

ANUARIO
ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA
2004.1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2004.1

Abreviatura: AAA'2004.I

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales
Servicio de Investigación y de Difusión del
Patrimonio Histórico.

C/. Levías, 27
41071 Sevilla
Telf. 955036900
Fax: 955036943

Gestión de la producción:

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: Trama Gestión, S.L.

ISBN de la obra completa: 978-84-8266-852-9

ISBN del volumen I: 978-84-8266-853-6

Depósito Legal: CO-111/2009

ESTUDIO DE IMPACTO HISTÓRICO Y PROYECTO DE CORRECCIÓN DEL IMPACTO ARQUEOLÓGICO-ETNOLÓGICO DE LA AUTOVIA DE BAILÉN-MOTRIL. N-323. TRAMO: VÉLEZ DE BENAUDALLA-LA GORGARACHA (GRANADA)

MARÍA DEL MAR OSUNA VARGAS, SALVADOR CARA MALDONADO, ANTONIO RAMOS MILLÁN, CARMEN RUIZ DIZ

Resumen: Los estudios de gestión preventiva sobre el Patrimonio cultural que venimos sistematizando en las dos últimas décadas, han demostrado su eficacia tanto en la sostenibilidad de la obra pública en el territorio, como en la significativa optimización en costes de ejecución.

El estudio de arqueología ambiental que hemos realizado en la autovía “Bailén-Motril N-323. Tramo: Vélez de Benaudalla La Gorgaracha (Granada)” Es un buen ejemplo de los instrumentos de gestión preventiva que se integran en los estudios previos de la planificación de la obra bajo la premisa “conocer para conservar”. Esta metodología de gestión se convierte en una disciplina científica aplicada a una planificación territorial social y ambientalmente responsable.

Summary: Researches on the prevention management on the cultural heritage that have been systematised in the last two decades have proved to be effective both in the sustainability of public works in the country as well as the meaningful optimization of the costs when they are carried out.

The research made by us on environmental archeology in relation to the highway “Bailen-Motril N-323. Stretch: Vélez de Benaudalla - La Gorgaracha (Granada)” is a good example of the tools of a prevention management to be integrated in the previous researches on the work plans on the premise “Getting to Know to keep”.

This management methodology becomes a scientific discipline applied to a socially land planning as well as environmentally responsible.

Arkaion S.C.A. fue la empresa encargada del Estudio de Impacto Histórico y Proyecto de Corrección del Impacto Arqueológico y etnológico en la Autovía de Bailén-Motril. N-323. Tramo; Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha (Granada), por parte de AYESA, bajo la dirección de María del Mar Osuna Vargas.

La obra proyectada se sitúa al margen derecho de la cuenca baja del río Guadalfeo, recorriendo las faldas de la Sierra de Lujar desde el pueblo de Vélez de Benaudalla hasta cruzar la Rambla Escalate. El tramo de la obra va cortando barrancos y pie de monte, convirtiendo su recorrido en un área inhóspita para el asentamiento tradicional, que se situaba en torno al paso natural de la cuenca del Guadalfeo. El tramo de autovía diseñada se aleja de la N-323, para acercarse al recorrido de la antigua carretera de Vélez a Motril.

Los estudios preventivos para la redacción del proyecto de construcción de la Autovía Bailén-Motril. N-323. Tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha (Granada)

La evaluación del impacto arqueológico realizada en la Autovía Bailén-Motril. N-323. Tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha (prov. Granada) ha partido de la revisión de los estudios de impacto genéricos realizados durante las primeras fases de planeamiento de

esta obra. Estos estudios fueron realizados desde la recopilación de los yacimientos arqueológicos conocidos por diferentes investigaciones en la zona (Malpica, A. y otros, 1985; Gómez Becerra, A. 1998; Escoriza, T. y López, J.L., 1990) y la realización de prospecciones extensivas (Rodríguez, A. y otros), datos todos ellos incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra en cuestión.

Los Estudios de Impacto Ambiental que se han llevado a cabo en las primeras fases de planificación de la Autovía Bailén-Motril. N-323. Tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha (Granada), Estudio Informativo y Proyecto de Trazado y Construcción, han contemplado el patrimonio cultural como una de las variables a tener presentes en el diseño de los trazados de esta obra.

La gestión preventiva que supone el conocimiento del impacto arqueológico y cultural en la planificación y diseño de estas obras, se encuentra en sintonía con todas las normativas vigentes nacionales y europeas competentes (Osuna, M. M^a. y otros, 1998).

Los modelos de gestión del impacto arqueológico, como parte integrada de los Estudios de Impacto Ambiental se convierten en modelos de conservación arqueológica a partir del diseño de obras públicas lineales (Ramos, A. y Osuna, M. M^a., 2001).

Un conocimiento adecuado del impacto arqueológico permite la decisión de las medidas correctoras específicas más óptimas. El análisis del impacto arqueológico es un ejercicio de investigación que exige un conocimiento experto de los factores de impacto puestos en juego: los agentes de impacto que son las obras y los objetos de impacto que son los recursos arqueológicos. El análisis del impacto viene determinado por la necesidad de establecer valores de impacto que sean relativos a las distintas incidencias de afección de las obras de la Autovía sobre los particulares potenciales patrimoniales de los yacimientos arqueológicos. De esta manera, los grados de impacto ofrecen en sí mismos las primeras propuestas de corrección. Como todo el análisis del impacto arqueológico, la clasificación del mismo se establece sobre las mismas correlaciones entre incidencia de obras y potencial patrimonial de los espacios arqueológicos afectados.

