

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE
GRANADA

MÁSTER HABILITANTE Curso 2023/24

UNIVERSIDAD DE GRANADA.

Trabajo Fin de Máster (TFM/PFC). Curso 2023/24

TFM

CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES Y DE INVESTIGACIÓN, E ITINERARIO PAISAJISTICO- PATRIMONIAL EN LA ACEQUIA DEL TORIL Y LOS DÓLMENES DE ALICÚN DE LAS TORRES (GEOPARQUE DE GRANADA)

Grupo B1:

Proyectos: Miguel Martínez Monedero, Elisa Valero Ramos y Rafael Soler Márquez

Urbanismo: Francisco Javier Abarca Álvarez y Rafael Reinoso Bellido

Composición: Emilio Cachorro Fernández

Construcción: Eduardo Zurita Povedano

Instalaciones: Rafael García Quesada

Estructuras: Antonio Ruiz Sánchez

Geología del Terreno: Ignacio Valverde Palacios

Geotecnia: Jesús Garrido Manrique

Expresión Gráfica: Enrique Olmedo Rojas



0. ÍNDICE.

1. PRESENTACIÓN.
2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS BÁSICOS.
3. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA DOCENTE.
4. TRABAJO PROPUESTO.
5. EL LUGAR.
6. EL PROGRAMA.
7. PLANIMETRIA.
8. BIBLIOGRAFÍA.
9. DOSSIER FOTOGRÁFICO.

1. PRESENTACIÓN.

El Geoparque de Granada es una superficie de 4.722km² situada al noreste de la provincia de Granada en la que participan 47 municipios pertenecientes a las comarcas de Baza, Guadix, Huéscar y Montes. El Geoparque es, hoy en día, un territorio de carácter patrimonial reconocido por su riqueza natural, geológica, geomorfológica y paleontológica que ha sido incluido en la Red de Geoparques de la UNESCO en julio de 2020, con lo que su catalogación y consideración patrimonial es muy reciente.

El Geoparque representa la herencia natural y cultural de un territorio, fraguada a lo largo de los siglos, con origen en tiempos muy remotos del Cuaternario, cuando en su orografía contaba con ríos caudalosos y grandes superficies lacustres, y su humedad y manto vegetal eran mucho más acusados que ahora. La posterior erosión de los sedimentos cuaternarios creó paisajes de gran valor y espectacularidad, en los que destacan valles frondosos, cárcavas, depresiones y “hoyas”, como son conocidas localmente los hondones naturales de Guadix y Baza.



Es un territorio también conocido por las singulares formas en las que la población local ha resuelto sus necesidades de vivienda y sus arquitecturas. En muchos casos sirviéndose del trogloditismo y las casas cueva excavadas en tantos lugares de su entorno. Estas viviendas han sido parte de las formas de vida de la población local, desde la prehistoria hasta el momento contemporáneo, y conviven con numerosos espacios arqueológicos de carácter prehistórico, que muestran su riqueza patrimonial. De sus 72 Lugares de Interés Geológico (LIGS) reconocidos, muchos de ellos están pendientes de recibir estudios que desarrollen una mínima cartografía y levantamiento gráfico, por lo que muchos están aún pendientes de investigarse en profundidad.

El tema de trabajo elegido para el Proyecto Fin de Carrera (Trabajo Fin de Máster) del curso 2023-24 se localiza en la Acequia del Toril y su entorno arqueológico de dólmenes y otros vestigios prehistóricos asociados. Este conjunto se sitúa próximo a la población de Alicún de las Torres, dentro del Geoparque de Granada. En este destacado entorno patrimonial, en el que sobresalen sus valores paisajístico, histórico, arqueológico y natural, se pretende proyectar una intervención arquitectónica que habilite la visita, la comprensión e investigación del lugar, y un recorrido-itinerario cultural y paisajístico que controle y permita el acceso a estos vestigios patrimoniales.



Trinchera natural de la Acequia del Toril

2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS BÁSICOS.

El Trabajo Fin de Máster (TFM/PFC) es el eslabón que une los cursos de proyectos arquitectónicos de los años anteriores con la vida profesional que el estudiante afrontará en un futuro inmediato. En un espacio breve de tiempo, y con el bagaje acumulado de varios años de experiencia proyectando, el estudiante de arquitectura se enfrenta a un proyecto donde se hacen patentes el compromiso que la arquitectura tiene con la sociedad, a través del diseño y construcción de espacios habitables y, en el caso del proyecto que se propone, con la puesta en valor del patrimonio cultural y natural.

