

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2020

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA PREVENTIVA: CONTROL ARQUEOLOGICO DE MOVIMIENTOS DE TIERRA PARA EL PROYECTO DE AGRUPACIÓN DE VERTIDOS Y CONSTRUCCIÓN DE E.D.A.R. EN VILCHES (JAÉN).

María de la Paz López Rodríguez

Marcos Soto Civantos

David Expósito Mangas

RESUMEN.

El presente artículo detalla los resultados obtenidos durante la intervención arqueológica de control arqueológico de movimientos de tierra para el proyecto de agrupación de vertidos y construcción de E.D.A.R. en Vilches (Jaén). Se documenta una única fase cronológica adscrita a época contemporánea y actual. Conformada por los cultivos, calles, carreteras, caminos y diversos saneamientos. No habiéndose documentado evidencias arqueológicas en el desarrollo de los trabajos.

Palabras clave: control arqueológico, Vilches, pavimento, aportes, escombros, calle, tuberías, base geológica.

ABSTRACT.

This article details the results obtained during the archaeological intervention of the archaeological control of earthworks for the project of grouping of spills and construction of E.D.A.R. in Vilches (Jaén). A single chronological phase assigned to contemporary and current times is documented. Made up of crops, streets, highways, roads and various sanitation. Not having documented archaeological evidence in the development of the works.

Keywords: archaeological control, Vilches, pavement, contributions, rubble, street, pipes, geological base.

LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.

El área objeto de estudio ocupa terrenos en el entorno del núcleo de Vilches, capital del término municipal homónimo, entidad administrativa situada dentro de la comarca de El Condado, en la zona norte de la provincia de Jaén.

Acceso:

El área objeto de estudio, en lo que se refiere a la instalación de la E.D.A.R. y colectores asociados, se localiza al N y E del núcleo urbano de Vilches, en un área delimitada por varias vías de comunicación terrestres (A-301, JV-6036, línea férrea, etc.), entre los parajes de Quiñones, Rayuelo, Campillo Grande y Fuente Vieja.

En términos topográficos, las coordenadas (UTM ETRS89, Huso 30) que enmarcan la zona objeto de estudio son las siguientes:

Localización E.D.A.R. X: 455.899,15 Y: 4.231.370,96

Localización E.B.A.R. X: 455.555,52 Y: 4.228.449,42

Inicio Colectores X: 454.949,35 Y: 4.228.400,39

Fin Colectores (EDAR) X: 455.899,15 Y: 4.231.370,96

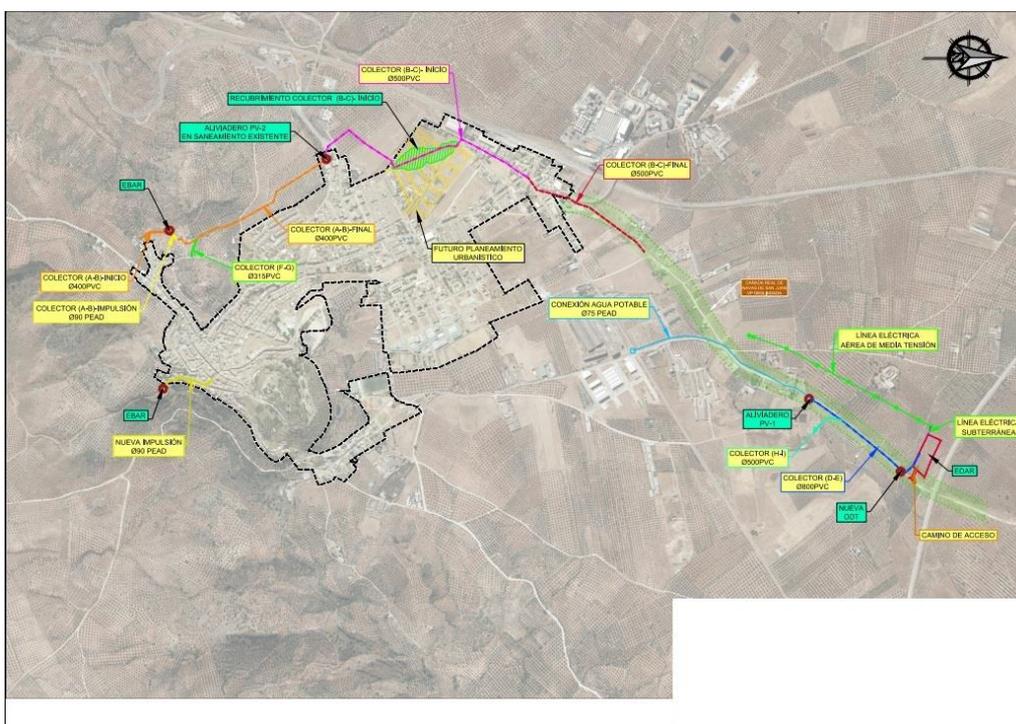


Fig., 1. Plano del Proyecto de obra.

JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y EXPLICACIÓN DEL PROYECTO DE OBRA (Art.22.1.a.).

El presente documento detalla la solicitud de autorización asociada al Proyecto de Agrupación de Vertidos y E.D.A.R. de Vilches, en el término municipal homónimo, en la provincia Jaén. Este tipo de actuaciones, de las que ya se han desarrollado o están en

ejecución varias a escala provincial (Baeza, Martos, Linares, Sabiote, La Iruela, etc.) tienen como principal objetivo homogeneizar las canalizaciones procedentes de los vertidos urbanos, con el fin de transportarlos hasta una estación de aguas residuales para su tratamiento. En muchos de los casos, las aguas tratadas pueden ser destinadas a nuevos usos, como, por ejemplo, servir de base para acometer el regadío de cultivos hortofrutícolas.

La principal infraestructura proyectada es la propia E.D.A.R. que, como se muestra en la planimetría anexa, se localizará en las cercanías del cortijo de La Mueda, entre el arroyo de La Zorrera y el Camino de Los Encinares. Con un perímetro de 440 metros y aproximadamente 10.000 metros cuadrados, a una cota de 462,5 m. de altura, las coordenadas topográficas que definen el espacio afectado se indican a continuación:

X1: 455.764,68 Y1: 4.231.377,06

X2: 455.787,23 Y2: 4.231.342,07

X3: 455.970,56 Y3: 4.231.356,78

X4: 455.921,33 Y4: 4.231.299,81

Las obras proyectadas incluyen las conducciones desde los puntos de vertido hasta la parcela de la E.D.A.R., con tuberías de PVC corrugado de 315,400,500 y 800 mm de diámetro. Las conducciones proyectadas se dividen en varios tramos:

- TRAMO AB: inicialmente recoge las aguas de los puntos del vertido nº 3 y después se incorpora el vertido nº 4. El tramo inicial por gravedad tiene 115 metros de longitud, desembocando en un pequeño bombeo, desde donde se realiza una impulsión a partir de la cual continúa por gravedad hasta unirse con el punto de vertido nº 2, con una longitud total de 721 m. y 26 pozos de registro.
- TRAMO BC: recoge las aguas del tramo AB y las del punto de vertido nº 2. Se ha dividido en 2 tramos, uno con una longitud de 970 m y 24 pozos de registro, y otra, denominado “final”, con una longitud de 556 m y 15 pozos de registro. Este tramo desemboca en el actual emisario general.
- TRAMO DE: intercepta el emisario general actual cerca del punto de vertido y lo conduce hasta la parcela de la EDAR. Tiene una longitud de 571 m, con 13 pozos de registro.
- TRAMO FG: de poca longitud, recoge las aguas del punto 4 hasta el pozo de registro nº 7 del segundo tramo AB. Tiene una longitud de 67 m, con 5 pozos de registro.

- Colector HI (Polígono Industrial): se trata de un colector con una longitud de 93 m y tres pozos de registro. El inicio está en el vertido actual al arroyo de La Olivilla y se conectará con el nuevo emisario en el tramo DE, en el pozo nº 5.
- Impulsión N1: Recogerá los vertidos de las casas finales de la calle Corredera hasta un pequeño bombeo que las impulsará a la red municipal mediante tubería de 231 m de longitud.

A todas las infraestructuras proyectadas se une la necesidad de llevar a cabo una acometida eléctrica nueva, que se realizará a partir de la red existente, propiedad de la compañía Endesa. Se conectará desde la línea eléctrica de media tensión 25 kV “Arquillos-Sub.Vilches”, situada en el camino rural Arquillos-Vilches, a la altura del pk. 41+000, Cañada Real de Vilches. El final de la línea, que constará aproximadamente de 8 apoyos y 650 metros de longitud, se conectará con el centro de transformación previsto (4,8 x 3,0 x 3,7 m) mediante un enlace subterráneo de 185 metros de longitud.