El conjunto de impactos responden a la población de yacimientos arqueológicos que van a ser afectados parcial o totalmente por obras de la Autovía. Las obras de desmonte o terraplén que se proyecten, determinan un impacto sobre la disponibilidad de los recursos arqueológicos, bien por su *destrucción* o por su *ocultamiento* parcial o total.

La afección de las obras de manera parcial o total en el espacio de los yacimientos arqueológicos es la única variable que posibilita la clasificación del impacto a partir de los factores que agencian el mismo. La parcialidad o totalidad del espacio afectado con respecto al espacio total de los yacimientos arqueológicos plantea una jerar-

quía de impacto sobre la disponibilidad del recurso arqueológico. De esta manera, los yacimientos arqueológicos que sean afectados parcialmente por las obras ofrecerán siempre espacios arqueológicos disponibles después de la construcción de la autovía, mientras que ello no sería posible cuando las obras afecten a la totalidad de un yacimiento arqueológico.

Los potenciales patrimoniales de los yacimientos arqueológicos están en función de la particular naturaleza arqueológica o potencial sustantivo de cada yacimiento. El contraste más destacado entre potenciales arqueológicos sustantivos se establece entre los yacimientos arqueológicos estructurados (primarios estratificados) y los superficiales (secundarios y primarios superficiales).

Las fábricas arqueológicas de los yacimientos superficiales no presentan rasgos inmuebles de referencia histórica que compliquen la administración de estos recursos arqueológicos. Sus potenciales sustantivos van siempre referidos a distribuciones de materiales muebles en el horizonte superior del suelo. Cualquier incidencia parcial o total de las obras sobre estos espacios arqueológicos traería a colación un *impacto moderado* (impacto no crítico), caso en que la investigación arqueológica siempre podría rendir la debida corrección sin necesidad de acudir a las medidas correctoras por modificación del Proyecto de Construcción de la Autovía.

El uso arqueológico del suelo por potenciales sustantivos estructurados limita su compatibilidad con un nuevo uso como es el de la Autovía. La causa de ello radica en el inmovilismo espacial que trae consigo la administración de estos recursos escasos y no renovables desde el criterio central de la indisociabilidad de estos inmuebles de sus medios. Por ello, cualquier incidencia parcial o total de las obras sobre estos espacios arqueológicos traería a colación un *impacto severo* (impacto crítico) por cuanto requiere la consideración de la modificación del Proyecto de Construcción o bien a través de investigación arqueológica en el procedimiento de corrección del impacto arqueológico generado.

Por ello, la afección parcial o total por obras de espacios arqueológicos estructurados sólo implica la necesidad de intensificar la investigación científica como procedimiento de administración de la corrección de impacto. La inversión de investigación arqueológica correspondería a la necesidad de significar el yacimiento investigado en términos históricos relevantes. La existencia de yacimientos arqueológicos (superficiales o estructurados) en una banda geográfica en torno al trazado lineal diseñado implica la definición de otros dos tipos de impacto: previsible y compatible. El impacto previsible corresponde a yacimientos cercanos a las áreas de afección de la obra y que identifican posibles potenciales arqueológicos ocultos, por tanto un yacimiento impacto previsible podría convertirse en un impacto severo (crítico) en el caso de detectar evidencias de áreas arqueológicas ocultas que van a ser afectadas por las obras. Los denominados yacimientos de impacto compatible, son yacimientos (superficiales o estructurados, cercanos al área de diseño de la obra y por lo tanto su conocimiento permite prevenir nuevos impactos producidos bien por modificaciones de obra o bien por el diseño de nuevos elementos auxiliares a partir del replanteo de la obra de construcción.

Los métodos de estudio del impacto arqueológico requieren en primer lugar un conocimiento del Patrimonio Arqueológico existente en el espacio geográfico de la Autovía. Esta labor se concreta

en una carta arqueológica precisa, definida espacialmente por el diseño de la obra, donde se especifican los distintos tipos de yacimientos arqueológicos. Posteriormente se determinan los yacimientos afectados por las obras de la traza y en qué condiciones, para concluir en una clasificación del impacto arqueológico que se concreta en una carta de riesgo de la Autovía.

La elaboración de una carta arqueológica requiere el desarrollo de prospecciones arqueológicas extensivas. Estos trabajos de campo serán precedidos y asistidos por informes orales, documentos toponímicos, fuentes históricas escritas, publicaciones científicas y documentos de la Administración de Cultura.

Las prospecciones superficiales extensivas representan el método de mayor resolución para la localización de los yacimientos y para la primera evaluación de sus registros arqueológicos y las transformaciones que ocasionarán las obras en éstos. Sin embargo, estas prospecciones sólo pueden conocer los yacimientos con evidencias superficiales, no pudiendo tener cobertura sobre los yacimientos ocultos en el subsuelo. Estas circunstancias deben ser consideradas por todo proyecto de corrección de impacto arqueológico.

