaciones se organizan en una sola zanja para lograr la menor afección posible a la actividad productiva. La proporción entre suelo neto y suelo bruto es de 125.046 m² de suelo neto 158.541 por m² de suelo bruto. No obstante, esta proporción obedece al trazado de un polígono de finales de los ochenta que necesita una urgente intervención debido a la obsolescencia de sus infraestructuras originales.

b) **VALORACIÓN DE SINERGIAS.**

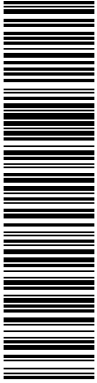
El área industrial de Benavente no puede entenderse como una isla aislada sin relación con el entorno próximo, sino que para su correcta comprensión se debe leer más como el corazón de una comarca del que parten las distintas arterias distribuyendo y recibiendo la actividad económica del municipio y su entorno. Así. Al igual que ocurre con el corazón de una persona, si este órgano se agota, como ocurre con las infraestructuras que sostienen el polígono benaventano, el cuerpo entero se resiente y deja de funcionar a pleno rendimiento. Esto mismo ocurre con la zona industrial del municipio, al comenzar a fallar las infraestructuras básicas que lo surten, el polígono deja de funcionar a todo lo bien que debería mermándose su actividad y con ello la economía del entorno.

Así, con la intervención planteada no sólo se recupera un órgano esencial para la supervivencia del municipio, sino que se reestablecen y fortalecen las sinergias derivadas de dicha

8. IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ORIENTADAS A REDUCIR COSTES DE MANTENIMIENTO

Resulta indiscutible que a través de la actuación propuesta se reducen los costes de mantenimiento tanto del servicio de la gestión del agua (tanto en cuanto a la reducción de la pérdida de agua, como en la reducción de continuas obras de aperturas y cierres de zanjas con el sobre coste que conllevan las obras de pequeña entidad) como del viario en sí mismo, que en la actualidad presenta innumerables parches derivados de las cuantiosas averías e intervenciones

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 26 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

sufridas. Por otra parte, también se producirá una reducción en los costes del servicio de limpieza vial cuyas barredoras sufren numerosas averías debido al estado del firme.

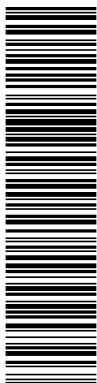
Así mismo, para la ejecución de las obras se han seleccionado materiales que favorecen la minoración de los costes de conservación. Las conducciones de agua se han proyectado en polietileno que ofrece gran durabilidad, flexibilidad y resistencia. Las conducciones se alojarán en zanjas de paredes verticales sobre cama de arena para evitar roturas y deformaciones. De igual modo se situarán a la profundidad idónea para evitar heladas. Una vez colocadas los tubos quedarán protegidos por una capa de arena y zahorras artificiales compactadas por tongadas sucesivas para alcanzar la densidad óptima.

La pavimentación se realizará prácticamente en su totalidad mediante soleras en hormigón con una resistencia característica a compresión a 28 días de 40 N/mm² y una capa de rodadura de mezcla bituminosa semidensa en caliente de granulometría continua 0/16, formulada a partir de un betún adecuado a la zona climática y la categoría del tráfico que debe soportar y del que ahora, al contrario de como ocurrió en su concepción original, se tiene perfecta constancia.

9. CALIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LA PROPUESTA.

a) **IDONEIDAD DE LA UBICACIÓN.**

La ubicación de la inversión planteada resulta evidente. El polígono industrial de Benavente cuenta con las mejores conexiones viarias de la comunidad autónoma, sin embargo, la obsolescencia de sus infraestructuras hacen que se relegue la importancia de su situación a un segundo plano. Con la intervención propuesta se evita el paulatino abandono de una zona consolidada y su sustitución por un área nueva. Así, frente a la actitud consumista de migrar de una zona vieja a otra nueva, Benavente apuesta por la renovación y la reutilización mediante la puesta en valor de una zona en la que ya se encuentran consolidadas edificaciones y actividad. De esta forma, se evita el perjuicio inasumible que supondría para en medio ambiente el traslado de esta actividad a una nueva zona.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://aytoabenavente.org



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”
Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

b) VALORACIÓN DE LA INCIDENCIA EN EL MEDIO AMBIENTE

El Decreto legislativo 1/2015, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Prevención Ambiental de Castilla y León establece el sistema de intervención administrativa de las actividades o instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley, de acuerdo con su grado de incidencia sobre el medio ambiente, la seguridad y la salud, deben someterse al régimen de autorización ambiental, al régimen de licencia ambiental o al régimen de comunicación ambiental.