PLANTEAMIENTO DE LA INTERVENCIÓN. PROPUESTA DE ACTIVIDAD (Art.20.1.a.) Y FASES DE ACTUACIÓN (Art.20.1.c.).

La intervención arqueológica ha tenido como principal objetivo la documentación del devenir histórico de la zona de estudio, tanto de la construcción de estructuras como de procesos antrópicos pretéritos, a partir del análisis estratigráfico de la zona (documentado en el Control Arqueológico de Movimientos de Tierras) y de los materiales de interés arqueológico que se documenten.

Tras la realización del Estudio y Documentación Gráfica por Causas Ambientales (Expediente: I.A. 172/19), en el que se analizó la posible afección de todas las actuaciones proyectadas sobre el patrimonio histórico cultural, se propuso la necesidad de establecer medidas cautelares en tres zonas concretas del proyecto de obra:

- TRAMO AB: inicialmente recoge las aguas de los puntos del vertido nº 3 y después se incorpora el vertido nº 4. El tramo inicial por gravedad tiene 115 metros de longitud, desembocando en un pequeño bombeo, desde donde se realiza una impulsión a partir de la cual continúa por gravedad hasta unirse con el punto de vertido nº 2, con una longitud total de 721 m. y 26 pozos de registro.

- TRAMO BC: recoge las aguas del tramo AB y las del punto de vertido nº 2. Se ha dividido en 2 tramos, uno con una longitud de 970 m y 24 pozos de registro, y otra, denominado “final”, con una longitud de 556 m y 15 pozos de registro. Este tramo desemboca en el actual emisario general.

- Casco urbano: incluye todas las actuaciones a realizar desde la Plaza del Ayuntamiento hasta la impulsión, desde las últimas casas de la calle Corredera.

Por tanto, partiendo de estos supuestos, la intervención se ha realizado sobre una zona que presenta un riesgo arqueológico moderado, puesto que, aunque la probabilidad de encontrarnos con restos arqueológicos soterrados es realmente baja, debemos añadir en este caso la posibilidad de que podamos documentar la existencia de materiales dispersos de cronología variada, bien procedentes del arrastre de ladera y que puedan ponerse en relación con los yacimientos arqueológicos inventariados en la zona, bien por encontrarnos con materiales o estructuras relacionadas con la infraestructura de explotación del territorio en momentos más recientes.

Metodológicamente el presente proyecto se ha desarrollado en varias fases de actuación que siguen las indicaciones de la resolución de la Comisión de Patrimonio de 17/9/09, expediente CPPH 473/07, en lo relativo al tipo de actuaciones y a los procedimientos de actuación durante la obra.

- **FASE I. CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA.**

A esta fase de actuación pertenecen aquellos trabajos relacionados con los movimientos de tierra que se han realizado a lo largo del proyecto de obra en los tramos susceptibles de medidas cautelares, anteriormente mencionados. Estos trabajos han consistido en el control arqueológico a pie de obra de los desbroces y movimientos de tierras con el fin de documentar restos o yacimientos arqueológicos no conocidos con anterioridad y realizar su registro y contextualización.

Este control arqueológico de movimientos de tierras se ha llevado a cabo en todos los movimientos de tierra que se han realizado en el transcurso de la obra. Estos han consistido principalmente en zanjas para la colocación de nuevas tuberías de saneamiento. La estratigrafía documentada en este control arqueológico es muy similar con un paquete de entre 20 y 50 cm de potencia adscrito a la tierra de cultivo, con color marrón anaranjado similar al estrato inferior que está compuesto por margas rojizas características de la zona. En los tramos que discurren por caminos y por el interior del casco urbano se documentan rellenos de escombros y en ocasiones áridos.

En los trabajos de movimientos de tierra siempre ha estado presente al menos un técnico del equipo, realizando un registro fotográfico de los distintos movimientos de tierra y

estratigrafía de la zona. La gran longitud de las zanjas hace complicado la referenciación de las fotografías, que se han organizado por tramos.

Destacar que en el transcurso del control arqueológico no se han documentado evidencias arqueológicas de ningún tipo, ni estructuras, ni estratigrafía, documentándose solo materiales contemporáneos a modo de aportes adscritos a época contemporánea que se han fotografiado in situ, no habiéndose recogido materiales en el transcurso de la intervención arqueológica.