El estudio del impacto arqueológico es el resultado de una clasificación arqueológica del suelo (Carta arqueológica) y del análisis del impacto que producirán las obras sobre este potencial patrimonial (Carta de Riesgo). La integración de estas variables de estudio dará como resultado un programa de medidas correctoras del impacto arqueológico que combinarán la disponibilidad de las obras mediante cambios de trazado con la disponibilidad de los yacimientos mediante investigación arqueológica. La corrección del impacto traerá consigo la conservación arqueológica, la reducción de costes y con ello la optimización del diseño de obras lineales.

Por último, la valoración del impacto arqueológico lleva implícita una propuesta de medidas correctoras bien por disponibilidad de la obra o bien de los yacimientos arqueológicos, en función de la naturaleza arqueológica de los registros y del grado de impacto. Todo este estudio significa la conservación arqueológica y patrimonial regional así como la optimización de las obras proyectadas por minimización del impacto y por reducción de costes de ejecución.

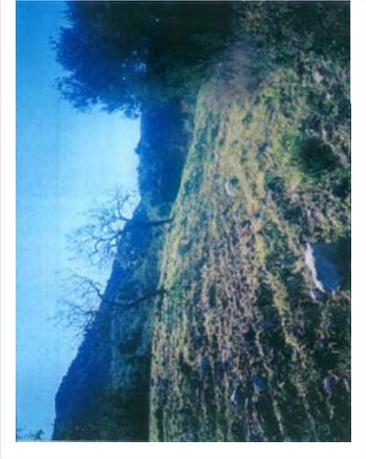
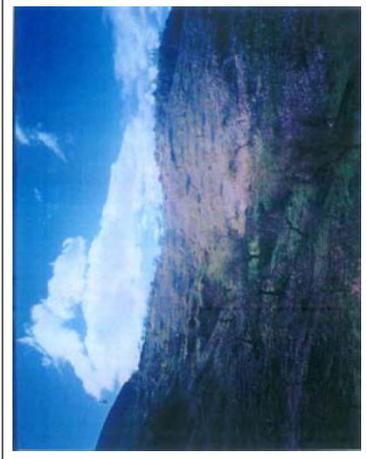
Resultados: La Carta de Riesgo Arqueológica y etnológica de la Autovía Bailén-Motril. N-323. Tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha (Granada)

La realización de los estudios del potencial patrimonial que puede ser afectado por esta obra pública se han desarrollado a partir de prospecciones arqueológicas superficiales. Los yacimientos se han localizado en planos diseñados para el Proyecto de Trazado y Construcción a partir de planos escala 1:5.000, facilitado por la ingeniería AYESA y se han documentado fotográficamente.

La elaboración de la carta de riesgo arqueológica de este diseño de trazados ha supuesto en primer lugar conocer su potencial patrimonial y a la vez el riesgo de impacto arqueológico que trae consigo.

El análisis del impacto arqueológico de esta obra lineal ha contrastado los resultados de la carta arqueológica con el diseño de los trazados. Los tipos de impacto arqueológico dependerán de la naturaleza arqueológica de los yacimientos y del grado de afección de las obras.

| Nombre | Fotografía | Descripción | Tipos de Impactos Potenciales, Medidas Preventivas y Correctoras |
|--|--|--|--|
| 1. Cerro del Castillejo I |  | <p>Yacimiento arqueológico estructurado, en el Cerro del Castillejo, sobre el pueblo de Vélez de Benaudalla. Pequeño asentamiento de altura, de época altomedieval, localizado en 1985 a partir de unas prospecciones de poblamiento (Malpica, A. y otros, 1985) e incluido en una tesis doctoral del poblamiento altomedieval de la costa de Granada (Gómez Becerra, A., 1998).</p> | <p>Considerado de impacto compatible al trazado y deberá ser objeto de los máximos criterios de conservación arqueológica en el caso de que cualquier nuevo diseño de obras pudiera afectarle.</p> |
| 2. Cerro del Castillejo II |  | <p>Yacimiento arqueológico estructurado, en la cota más alta del Cerro d.</p> | <p>Considerado de impacto compatible a la obra.</p> |
| 3. Cortijo de la Cueva de las Palomas. |  | <p>Yacimiento arqueológico estructurado de época romana tardía, situado a media ladera y muy transformado por aterrazamientos agrícolas o por desmontes actuales para agricultura intensiva de invernadero, conservando grandes paratas fósiles que podrían aprovechar relictos murarios previos.</p> | <p>Impacto previsible (prospecciones intensivas asistidas por sondeos) ya que la superficie se encuentra oculta por cubierta vegetal. La cons-tatación de algún núcleo arqueológico oculto requerirá de medidas correctoras para corregir el impacto durante la obra (modificación de trazado o investigación arqueológica de las áreas afectadas)</p> |