Al ser el final de su etapa de aprendizaje, previo al ejercicio de la profesión, el proyecto debe profundizar en todos sus niveles de desarrollo y someterse al proceso de integración de todos los

conocimientos adquiridos en sus estudios, para finalmente llegar a la realidad construible, a la construcción de la arquitectura. El Proyecto Fin de Máster del curso 2023/24 que a continuación se propone, pretende dar respuesta a estas demandas, a través del desarrollo de un proyecto de gran interés y vigencia. Se plantea por ello un tema de trabajo plenamente contemporáneo, que tiene la voluntad de realizar una cuidadosa propuesta arquitectónica en un contexto de alto valor patrimonial para habilitarlo para el uso y disfrute público y que, al mismo tiempo, colabore en el desarrollo económico y social del lugar donde se implanta. Pretende, en definitiva, hacer mejor, a través de la arquitectura, el lugar donde se inserta.

3. METODOLOGIA Y ESTRATEGIA DOCENTE.

El Proyecto Fin de Máster discurre paralelo al resto de la formación del Máster Habilitante de Arquitectura de la ETS de Arquitectura de Granada. En su desarrollo, la participación del estudiante en el Taller al que se adscribe debe adquirir mayor relevancia. A la vez, el profesorado tendrá un significativo valor en el acompañamiento del proceso de proyecto, en las asesorías específicas que se precisen y en la verificación crítica de los resultados.

El trabajo en el Taller está diseñado para que el estudiante entienda su aprendizaje como un proceso colectivo e integral, en dónde el intercambio de experiencias, indagaciones y aportaciones del propio estudiante al resto del Taller y viceversa adquirirá mayor relevancia que en cursos anteriores. Ese es el compromiso.

Para ello, se pretende un desarrollo dónde el alumno participe activamente en las fases de información, análisis y diagnóstico previo, completándose éstas con tutorías específicas del profesorado e invitados externos. En cada fase se fijarán objetivos y criterios individualmente, previos al desarrollo de las propuestas arquitectónicas por los estudiantes. Se procederá, en este proceso, a examinar las distintas alternativas u opciones, con el fin de, en conjunto, someter el proceso de proyectar arquitectura al mayor grado de autocontrol y crítica.

Por último, el curso se pautará mediante hitos que hagan efectivos los objetivos del curso y que, al representar distintas etapas proyectuales, permitan distribuir más eficazmente el tiempo disponible.

4. TRABAJO PROPUESTO.

El proyecto a realizar durante el curso consistirá en la elaboración de una propuesta arquitectónica que facilite el recorrido y comprensión de este enclave patrimonial por parte del público, en general. Para ello se plantea la construcción de un pequeño edificio de recepción y otro de investigación, ambos al inicio del recorrido, en la zona de llegada marcada en el plano que se aporta a continuación. El proyecto debe resolver también una zona de aparcamiento para coches privados, motocicletas y autobuses, cuya presencia en el paisaje sea bien controlada y desde la que se organizará el acceso a ambos edificios y al itinerario.

El ámbito de trabajo para la inserción de estos elementos ha de ser la zona de acceso a la población (ver plano de situación y zonificación). Es una zona antropizada y desordenada, en la que se aprecian plataformas creadas para aparcamientos en relación con distintos edificios, sin una estructura u orden claro, que se vinculan al actual uso del balneario. Esta es una zona favorable para que la arquitectura aporte una solución que responda a las infraestructuras necesarias del programa de necesidades propuesto y, al mismo tiempo, resuelva un ámbito que presenta una imagen degradada e inadecuada, que contrasta con el alto valor patrimonial que atesora el lugar.