Según lo dispuesto en esta ley, las obras proyectadas no se encuentran amparadas en ninguno de los regímenes de intervención administrativa al tratarse de meras obras ordinarias de reparación de una urbanización consolidada para la cual en su día ya se siguió el correspondiente trámite ambiental.

10. VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA PROPUESTA

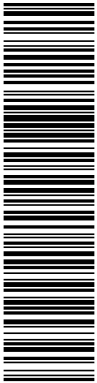
a) ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

a.1.- Idoneidad de la ubicación.

Los terrenos afectados por esta mejora de infraestructuras se sitúan en suelo urbano consolidado con la calificación de viario público, formando parte del dominio público del Ayuntamiento de Benavente.

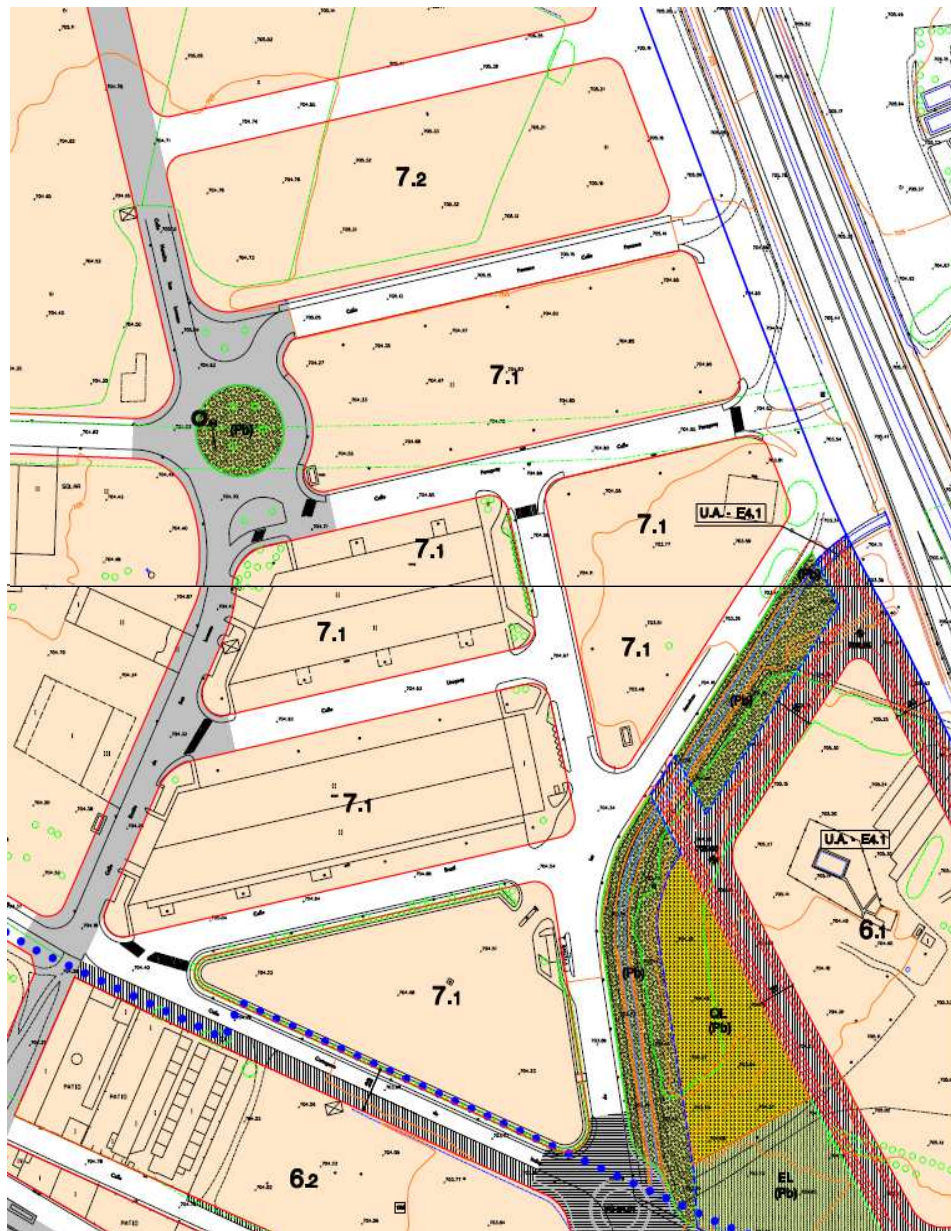
DOTACIONES EXISTENTES		
SISTEMA GENERAL	SISTEMA LOCAL	TITULARIDAD
		PÚBLICA (Pb)
		ESPACIOS LIBRES
		EQUIPAMIENTOS
		RED VIARIA
		RED FERROVIARIA
		SERVICIOS URBANOS

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 28 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