- **FASE II. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS. MEMORIA DE LA INTERVENCIÓN.**

Tras realizar el control arqueológico de movimientos de tierra se ha procedido a la redacción de la correspondiente memoria de la intervención arqueológica donde se exponen los resultados y sus interpretaciones, así como las planimetrías y fotografías realizadas durante los trabajos.

CONTROL ARQUEOLÓGICO DE MOVIMIENTOS DE TIERRA.

A esta fase de actuación corresponden aquellos trabajos relacionados con los movimientos de tierra. Éstos se corresponden con zanjas de unos 80 centímetros de anchura y entre 1,5 y 3 metros de profundidad en los tramos A-B, B-C y F-G. En cambio en el tramo que discurre por el casco urbano la anchura es de unos 20 cm y la profundidad es similar, afectando exclusivamente al pavimentado actual de la calle.

Se ha realizado un Control Arqueológico de todos los Movimientos de Tierra en todo el trazado que presentaba cautelas arqueológicas. Los trabajos de movimientos de tierra han sido realizados por una máquina retroexcavadora y han participado todos los miembros del equipo dependiendo de los diversos frentes de trabajo, realizando un registro fotográfico de los mismos. Estos trabajos se han desarrollado entre el 29 de Junio de 2020 y el 31 de Marzo de 2021, con parones intermitentes ocasionados por las necesidades de la obra en cada momento, por las condiciones climáticas y por los diferentes permisos necesarios para cruzar carreteras y conducciones de gas.

En total se ha realizado el control arqueológico de unos 2500 metros lineales de zanja y 65 pozos de registro. Para la realización de dicho control y a la hora de referenciar las fotografías y la estratigrafía se ha utilizado la propia división en tramos que se utilizan en el proyecto de obra. Para realizar esta división se han utilizado los planos y orto-fotografías con el trazado proporcionados por la empresa constructora y generadas por nosotros mismos.

En el transcurso del Control Arqueológico de Movimientos de tierras no se han documentado ninguna evidencia arqueológica, tampoco material cerámico con excepción de materiales contemporáneos aportados de relleno en los caminos y documentados en algunas zonas asociados al arrastre de las propias construcciones actuales del pueblo. Por tanto el resultado de la intervención arqueológica ha sido negativo.

TRAMO COLECTOR A-B.

Este tramo recoge las aguas de los puntos del vertido nº 3 y después se incorpora el vertido nº 4. El tramo inicial previsto, por gravedad tiene 115 metros de longitud, desembocando en un pequeño bombeo, desde donde se realiza una impulsión a partir de la cual continúa por gravedad hasta unirse con el punto de vertido nº 2. Este tramo inicial ha sido modificado en el proyecto y no ha sido necesaria su ejecución. El tramo final presenta una longitud total de 721 m. y 26 pozos de registro. Discurre por la zona Suroeste de Vilches, bordeando el casco urbano, por zonas cultivadas de olivar y próxima a un barranco entre los cerros de La Serrana y Cerro Lobo.

La zanja presenta una anchura de 0,80 metros y una profundidad que oscila entre los 1 y los 2,5 metros.



Fig. 2. Zanja en Tramo Colector A-B.

La estratigrafía es similar en todo el tramo con un nivel de tierra vegetal, que prácticamente no se diferencia, y bajo éste la base geológica en forma de margas rojizas.

En la zona próxima al arroyo o barranco se documentan cerámicas adscritas a época moderna y contemporánea asociadas a arrastres de las laderas próximas donde se encuentran las casas y a escombros aportados al propio barranco. Estas se han fotografiado, pero no se han recogido materiales.



Fig. 3. Cerámicas en Tramo Colector A-B.

TRAMO COLECTOR B-C.

Este tramo recoge las aguas del tramo AB y las del punto de vertido nº 2. Se ha dividido en 2 tramos, uno (inicio) con una longitud de 970 m y 24 pozos de registro, y otra, denominado “final”, con una longitud de 556 m y 15 pozos de registro. Este tramo desemboca en el actual emisario general localizado en el Camino de los Encinares.

La mayor parte de este tramo se localiza en la zona conocida como Las Lagunas, al ser una zona inundable y donde se ha comprobado que el nivel freático se encuentra muy alto. Esto evidenciaría la presencia de una zona lacustre en la antigüedad, aunque no se han

localizado materiales ni evidencias constructivas que demuestren su ocupación hasta época contemporánea cuando se establece la estación de tren y sus barrios aledaños.