Imágenes del acceso al lugar y zona de trabajo (ver plano más adelante)

Desde el edificio de recepción, el proyecto resolverá el diseño de un itinerario-recorrido que transite por los lugares arqueológicos, la acequia y los dólmenes, a través del cual se debe producir una lectura y comprensión adecuada de estos elementos patrimoniales y el paisaje en el que se insertan. Este itinerario deberá hacerse accesible a personas con movilidad reducida. El proyecto ha de controlar también las visuales hacia la zona de las piscinas y el balneario actuales, con sus zonas de ocio, situados hacia levante. Hoy en día, desde el recorrido por la acequia, la contaminación visual y peatonal hacia las piscinas del balneario es evidente. Por ello, el uso del balneario y sus piscinas ha de quedar segregado respecto al uso del itinerario cultural que se proyecta. Estas construcciones existentes son elementos discordantes que contrastan con la lectura de los elementos patrimoniales que se quieren reconocer a través de esta intervención. Su presencia, contigua al recorrido de la acequia, es conflictiva y el proyecto debe resolver una situación que actualmente es ambigua e inadecuada.

El itinerario propuesto abarcará también la zona en la que sitúan los dólmenes megalíticos y prehistóricos, que se asocian con la acequia y sus aguas termales, y se sitúan en su lateral occidental, en un terreno de ligera pendiente orientado hacia poniente. Este itinerario habilitará su visita cultural, en la manera que el proyecto considere, pero siendo muy atento a la lectura arqueológica correcta de cada elemento y de todos en conjunto. El itinerario, tras su paso por las acequias, su trinchera y formaciones geológicas, las zonas de dólmenes y otros restos prehistóricos, volverá al lugar de encuentro, de manera guiada por el proyecto, para terminar vinculado con el edificio de recepción de visitantes.

El Centro de atención y recepción de visitantes, además de servir para el control y gestión de la entrada hacia el itinerario cultural, tendrá los usos de: 1) tienda de venta de productos de *merchandising* local; 2) espacios para la exposición de objetos arqueológicos vinculados a los modos de vida del territorio; 3) cafetería bar, en el que se organizará un espacio para comidas de los visitantes, con servicio de cáterin; y 4) espacios para la administración del Centro. El proyecto resolverá los espacios para la gestión del acceso, con venta de entradas y atención al público, en el que se debe considerar un espacio al exterior, previo al ingreso, para la organización de 4 grupos de hasta 20 personas, protegido del sol y la lluvia. Además, se añadirán los espacios necesarios para el personal de gestión y mantenimiento del Centro y del itinerario. El proyecto museístico que recogerá los espacios expositivos del Centro contendrá el modelo de un dolmen prehistórico a escala 1/1, a través del que se explicará su proceso de construcción y recreará, a esa escala, una parte de la sociedad prehistórica que habitaba ese lugar.



Vinculado a él, en una zona relativamente próxima y conectado peatonalmente con el Centro, se dispondrá una pequeña infraestructura que recibirá los usos de Centro de investigación del lugar, en el que se prevé el uso de un Grupo de investigación de la UGR, con capacidad para la residencia estacional de 4 investigadores. Esta edificación dispondrá de una sala de investigación, con espacio de almacenamiento para libros, revistas y otros dispositivos (tamaño parecido); un laboratorio con poyatas de investigación básica para piezas prehistóricas de tamaño comprendido entre 1 y 100cm; y finalmente dispondrá de una sala de restauración para esas mismas piezas, con una zona de lavado y restauración. El Centro de investigación dispondrá de 4 habitaciones individuales, con baño privado, y una sala común con cocina y estar.

Al tratarse de un entorno arqueológico, las actuaciones sobre el suelo en las zonas con potencial presencia de restos serán respetuosas con los niveles inferiores del subsuelo. Se procurará que las construcciones en estos ámbitos dispongan de sistemas de cimentación removibles. En este sentido, el proyecto explorará las posibilidades de sistemas estructurales ligeros. Por último, se recomienda la aplicación de soluciones constructivas y estructurales que hagan uso de las soluciones en madera local del Geoparque de chopo y pino laricio que contempla el proyecto LIFE de la UGR¹.

5. EL LUGAR: LA ACEQUIA DEL TORIL Y LOS DÓLMENES DE ALICÚN DE LAS TORRES



La Acequia del Toril, en la población de Alicún de las Torres, dentro del Geoparque de Granada, es una extraña formación caliza que con un origen prehistórico se ha conformado, a lo largo de los siglos, de manera espontánea y natural. Está constituida por varios acueductos formados por murallones de caliza travertina, que tienen una longitud total aproximada de 1,6 km. Estos murallones se han ido formando a lo largo del tiempo por la precipitación y la sedimentación de las sales, sobre todo de carbonato cálcico y sulfato de magnesio, disueltas en el agua termal que, proveniente de capas profundas, discurre por su cauce a una temperatura superior a los 35° C.