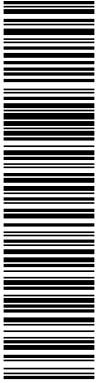


"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"
Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 29 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

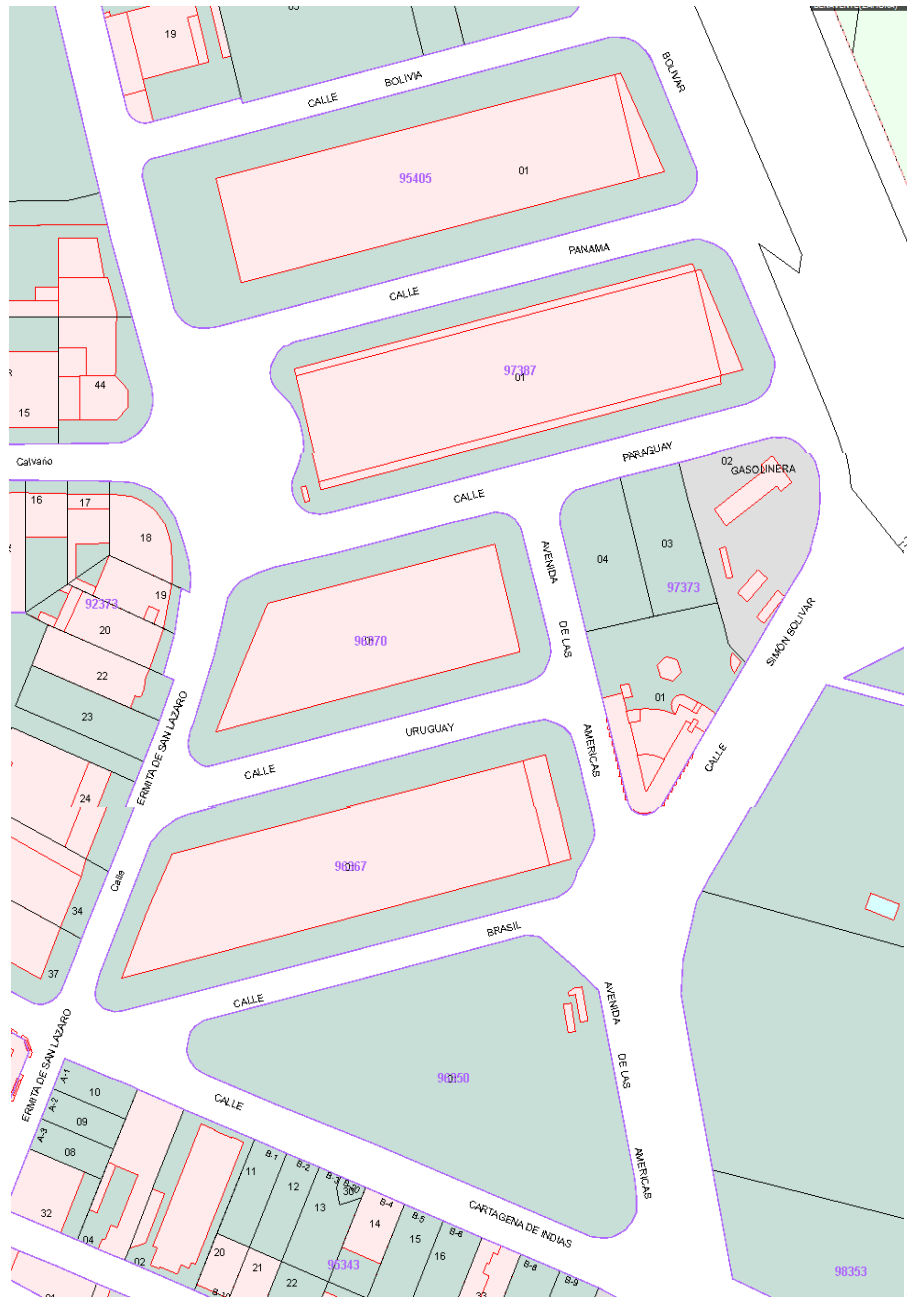


"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

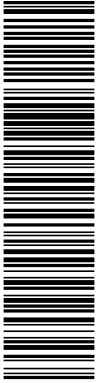
DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Al tratarse de una actuación de mejora de infraestructuras en polígonos industriales existentes, se adjunta la estructura de la propiedad de las parcelas a las que se prevé mejorar el servicio.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 30 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

a.2.- Precisión y oportunidad de los objetivos.

La actuación propuesta responde a la necesidad expuesta en apartados precedentes de renovar las infraestructuras existentes. A esta necesidad se debe añadir que el Ayuntamiento de Benavente carece de los recursos económicos necesarios para poder acometer las obras necesarias por sí sólo. Es por esto que la presente subvención resulta de suma importancia para el municipio.