- **TRAMO COLECTOR B-C INICIO.**

Presenta una anchura de 0,8 metros y una profundidad que oscila entre los 1 y 3 metros. La zanja discurre por diversas zonas: un tramo de unos 20 metros que atraviesa la carretera JV-6104 (Vilches-Linares), 100 metros cultivado de olivar, otro tramo de unos 350 metros de barbecho sin cultivar y unos 500 metros que discurre por la zona baja del casco urbano (Calle Barrio Colorao).



Fig. 4. Zanja en Tramo Colector B-C INICIAL.

Durante el control arqueológico por la realización de la zanja el resultado ha sido negativo, no se han detectado estructuras ni material cerámico.

La estratigrafía corresponde a un nivel de cultivo (UENC1) con tierra más oscura, no muy orgánica, y bajo este la base geológica en forma de margas rojizas. En el paso de la carretera se documenta el pavimento asfaltado y sus tongadas de grava (UEC2) y bajo esto la

base geológica. El nivel freático en esta zona se encuentra muy elevado por lo que en varias zonas del tramo se han producido inundaciones.

- **TRAMO COLECTOR B-C FINAL.**

Presenta una anchura de 0,8 metros y una profundidad que oscila entre los 1 y 3 metros. La zanja discurre por dos zonas: un tramo de unos 200 metros por el casco urbano (calles Avenida de la Carolina y Avenida de Almería) y otro tramo de unos 350 metros que discurre por el Camino de Los Encinares de Vilches a Aldeaquemada (Cañada Real de Navas de San Juan).

La estratigrafía se corresponde con el nivel de pavimento de la calle y las tongadas de preparación (UEC3) y bajo éste la base geológica en forma de margas rojizas. En la parte del tramo que discurre por el camino se documentan los niveles de preparado conformados por un paquete de escombros y sobre éstos áridos (UEC4), bajo todo ello la base geológica. El nivel freático en esta zona se encuentra muy elevado por lo que en varias zonas se han producido inundaciones de la zanja.

Durante el control arqueológico por la realización de la zanja el resultado ha sido negativo, no se han detectado estructuras ni material cerámico.



Fig. 5. Zanja en Tramo Colector B-C FINAL.

TRAMO COLECTOR F-G.

Recoge las aguas del punto 4 hasta el pozo de registro nº 7 del segundo tramo AB. Tiene una longitud de 67 m, con 5 pozos de registro. En proyecto no estaba contemplado para ser sometido a Control Arqueológico, pero al localizarse en una zona próxima al pueblo se ha sometido a dicho control.

Discurre por una fuerte pendiente y presenta una profundidad de entre 1 y 2,5 metros aprox., con una anchura de 0,8 metros. Toda la zanja discurre por zona cultivada de olivar de secano.

Durante el control arqueológico por la realización de la zanja el resultado ha sido negativo, no se han detectado estructuras ni materiales arqueológicos, aunque si material contemporáneo a modo de aportes en la zona, principalmente escombros. La estratigrafía corresponde a un nivel de cultivo (UENC1) no muy orgánico, y bajo este la base geológica en forma de margas rojizas. Prácticamente no hay nivel orgánico y la tierra de cultivo se diferencia de la propia base geológica al encontrarse alterada por el arado.



Fig. 6. Zanja en Tramo Colector F-G.

TRAMO CASCO URBANO (NUEVA IMPULSIÓN).

Presenta poca longitud, incluye todas las actuaciones a realizar desde la Plaza del Ayuntamiento hasta la impulsión, desde las últimas casas de la calle Corredera.

Presenta una profundidad de entre no más de 0,20 metros y una anchura similar de 0,20 metros. Toda la zanja discurre por la calle adoquinada y la afección es a los propios adoquines de la calle (UEC6), reformada ésta en 2018. Bajo estos adoquines se documenta la arena para colocarlos, no afectando a cota inferior.

Durante el control arqueológico por la realización de la zanja el resultado ha sido negativo, no se han detectado estructuras ni materiales arqueológicos.



Fig. 7. Zanja en Tramo NUEVA IMPULSIÓN EN CASCO URBANO.

SERIACIÓN ESTRATIGRÁFICA DE LOS DEPÓSITOS ARQUEOLÓGICOS.