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|--|
| <p>4. Escalate.</p> |  | <p>Yacimiento arqueológico estructurado conocido a partir de unas prospecciones de poblamiento en 1997 y que lo asignan a la prehistoria reciente (Escoriaza, T, y López, J.L., 1990), aunque hemos constatado materiales de la antigüedad clásica tardía. El yacimiento, situado en un espolón al margen izquierdo de la Rambla Escalate, muestra un área estructurada y buen estado de conservación.</p> | <p>El diseño del trazado afectaba a este yacimiento por lo que las medidas correctoras que proponíamos el cambio de trazado en primer lugar como gestión preventiva del impacto (Ramos, A. y Osuna, M.M^a, 2001). El diseño definitivo de este proyecto modificó y redujo la traza en esta área, por lo que se ha convertido en un impacto compatible y deberá ser contemplado en el diseño del ramal dirección Málaga futuro.</p> |
| <p>5. Escalate II.</p> |  | <p>Yacimiento arqueológico estructurado situado en un área elevada sobre el margen izquierdo de la Rambla Escalate y muy cercano al nº 4. Muestra un área estructurada así como contextos superficiales secundarios en ladera, con evidencias materiales también de época clásica tardía.</p> | <p>Se convertía en un yacimiento de impacto previsible y por tanto también considera la necesidad de cambio de trazado o bien el desarrollo de estudios intensivos con el fin de determinar la afección de la obra. Se ha transformado en un impacto compatible y deberá contemplarse en el diseño del ramal dirección Málaga futuro.</p> |
| <p>6. Coracha Rambla Escalate</p> |  | <p>Estructura de captación de agua circular, de interés etnológico, en la margen izquierda de la Rambla Escalate.</p> | <p>Su situación, aunque cercana al trazado, es de impacto compatible.</p> |
| <p>7. Puente Mojita.</p> |  | <p>Pequeña estructura de mampostería y arcada de ladrillo en la Rambla de Escalate, pertenece a una estructura de paso del camino tradicional de Vélez de Benaudalla a Motril. De interés histórico y con buen estado de conservación.</p> | <p>Considerada de impacto previsible en relación a la proyección de las obras por el camino mencionado, por lo deberá de ser objeto e un estudio intensivo del alzado conservado y de su planta durante el inicio de las obras.</p> |

| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| 8. Castillo de Vélez de Benaudalla |  | Yacimiento arqueológico estructurado de época nazari, en un promontorio en el pueblo de Vélez, conserva en buen estado una torre octogonal | El yacimiento es de impacto compatible. |
| 9. Cerro del Castillejo III | | Lugar de interés etnológico. Recinto defensivo de muros de piedra seca, con baluartes semicirculares, relicto de la Guerra Civil española situado en la cota más alta cercana al pueblo de Vélez Benaudalla. | Compatible al trazado, pero el entorno de este cerro será afectado por la autovía por lo que ha sido considerado de impacto previsible, para que sea objeto de una investigación intensiva de prospecciones y sondeos. |

El mapa de riesgo clasifica la naturaleza arqueológica de los yacimientos (superficial o estructurada), los sitios de interés etnológico y los tipos de impacto arqueológico en base a la naturaleza sedimentaria así como de su relación espacial con el diseño de la obra, pudiendo hablar de impactos moderados (contextos superficiales afectados), de impactos severos-críticos (contextos estructurados afectados), de impacto previsible (contextos superficiales/estructurados con posible afección) y de impacto compatible (contextos superficiales/estructurados sin afección).

El desarrollo, por tanto, de estudios de impacto arqueológico en los primeros momentos de la planificación territorial de una obra trae consigo la minimización o eliminación del impacto arqueológico severo-crítico (contextos arqueológicos estructurados) con independencia de su definición cronocultural. Es el caso de los yacimientos arqueológicos de Escalate y Escalate II (nº 4 y 5 respectivamente) que estaban afectados por el diseño previsto en el Estudio de Impacto Ambiental y que ha sido corregido su impacto gracias a la modificación o reducción de trazado del tramo Vélez de Benaudalla-La Gorgaracha. Estos yacimientos deberán volver a ser objeto de revisión en el diseño del trazado del ramal dirección Málaga.

Los 6 yacimientos arqueológicos individualizados y los dos 3 de interés etnológico considerados en este estudio han sido conocidos previamente en el Estudio de Impacto Ambiental de la obra y revisada su afección con el proyecto de corrección que nos ocupa. Las prospecciones arqueológicas que hemos realizado no han definido ningún otro yacimiento, aunque no descartamos la existencia de algún contexto arqueológico oculto debido a la existencia de un gran porcentaje de superficie con gran cubierta vegetal de monte bajo, transformaciones agrícolas o muy deteriorado por fenómenos erosivos. La definición del impacto existente y las propuestas de modificaciones de trazado ha dado lugar a un trazado con un impacto arqueológico y etnológico muy reducido o inexistente (3 impactos previsibles: 3. Cortijo Cueva Palomas, 6. Puente Mojita y 9. Cerro Castillejo III, que ha partir de estudios intensivos de prospección y sondeos descartarán o no la inexistencia de impacto durante la fase de replanteo de las obras).

CONCLUSIONES DEL PROYECTO

La corrección de impacto trae consigo un estudio de viabilidad sobre la compatibilidad de usos de un mismo suelo por los dos recursos que son los yacimientos arqueológicos y la Autovía. La evaluación del impacto arqueológico supone la clasificación arqueológica del suelo y la programación de las medidas correctoras más óptimas. Desde criterios conservacionistas del patrimonio, la disponibilidad espacial de la autovía significa el procedimiento más adecuado de corrección. El estudio de impacto arqueológico que hemos realizado para la redacción del proyecto de trazado y construcción de esta autovía ha supuesto en primer lugar un análisis y revisión de los datos previos. Paralelamente, hemos realizado el estudio del impacto arqueológico del trazado a partir del reconocimiento del terreno, mediante prospecciones arqueológicas intensivas. La realización de prospecciones intensivas en esta área geográfica surcada por grandes barrancos y con una cubierta vegetal generalizada, bien por cultivo o bien por matorral de monte bajo, ha sido muy complicada (fotografías 3 y 10). Por todo ello, la evaluación del impacto ha venido condicionada por las condiciones de

visibilidad de la superficie y por las transformaciones a que ha sido sometido en algunos enclaves debido al aterrazamiento agrícola o al desmonte para cultivos intensivos (invernaderos), como por ejemplo el Cortijo de la Cueva de las Palomas. Estos condicionantes han dado como resultado una evaluación sesgada espacialmente y marcada por los siguientes patrones para la definición del proyecto de corrección del impacto de esta autovía:

- a) Por un lado, la inexistencia de suelo arqueológico en las áreas de prospección accesibles del transect programado.
- b) Por otro lado, la definición de cautelas especiales para todas aquellas áreas no reconocidas desde superficie a partir de la programación de una vigilancia arqueológica como medida correctora de impactos no previstos.
- c) La definición de yacimientos arqueológicos de impacto previsible para los entornos de el yacimiento muy cercano a la traza y que podría presentar áreas arqueológicas ocultas (3. Cerro de las Palomas).
- d) La valoración de una serie de yacimientos de impacto compatible a la obra, que permite prevenir nuevos impactos por modificaciones puntuales de la obra o el diseño de nuevas obras auxiliares en el momento del replanteo de la obra en el terreno.
- e) La clasificación y definición del impacto de los bienes de interés etnológico en el transect de prospección definido, como el impacto previsible del 7. Puente Mojita y del 9. Cerro del Castillejo III.

Los resultados del estudio del impacto arqueológico en las áreas disponibles del transect de prospección definido es positiva. La revisión y análisis de los yacimientos ya conocidos junto con los estudios de superficie realizados han dado lugar a una carta de riesgo arqueológica del trazado de la autovía. Se han definido un total de 6 yacimientos arqueológicos y 3 sitios de interés etnológico. En un primer momento de estudio del impacto, definíamos un yacimiento de impacto crítico (4. Escalate) para el cual proponíamos una modificación de trazado como medida correctora más adecuada. El trazado definitivo estudiado no afectará a este yacimiento, convirtiéndose en un yacimiento de impacto compatible y que podría volver a verse afectado por el siguiente tramo de autovía (ramal dirección Málaga). Además hemos definido tres yacimientos de impacto previsible, es decir, yacimientos muy cercanos al trazado y donde los entornos de estos yacimientos podrían ocultar áreas arqueológicas no definidas en superficie por la cubierta vegetal. De estos tres yacimientos, el que hemos denominado 5. Escalate 2 (Plano fotografía 5) también en un yacimiento compatible a la traza, por modificación de trazado de este tramo de autovía y también podría verse afectado por el ramal dirección Málaga. Por tanto, el impacto previsible ha que dado reducido a un yacimiento arqueológico: 3. Cueva de las Palomas, yacimiento ya definido en el estudio de impacto ambiental y dos sitios de interés etnológico: 7. Puente Mojita y 9. Cerro del Castillejo III.

Las investigaciones de superficie no han detectado ningún nuevo yacimiento arqueológico de impacto crítico ni siquiera hallazgos aislados, aunque hay que tener en cuenta que debido al ocultamiento de la superficie no descartamos algún yacimiento oculto que será objeto de la evaluación del programa de vigilancia arqueológica propuesto en nuestro estudio. En cambio, no podemos hablar de la inexistencia de impacto arqueológico ya que hemos definido varios impactos preVISIBLES, por la cercanía de un yacimiento arqueológico estructurado citado (3. Cueva de las Palomas Plano y fotografía 3). Por otro lado, los yacimientos definidos de impacto compatible a

la obra, podrían verse afectados por la necesidad de nuevas obras auxiliares o modificaciones de la obra en la fase de replanteo.

A pesar de la indeterminación de impacto arqueológico en el trazado proyectado, no se descarta la existencia de yacimientos arqueológicos ocultos, bien sin evidencias superficiales, o bien ocultos bajo invernaderos, áreas donde las remociones y ocultamientos transforman el suelo y las evidencias culturales de superficie. Estas áreas han entrado en la denominación de Cautelas Especiales.

PROGRAMA DE MEDIDAS CORRECTORAS

El programa de medidas correctoras está sujeto a los resultados obtenidos en el Estudio del Impacto Histórico realizado. Estos estudios de impacto determinan varias variables objeto de corrección. Por un lado el estudio del impacto previsible (programa 1) y por otro la corrección del impacto previsto (programa 2), terminando con una previsión de alzada para corrección de impactos arqueológicos no previstos. Los resultados de estos programas darán lugar a un tercer programa de estudio y difusión.

Programa 2: Programa de Corrección del impacto etnológico. Medidas correctoras mediante la investigación de los bienes de interés etnográfico que podrían verse afectados por las obras y previsión de traslados de estos bienes.