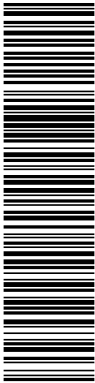
Por otra parte, la ejecución del polígono en fases o zonas más pequeñas resulta ineficiente, puesto que obliga igualmente al despliegue de una red provisional de abastecimiento junto con la interrupción del tráfico que, sin embargo, resulta más sencillo de reorganizar desde una intervención global y bien programada.

a.3.- Análisis y justificación de la demanda.

La necesidad real de la actuación viene impuesta por la existencia de una zona industrial de gran actividad con origen en el final de los años ochenta y principios de los noventa. Esta urbanización presenta las deficiencias normales debidas al transcurso de más de treinta años, seriamente agravadas por el continuo tránsito de vehículos pesados y la existencia de una red de fibrocemento con amianto que ha agotado su vida útil y que viene sufriendo constantes roturas que impiden el desarrollo correcto de las actividades industriales en el polígono.

Como ya se ha documentado anteriormente en el PLANO DE AVERÍAS Y ESTADO DE LA RED incorporado al epígrafe 7.a. PROPORCIONALIDAD ENTRE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS Y LOS MEDIOS PROPUESTOS, las infinitas averías y la necesidad de repararlas en el menor tiempo posible se produzcan cuando se produzcan (incluso si es fin de semana y las temperaturas desaconsejen el asfaltado), han llevado a que el firme parezca una especie de pachwork de mal gusto en el que alternan las zanjas a distinto nivel unas más o menos asentadas en función de la deficiente compactación realizada, con paños asfaltados en frío de los que apenas resta nada de la capa de rodadura, zonas directamente ejecutadas en hormigón pobre esperando que en algún momento sea sustituido por aglomerado en caliente...

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 31 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



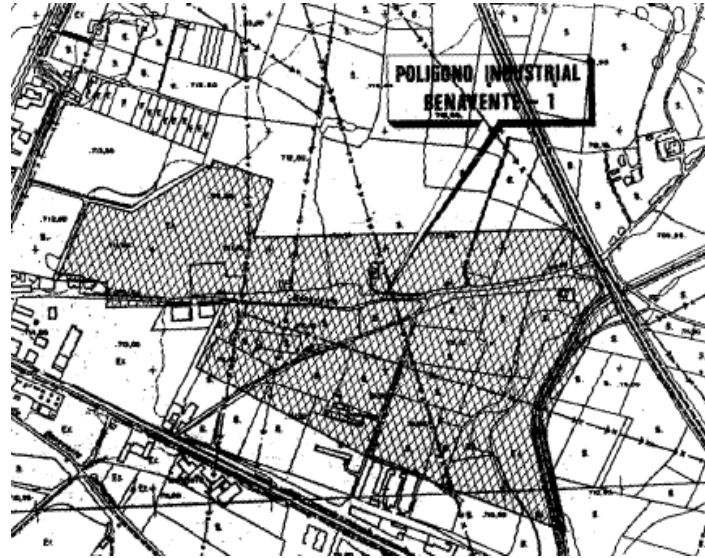
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564, 09/04/2023, EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10, generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

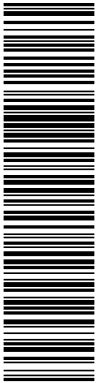
*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



	
Excmo. Ayuntamiento de Benavente Aprobación <u>PROVISORIAL</u> En sesión Plena de <u>27 JUL. 1989</u> Benavente, <u>7 JUL. 1989</u> El Secretario	
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE - (ZAMORA) PLAN PARCIAL DEL POLIGONO INDUSTRIAL BENAVENTE - 1	
PLANOS DE INFORMACION TITULO DEL PLANO SITUACION Y CONEXION CON EL ENTORNO URBANO	ESCALA 1/ 5.000 Nº PLANO I. U. 1
EQUIPO TÉCNICO MUNICIPAL  JOSE-LUIS ARRANZ RAMOS Ing. de Caminos, C. y P.	DIRECCION JOSE-LUIS ARRANZ RAMOS Ing. de Caminos, Carreteras y Puertos COORDINACION Y GESTION JOSE-MARIA BENDITO GARCIA Ing. Técnico de Obras Públicas ENERO-1989

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 32 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