UENC.1. Nivel de tierra vegetal, con escasa composición orgánica, color marrón rojizo, textura poco compacta y una potencia máxima de 20 cm. Se localiza en las zonas del trazado cultivadas, tanto de olivar como de tierra calma o barbecho. Se correspondería con el nivel que alcanza el arado y se localiza sobre la base geológica que presenta un color similar.

UEC.2. Asfaltado y preparado con tongadas de áridos asociado a la construcción de la carretera JV-6104 (Vilches-Linares). Esta carretera es atravesada para la construcción del Tramo Colector B-C. Se localiza sobre la base geológica, que seguramente afectaran para la construcción de dicha carretera.

UEC.3. Pavimento asfaltado y capa de áridos localizado en las calles Barrio Colorao, Avenida de Almería y Avenida de La Carolina de Vilches. Se localiza en el Tramo Colector B-C y aparece sobre la base geológica que seguramente se encuentra rebajada por dicha construcción.

UEC.4. Conducciones de agua, luz y gas que se han documentado en el transcurso de la obra. Todas ellas son contemporáneas y se encuentran en uso en la actualidad.

UEC.5. Pavimento adoquinado localizado en la Calle Corredera de Vilches. Discurre por el lateral de la calle afectando la zona del acerado donde los adoquines son de cemento. La zanja solo afecta a los adoquines y el solado de cemento para colocarlos. Esta calle se encuentra reformada en 2018.

UEC.6. Camino de Los Encinares de Vilches a Aldeaquemada (Cañada Real de Navas de San Juan). Conformado en la actualidad por un piso de áridos sobre escombros y bajo éstos la base geológica.

DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DETECTADAS.

En el transcurso del control de movimientos de tierra para el Proyecto de Agrupación de Vertidos y Construcción de EDAR en Vilches no ha proporcionado prácticamente restos materiales, y los que se han recuperado se encuentran muy erosionados y asociados a arrastres de las laderas donde se localiza el pueblo. Estos materiales se documentan en UENC 1, que se corresponde con el nivel de tierra vegetal en toda la superficie de la obra.

FASE CONTEMPORÁNEA - ACTUAL (UENC1-UEC2-UEC3-UEC4-UEC5-UEC6).

Esta fase se corresponde con los niveles de cultivo documentados en el transcurso de la obra y con las construcciones, tanto de saneamientos de agua, luz y gas, así como las calles, caminos y carreteras pavimentadas. La tierra vegetal se documenta en prácticamente todo el trazado y se identifica por encontrarse alterada por los efectos del cultivo. En ella se localizan muy pocos materiales y los que aparecen son o bien asociados a escombros aportados, o bien a cerámicas muy rodadas procedentes de las viviendas cercanas y de las zonas altas del pueblo.

Bajo el nivel de tierra de cultivo se documenta la base geológica en forma de margas rojizas. No habiéndose documentado ninguna fase previa a época contemporánea ni estructuralmente ni por la presencia de materiales más antiguos.

APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS DEPOSICIONALES Y POSTDEPOSICIONALES.

En cuanto a los procesos deposicionales y post-deposicionales que han tenido lugar en la zona que nos ocupa, debemos hacer referencia en primer lugar a los procesos antrópicos. La zona se ha dedicado al cultivo con dos zonas diferenciadas, la zona baja de la intervención (Tramo Colector B-C) en la que predominaría el cultivo de cereal al localizarse en zonas llanas y la zona alta (Tramo Colector A-B) que en origen estaría sin roturar y sería zona de monte hasta época contemporánea cuando es roturada para sembrar olivas. Al ser zonas cultivadas se han alterado los niveles superiores de la estratigrafía, pero no afectando a ningún yacimiento arqueológico ni a estratigrafía arqueológica. También asociados a los efectos del hombre se documentan en el trazado de la obra distintas conducciones o saneamientos de luz, agua y gas que discurren tanto por la zona urbana como en las zonas cultivadas. Así como los caminos y carreteras utilizados en la actualidad.

Por otro lado los procesos naturales de erosión y arrastre de tierras, debidos en gran medida al arrastre producido por el viento y la lluvia. En el Tramo Colector B-C, zona conocida como Las Lagunas, se documenta la presencia de una gran depresión con tierras más orgánicas, destacando la zona por presentar el nivel freático muy alto, apareciendo el agua a cotas no superiores a los dos metros de profundidad. Se interpreta que en la zona había una zona lacustre cuya formación sería natural y que en la actualidad se encuentra bajo las viviendas y nuevas construcciones que se están realizando en la zona.