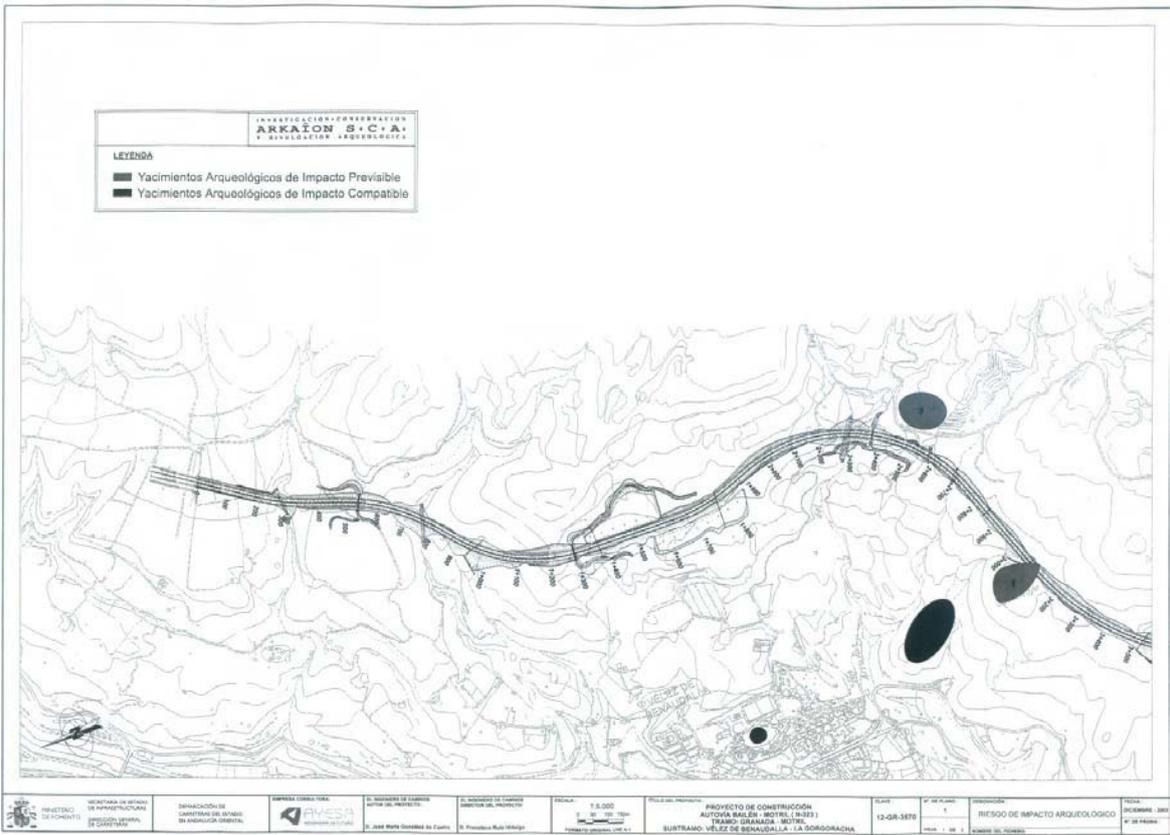
La existencia de dos impactos etnológicos preVISIBLES conocidos en el trazado (7. Puente Mojita y 9. Cerro del Castillejo III), un puente pequeño histórico y un recinto fortificado de la Guerra Civil española, lo que nos lleva a proyectar dos subprogramas complementarios de investigación y difusión.

Programa 3: Programa de estudio de bienes culturales (arqueológicos y de interés etnológico) y publicación de Memoria Científica de Evaluación y Corrección del Impacto Histórico de la autovía, en función de los resultados de todo en proyecto de evaluación y corrección del impacto.

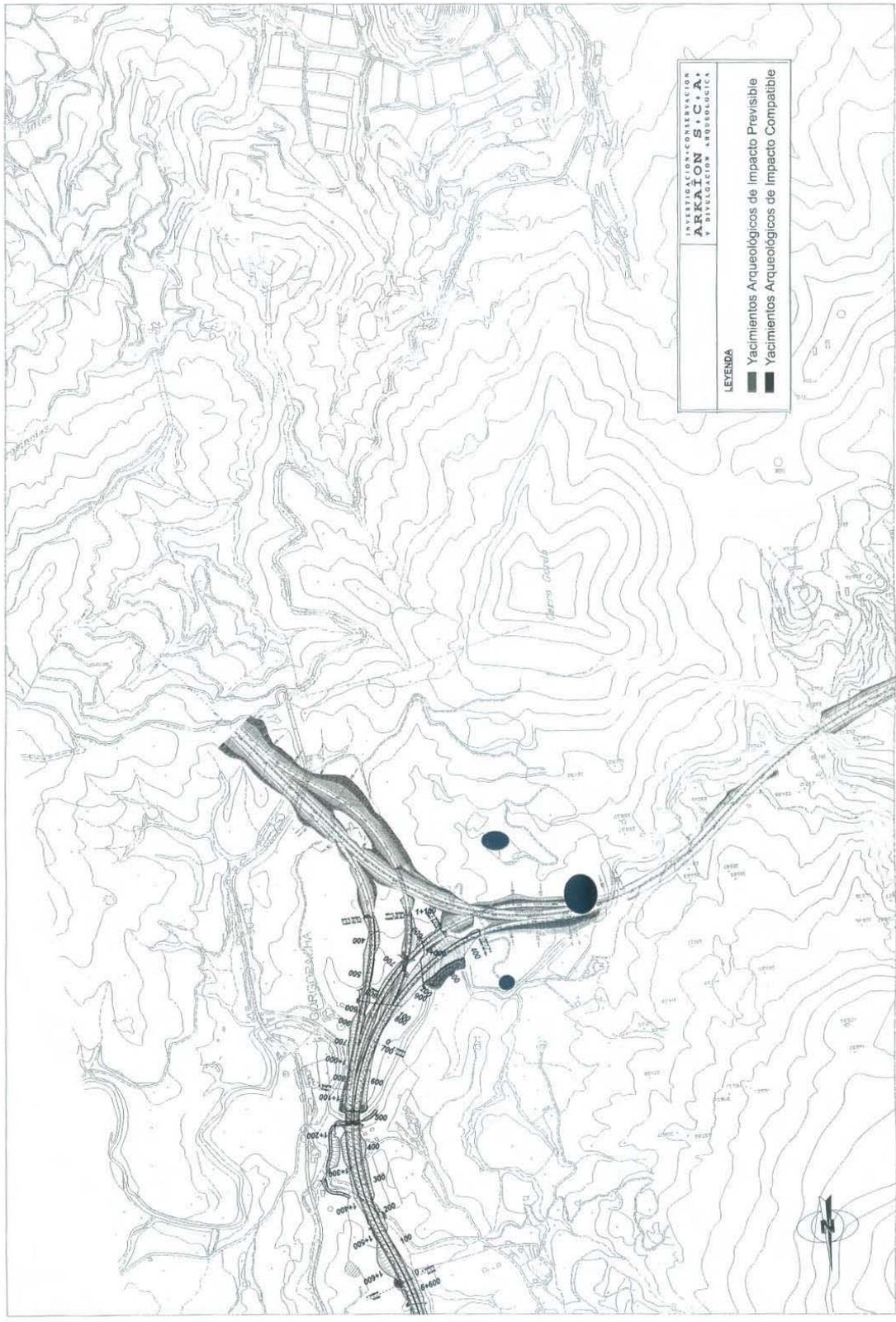
Programa 1: Programa de Vigilancia arqueológica. Medidas correctoras mediante el seguimiento y control arqueológico de las obras.