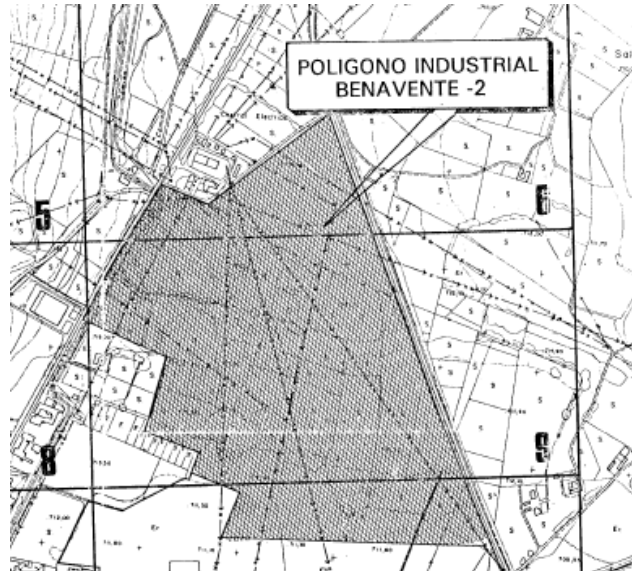
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.094MFED17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

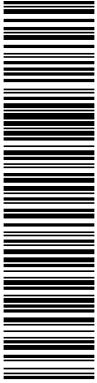
*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE BENAVENTE		
PLAN PARCIAL DE ORDENACION POLIGONO INDUSTRIAL "BENAVENTE-2"		
FLANOS DE PROYECTO	ESCALA	1/5.000
SITUACION EN LA CIUDAD		NÚMERO P-1
CONSULTOR GRUPO DE TÉCNICOS CONSULTORES S.A. <small>Empresa de la Zona Franca de Madrid - 28002 MADRID</small>	DIRECTOR DEL EQUIPO JOSE LUIS ARRANZ RAYOS <small>INGENIERO DE C. C. y P. Colección 4.585</small>	FECHA JUNIO 92
DELEGADAS DE LA TRAMITACION DEL PROYECTO		
Aprobación inicial del Ayuntamiento	Aprobación provisional	Aprobación definitiva de la Comisión Provincial de Ordenación

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 33 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

FOTOS DEL ESTADO ACTUAL DEL PAVIMENTO.



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 34 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



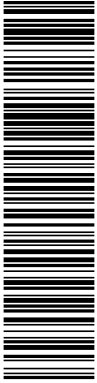
"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 35 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.4944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10), generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



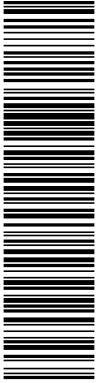
"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 36 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

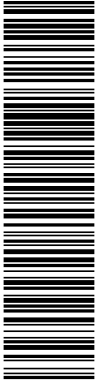
*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 37 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.4944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



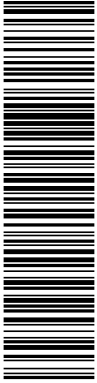
"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA



DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 38 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sytobenavente.org



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández,
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

A esta situación se suma la saturación de este polígono que, hasta que se puedan poner en funcionamiento nuevas áreas logístico-industriales representa el único suelo calificado que pueda permitir la implantación de empresas generadoras de actividad en el entorno salvo alguna parcela de pequeñas dimensiones en manos de promotores privados que se niegan a incorporarlas al mercado inmobiliario pese a haberles facilitado ofertas de compra en diversas ocasiones.

Por último, en tanto se acometan los nuevos accesos solicitados al Estado para el nuevo polígono logístico Puerta del Noroeste, parte de los movimientos de entrada y salida al nuevo área se deberán realizar a través de esta área consolidada. Lo que aumentará el tráfico y la presión sobre un ámbito ya saturado en la actualidad.

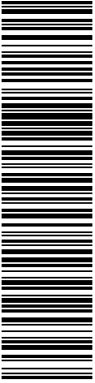
b) **ESTUDIO JUSTIFICATIVO DE LA SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA PROPUESTA.**

La intervención propuesta supone la mejora de las infraestructuras de parte de los antiguos polígonos industriales Benavente I y Benavente II. Como ya se ha expuesto con anterioridad estas urbanizaciones se encuentran perfectamente integradas en el suelo urbano consolidado del municipio asumiendo, por tanto, el Ayuntamiento los gastos de mantenimiento y conservación de dichos viales.

Por lo tanto, la inversión propuesta supondrá, en cualquier caso, una disminución de los gastos de mantenimiento y conservación soportados por la administración, más teniendo en cuenta el incremento que han sufrido estos gastos debido a las continuas averías y a la obsolescencia alcanzada por las obras de urbanización ejecutadas hace más de tres décadas.