La evaluación del impacto arqueológico ha determinado la delimitación de una serie de Cautelas Especiales (C.E.), es decir, áreas de especial interés debido a las transformaciones sufridas (remociones y ocultamientos) previas a la proyección de la autovía. Estas cautelas han sido clasificadas en función de su previsible potencial oculto. En función de las posibilidades de conservación de suelos ocultos y con ellos yacimientos arqueológicos, se han clasificado en:

- a) Cautelas Especiales de primer orden. Aquellas áreas que podrían ocultar contextos arqueológicos estructurados por su inmediatez a yacimientos reconocidos: 3. Cortijo de la Cueva de las Palomas (Plano y fotografía 3).
- b) Cautelas Especiales de segundo orden. Áreas que por las evidencias de desmontes y ocultamientos mediante aterrazamientos, o bien por ocultamiento no parecen evidenciar suelo arqueológico. Este tipo de cautela debe aplicarse a todo el trazado del tramo de autovía que nos ocupa, ya que el reconocimiento del terreno ha sido muy sesgado debido a los problemas señalados de ocultamiento de la superficie.



| | | | | | | | | | |
|--|---|---|--------|--|--|--|---|----------------------------------|---|
| | SECRETARÍA DE Bienes e Infraestructuras | DEPARTAMENTO DE GARANTÍA DEL ESTADO DE ANÁLISIS AMBIENTAL | | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE Bienes e Infraestructuras D. José María González de Castro | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE ANÁLISIS AMBIENTAL D. Francisco Ruiz Murguía | ESCALA: 1:5.000 0 50 100 150 metros Fuente: IGN, I.C.T. | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE Bienes e Infraestructuras PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN AUTOVÍA BALEN - BAYLEN (N-323) TRAMO GRANADA - HOTEL BUSTRANO VÉLEZ DE BENAUDALLA - LA SORORACHA | PLAN: 13-GR-3878 Hoja: 1 de 1 | TÍTULO: RIESGO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO FECHA: 12/06/2012 Nº de Hoja: 1 de 1 |
| | SECRETARÍA DE Bienes e Infraestructuras | DEPARTAMENTO DE GARANTÍA DEL ESTADO DE ANÁLISIS AMBIENTAL | INECSA | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE Bienes e Infraestructuras D. José María González de Castro | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE ANÁLISIS AMBIENTAL D. Francisco Ruiz Murguía | ESCALA: 1:5.000 0 50 100 150 metros Fuente: IGN, I.C.T. | D. SECRETARÍA DE ESTADO DE Bienes e Infraestructuras PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN AUTOVÍA BALEN - BAYLEN (N-323) TRAMO GRANADA - HOTEL BUSTRANO VÉLEZ DE BENAUDALLA - LA SORORACHA | PLAN: 13-GR-3878 Hoja: 1 de 1 | TÍTULO: RIESGO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO FECHA: 12/06/2012 Nº de Hoja: 1 de 1 |



INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN
ARKATON S.C.A.
 Y DIFUSIÓN ARQUEOLÓGICA

LEYENDA

- Yacimientos Arqueológicos de Impacto Previsible
- Yacimientos Arqueológicos de Impacto Compatible