El coste total de las obras de urbanización incluido el IVA es de 1.800.566,94 € de los que, en aplicación de las bases reguladoras de la subvención, el Ayuntamiento debería asumir 900.283,47 €. El Ayuntamiento, por su parte, dispone de un contrato de gestión del servicio integral del agua en el que se contempla una serie de inversiones de obligada ejecución para el adjudicatario. Dentro de estas inversiones obligadas se encuentra la de mejora de la red de abastecimiento y saneamiento del municipio con el fin de mejorar los rendimientos. El porcentaje de aportación del Ayuntamiento se sufragaría, en el caso de que no se dispusiera de otros ingresos, con cargo a la bolsa de inversiones pendiente de ejecutar en la que aún quedan 1.436.282,35€.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNSS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 39 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNSS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Como resultado de estas actuaciones, el Ayuntamiento verá disminuido notablemente el gasto que destina anualmente a mantenimiento, conservación, limpieza y reparaciones.

Por último, es claro que el Ayuntamiento, dispone de los recursos necesarios para el mantenimiento y conservación de la inversión una vez ejecutada, puesto que estos gastos no serán sino, una mínima parte de los que viene soportando en la actualidad.

11. EFECTOS DINAMIZADORES SOBRE EL ENTORNO.

En relación con los efectos dinamizadores sobre el entorno, resulta evidente que un polígono renovado supone un reclamo para la actividad económica del entorno, aspecto especialmente importante teniendo en cuenta la preocupante situación de despoblación que venimos soportando.

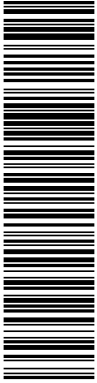
La actuación pretende revertir la tendencia hacia la obsolescencia del polígono y sus instalaciones, con una renovación de la urbanización que consiga recuperar el atractivo del mismo para la implantación de nuevas empresas, y potenciar su atractivo para su consolidación como uno de los principales centros logísticos del noroeste peninsular.

Benavente se alza como capital de una comarca empobrecida, con escaso tejido industrial que poco a poco se sigue reduciendo. La ciudad debe asumir un papel de locomotora dentro de su entorno. En la medida en que se consiga recuperar la prosperidad del principal polígono y centro logístico de la comarca, se conseguirá también la recuperación y la nueva implantación de actividades asociadas, tanto dentro del propio Benavente, como en los pequeños polígonos de los municipios próximos, que resultarán tanto más atractivos, cuanto más próximos se encuentren a un boyante centro logístico.

12. NECESIDADES ESPECÍFICAS DE INDUSTRIALIZACIÓN O RECONVERSIÓN DE LA ZONA.

La evolución de la sociedad y los nuevos tiempos, de la misma manera que han contribuido a la deslocalización de las actividades con el consiguiente cierre de pequeñas industrias en el territorio que nos ocupa, han configurado a la actividad logística como uno de los sectores más pujantes y con mayor futuro en la actualidad.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 40 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

Benavente, encuadrado en el principal nudo de comunicaciones por carretera del noroeste peninsular, goza de una ubicación envidiable para el asentamiento de actividades vinculadas a la distribución de mercancías. La apuesta por este sector resulta clave a la hora de paliar la reducción de actividad derivada de las industrias que se han visto abocadas al cierre.

Sin embargo, el interés que la ideal ubicación de este polígono despierta dentro de los operadores logísticos se ve menoscabado por el estado de deterioro de viarios e instalaciones.

La modernización de estas infraestructuras es una clara apuesta por el sector logístico que permitirá no sólo atraer nuevos operadores, sino la implantación de industrias auxiliares y servicios asociados a este sector.

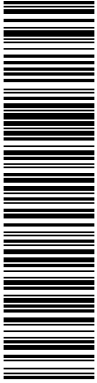
13. ACCIÓN DEMOGRÁFICA.

Pese a la importancia clara de la ciudad de Benavente en la comarca, presenta, sin embargo, desde 1996 una tasa de decrecimiento constante alcanzando en 2020 un nivel de población inferior al registrado en el año 1996. Se debe resaltar que esta pérdida de población en la Comarca cercana al 20% se produce por el crecimiento sostenido de la ciudad de Benavente entre los años 2000 a 2012, lo que implica un enmascaramiento de los datos reales de evolución demográfica.

Así, como ya se ha comentado, si en este mismo período elimináramos a Benavente de la ecuación, la pérdida de población de la Comarca de Benavente y los Valles rozaría un catastrófico 40%. Esto supone que muchos de los municipios de esta región con poblaciones cercanas al centenar de habitantes pasan a desaparecer o están ya desapareciendo, dejando abandonados tanto su patrimonio arquitectónico como cultural, así como sus campos, despensa de toda España.

Si a esta situación añadimos que desde 2012 el volumen de población de Benavente cae también a un ritmo del 1,2% anual, siguiendo la tendencia provincial y autonómica, llegamos a la terrible conclusión de que la Comarca de Benavente y los Valles se encuentra en una situación de emergencia y que requiere de acciones por parte de las administraciones públicas, entre las cuales tienen especial relevancia y trascendencia la mejora de infraestructuras de transporte, por su innegable impacto social y económico positivo.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 41 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobnavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

En este sentido, la renovación del tejido industrial de Benavente frente a su degradación paulatina, supone un reto que debemos afrontar.