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|----------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| SECRETARÍA DE ESTADO DE CULTURA Y PATRIMONIO DE CASTILLA Y LEÓN | ORGANIZACIÓN DE CAMBIOS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA ORIENTAL | EMPRESA CONSULTORA ARVISA INGENIEROS DE OBRAS DE ARQUITECTURA | RESPONSABLE DEL PROYECTO DIRECTOR DEL PROYECTO D. Francisco José Hidalgo | ESCALA: 1:5.000 0 50 100 150 200 METROS Fuente: IGN, IGN, IGN, IGN | TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN AUTOVÍA BALEÁN - MOTILIL (N-323) SUBTRAMO: VELEZ DE BENAUDALLA - LA GORGORACHA | CLAVET 12-GR-370 | SÍMBOLO ANEJO 4 MAPA 3 DE 3 | DETERMINACIÓN RIESGO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO | FECHA JUNIO DE 2008 1º DE FOLIO |
| | | | | | | | | | |

BIBLIOGRAFÍA

- DELGADO CABEZA, M. Y MORILLAS RAYA, A. (1991): Metodología para la incorporación del Medio Ambiente en la Planificación Económica. Monografías de Economía y Medio Ambiente N° 1. Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Agencia de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- ESCORIAZA, T. Y LÓPEZ, J.L. (1990). Informe preliminar sobre la primera fase de prospección en el curso bajo del Guadalfeo y vertiente sur de la Sierra de Chaparral (Granada), Anuario de Arqueología Andaluza 1987, Sevilla.
- GARCIA FERNANDEZ, J. (1987): Legislación sobre Patrimonio Histórico. Tecnos, Madrid.
- GÓMEZ BECERRA, A. (1998): El poblamiento altomedieval en la costa granadina. Asukaría Mediterránea, Motril (Granada). Junta de Andalucía. Plan General de Bienes Culturales. Sevilla.
- Junta de Andalucía (1991). Legislación sobre el Patrimonio Histórico de Andalucía.
- MALPICA CUELLO, A. (1994): La costa de Granada en época medieval. Poblamiento y territorio, Granada.
- MALPICA, A.; BARCELÓ, M. Y MARÍN, N. (1987). Análisis de la secuencia de poblamiento en la costa granadina. Anuario de Arqueología Andaluza 1985, Sevilla, pp:81-87.
- MC GIMSEY, C.R. (1972): Public Archaeology. New York, Seminar Press.
- MOPU (1989). Guías metodológicas para la elaboración de estudios de Impacto Ambiental: 1. Carreteras y Ferrocarriles. Madrid.
- OSUNA VARGAS, M^a.M.; RULL PEREZ E. Y RAMOS MILLAN, A. (1998). El análisis del impacto arqueológico en Carreteras. Un ejemplo andaluz de gestión preventiva en I Congreso Hispano y IV Simposio Español sobre Carreteras y Medio Ambiente, Torremolinos (Málaga), 1 al 5 de junio de 1998: 319-327.
- RAMOS MILLAN, A.; OSUNA VARGAS, M^a.M.; TAPIA ESPINOSA, A. Y AZNAR PEREZ, J.C.: Proyecto de corrección de impacto arqueológico en la Autovía del Mediterráneo, Baza-Puerto Lumbreras (Crta. N-342) depositado en Delegación Provincial de Cultura de Granada, Delegación Provincial de Cultura de Almería, Servicio Regional de Patrimonio Arqueológico de Murcia y Delegación Provincial de Obras Públicas de Granada.
- RAMOS MILLAN, A.; TAPIA ESPINOSA, A.; AZNAR PEREZ, J.C. y OSUNA VARGAS, M^a M. (1993): El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La Autovía del Mediterráneo, Baza-Puerto Lumbreras. Tramo Cúllar-Vélez Rubio (provincias de Granada y Almería). En Anuario de Arqueología Andaluza 1991. Cadiz:169:182.
- RAMOS MILLAN, A. ; OSUNA VARGAS, M^a M.; TAPIA ESPINOSA, A. y AZNAR PEREZ, J.C.(1995): El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La Autovía del Mediterráneo, Baza-Puerto Lumbreras. Tramo Baza (provincia de Granada) En Anuario de Arqueología Andaluza 1992. Sevilla.
- RAMOS MILLAN, A.; TAPIA ESPINOSA, A.; AZNAR PEREZ, J.C. Y OSUNA VARGAS, M^a.M. (2001): El impacto arqueológico desde perspectivas conservacionistas. La Autovía del Mediterráneo, Baza-Puerto Lumbreras. Tramo Puerto Lumbreras (provincia de Murcia) en Memorias de Arqueología Regional Murciana 1993.
- RAMOS MILLAN, A. ; OSUNA VARGAS, M^a M.; TAPIA ESPINOSA, A.; AZNAR PEREZ, J.C. Y RULL PEREZ, E. (1995): Highway Rescue Archaeology. A Case Study in Southern Spain. In European Association of Archaeologists. First Annual Meeting, Santiago de Compostela.
- RAMOS MILLAN, A. Y OSUNA VARGAS, M^a.M (2001). La Gestión de Impacto arqueológico en Carreteras. un ejemplo andaluz en la Autovía Alhendín-Dúrcal (Granada). Arkaion, Granada.
- TAINTER, J. A. Y LUCAS, G. J. (1983): Epistemology of the significance concept, en American Antiquity 48, 4, 707-719.
- THOMPSON, R. H. (1982): Archaeological triage: determining the significance of cultural properties. En Wilson, R. L. y Loyola, G.(eds.): Rescue Archaeology, Washington.