1. VALORACIÓN DE LA INCLUSIÓN DE CRITERIOS SOCIALES ESPECÍFICOS EN EL PROYECTO.

El Ayuntamiento de Benavente tiene previsto considerar como criterio valorable de cara a la licitación de las obras el que las empresas cuenten con medidas específicas en materia social como puede ser favorecer la colocación de trabajados en desempleo, la igualdad de género o el acceso al trabajo de personas discapacitadas o grupos sociales con mayor dificultad de acceso al empleo.

Por otra parte, las actuaciones propuestas sí que suponen una medida de integración social puesto que con ellas se logran salvar severas carencias en accesibilidad en el ámbito.

2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

En el Anejo Nº 6 se incluye la justificación de los precios del Proyecto.

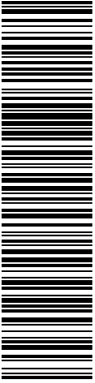
Para la confección de los Cuadros de Precios número Uno y número Dos del presente proyecto, así como los precios descompuestos. Se ha procurado tener en cuenta los precios habituales de la zona.

Para la obtención del Presupuesto de Ejecución por Contrata se ha considerado un porcentaje del 19,00 % para la inclusión de los Gastos Generales de la empresa (13,00 %) y el Beneficio Industrial (6,00 %).

El coeficiente de Costes Indirectos se ha evaluado en un cinco por ciento (5,00%), cifra habitual de repercusión de los costes indirectos sobre los costes directos para este tipo de trabajos.

En concepto de control de calidad se evaluado un uno por ciento (1,00 %) repercutido directamente en la obtención de los precios unitarios.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 42 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo con el RD 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción se ha redactado el Estudio de Seguridad y Salud incluido como Anejo Nº 6 del Proyecto. En dicho estudio se definen las medidas a implementar en la obra en materia de Seguridad y Salud.

En la redacción del Estudio de Seguridad y Salud se han considerado las normativas en vigor de aplicación en esta materia.

4. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS

Todos los terrenos afectados por las obras proyectadas y que pudieran resultar susceptibles de expropiación, según manifestaciones del Excmo. Ayuntamiento de Benavente, son propiedad del mismo, por lo que para la ejecución del presente proyecto no será necesario realizar expropiaciones.

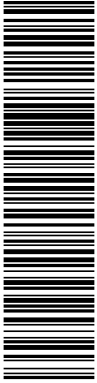
5. CARÁCTER Y CLASIFICACION DE LA OBRA

En cumplimiento del Artículo 64 del Reglamento General de Contratación del Estado, se manifiesta que el presente proyecto comprende una obra completa, en el sentido exigido en el Art. 58 del citado Reglamento, ya que por contemplar todos los elementos que son precisos para la utilización de la obra, ésta es susceptible de ser entregada al uso general.

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 108 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de de Contratos del Sector Público, se manifiesta que el presente proyecto comprende una Obra Completa.

Según el artículo 105 de la Ley 30/2007 de 30 de octubre de Contratos del Sector Público, se clasifica la obra según su objeto y naturaleza en el grupo “a” “Obras de primer establecimiento, reforma o gran reparación”.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 43 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564. 09/04/2023 11:56:41. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sytobenavente.org



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

6. PRESUPUESTOS.

En el presupuesto que se acompaña como documento adjunto se ha prestado especial atención a la definición de las partidas, la precisión en las mediciones y su valoración a precio de mercado con objeto de evitar desviaciones económicas durante la ejecución de los proyectos.

El Presupuesto de Ejecución material asciende a: **UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS. (1.250.480,55 €).**

El Presupuesto de Ejecución material con 13% de Gastos Generales y 6% de Beneficio Industrial asciende a: **UN MILLÓN CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETENTA Y ÚN EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS. (1.488.071,86 €).**

El Presupuesto Base de Licitación (con 21% de IVA) asciende a: **UN MILLÓN OCHOCIENTOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS. (1.800.566,94 €).**

7. PLAZO DE EJECUCION Y PLAN DE OBRA

Dada la naturaleza y volumen de las obras proyectadas se considera que el plazo adecuado para la ejecución es de DIEZ (10) meses.

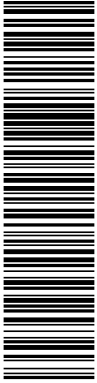
8. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

No procede la revisión de precios debido a que el plazo de ejecución no es superior a un año. No obstante, por si resultara necesaria queda reflejado a continuación una fórmula propuesta conforme a la normativa de aplicación.

La fórmula propuesta, conforme al Decreto 1359/2011 de 7 de octubre (por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas), será del Grupo 5 “Obras Hidráulicas” la nº 561 denominada:

“FÓRMULA 561. Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento”.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 44 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564_0944F5D17C5234E9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmado. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

$$K_t = 0,10C_t / C_0 + 0,05E_t / E_0 + 0,02P_t / P_0 + 0,08R_t / R_0 + 0,28S_t / S_0 + 0,01T_t / T_0 + 0,46$$

K t = coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución t.

C=Cemento.

E=Energía.

P=Productos plásticos.

R=Áridos y rocas.

S=Materiales siderúrgicos.

T=Materiales Electrónicos.

9. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el articulado del RD 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y el Reglamento General de la Ley de Contratos, se propone que las empresas que deseen optar a la licitación, tengan la siguiente clasificación:

- Grupo E: Hidráulicas.

Subgrupo 1.- Abastecimientos y saneamientos.

La categoría del contrato de obra se obtendrá en función a la anualidad media, de las definidas en el Artículo 26 del Reglamento, y que se relacionan a continuación:

Categoría 1): < 150.000 €

Categoría 2): Entre 150.000 y 360.000 €

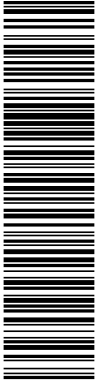
Categoría 3): Entre 360.000 y 840.000 €

Categoría 4): Entre 840.000 y 2.400.000 €

Categoría 5): Entre 2.400.000 y 5.000.000 €

Categoría 6): >5.000.000 €

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 45 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

En base a estas categorías, y a la vista de las anualidades medias antes reseñadas para cada uno de los grupos considerados, se establece la siguiente clasificación exigible al Contratista:

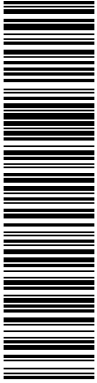
*Grupo E) Hidráulicas. Subgrupo 1.- Abastecimientos y Saneamientos. Categoría "4".
Anualidad media entre 840.000 y 2.400.000 €.*

10. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

El inicio de las obras se determinará, conforme a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público y el Reglamento General de Contratación del Estado, a través de la realización del Acta de Comprobación de Replanteo de las mismas. Caso de que durante la ejecución de las obras surgiera la necesidad de realizar nuevas unidades de obra se elaborarán previamente los correspondientes precios contradictorios realizándose, caso de ser necesario, la paralización temporal y parcial o total de las obras.

Será responsabilidad del contratista el replanteo previo de todos los servicios afectados por Cias suministradoras para no generar afecciones sobre los servicios existentes.

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 46 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



"PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)"

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

11. ÍNDICE DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.

El presente Proyecto consta de los documentos reglamentarios, desarrollados según se refleja en el índice que se incluye a continuación:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA.

MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO Nº1-TOPOGRAFÍA.

ANEJO Nº 2-CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

ANEJO Nº 3-PLAN DE OBRA.

ANEJO Nº 4-JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

ANEJO Nº 5-RESIDUOS PRODUCIDOS.

ANEJO Nº 6-SEGURIDAD Y SALUD.

ANEJO Nº7-PLAN DE MANTENIMIENTO.

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

4.1.- MEDICIONES

4.2.- CUADROS DE PRECIOS

4.2.1.- CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

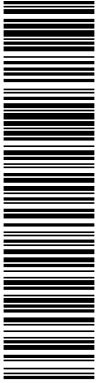
4.2.2.- CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

4.3.- PRESUPUESTOS

4.3.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

4.3.2.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

DOCUMENTO .Documento técnico: MEMORIA FIRMADA	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: KGNS-9AZ3Z-L1564 Fecha de emisión: 17 de Agosto de 2023 a las 7:53:51 Página 47 de 47	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1330172) KGNS-9AZ3Z-L1564.0944F5D17C5234EF9CF6DC2FA7606DAFC3A37F10) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sytobenavente.org>



“PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLÍGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”

*Rosa María Pérez Fernández.
Ingeniera Municipal*

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA

12. CONCLUSIONES

Se considera que el “PROYECTO DE MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LOS POLIGONOS INDUSTRIALES DE BENAVENTE (ZAMORA)”, ha sido redactado con sujeción a las instrucciones recibidas y de conformidad con las normas vigentes, constituyendo sus obras una OBRA COMPLETA en el sentido recogido en la Ley de Contratos con las Administraciones Públicas, susceptible de ser entregada al uso público y cuya solución está debidamente justificada, por cuyo motivo se somete a la consideración del Excmo. Ayuntamiento de Benavente para su aprobación.

Benavente, a DICIEMBRE 2021.

La Ingeniera Municipal

Fdo.: Rosa María Pérez Fernández