Lo que en tiempos prehistóricos fue una simple acequia a nivel del suelo trazada por el hombre prehistórico y que se utilizaba probablemente para conducir aguas a un poblado paleolítico anejo, se fue transformando, gracias a la sedimentación calcárea, en un acueducto, formado de manera natural, en donde el agua ha mantenido su nivel, y su escorrentía natural, y el terreno circundante ha bajado en suave pendiente.

¹ <https://life-woodforfuture.eu/>

El agua, se puede afirmar, ha autoconstruido su cauce y formado un acueducto natural de piedra travertina, que hoy presenta tres metros de espesor en su base y 70 centímetros en la parte superior de su cauce, con una altura variable pero que en ciertos lugares alcanza alturas de hasta 15 m². Los estudios hidrogeológicos indican que las aguas de la Acequia del Toril y los manantiales de Alicún de las Torres proceden fundamentalmente del acuífero carbonático de la Sierra de Baza y, en menor medida, de las aguas del acuífero de El Mencal. Se estima que el reservorio que alimenta las aguas de los manantiales termales de Alicún se sitúa entre 650 y 800 m de profundidad a una temperatura de 56°C. El agua profunda aprovecha las zonas de falla (roca triturada caliza de carácter permeable) para ascender hasta la superficie donde mana a unos 35°C.



² El proceso para la formación de la piedra travertina es el siguiente: los microorganismos que contiene el agua, fundamentalmente bacterias y algas, toman el carbonato cálcico disuelto, formando con él una membrana. Al rebosar o rezumar el agua por los lados de la acequia se forman unas estructuras esponjosas que se denominan tapetes microbianos. Estos tapetes se han ido, primero, depositando en el suelo y una vez que han muerto las células que los formaban, se ha mantenido, sobre todo, el carbonato cálcico que contenían. Este carbonato cálcico adquiere una gran dureza, formando una roca que se conoce como travertino, que se fija al suelo. Posteriormente, los nuevos tapetes microbianos se han ido depositando sobre este travertino y al cabo del tiempo y por el mismo procedimiento, han formado una nueva capa de travertino, y así sucesivamente y a lo largo de los siglos, hasta alzarse el travertino que forma actualmente el acueducto varios metros desde el suelo. Se considera que el muro crece unos tres milímetros al año.

La zona se encuentra poblada desde el neolítico como demuestran los hallazgos próximos a la Acequia. En la parte alta amesetada de la zona del proyecto discurre el sendero de La Chirlata, que pasa por un menhir y otros restos prehistóricos. Toda esta zona no ha sido aún excavada, pero presenta indicios, por su localización favorable, de haber recibido asentamientos humanos. La zona baja, contigua a la Acequia del Toril, tiene varios dólmenes prehistóricos en relativo buen estado. La complejidad y escala de estas construcciones dan testimonio de la importancia que tuvo en su origen este enclave. Se sabe que los íberos de la zona de la Bastetania poblaron el *oppidum* o ciudadela fortificada del enclave próximo de El Forruchu, que se relacionaba con los de Basti, Acci y Cerro de los Allozos. Estos *oppidum* actuaban como pequeñas ciudades estados que ejercían un control sobre los recursos naturales disponibles en su territorio.

El entorno presenta otros restos arqueológicos de gran interés. Relativamente cerca se encuentra una calzada de origen romano. De la edad media hay numerosos vestigios que demuestran que la zona se utilizaba para la producción de cereal de secano. Un uso que ha pervivido hasta la actualidad. Fue en este periodo cuando, según los datos históricos, comenzó su uso como termas naturales.

En la Acequia se dan cita tres acueductos naturales, más o menos paralelos, uno por donde corre actualmente el agua y otros dos semiderruidos y secos, permaneciendo, de estos últimos, únicamente la estructura rocosa, sin los ecosistemas vegetales que existen en el primero. Entre ellos, la depresión del terreno entre los acueductos ha formado trincheras naturales de gran valor, en las que se dan formaciones rocosas y naturales de gran espectacularidad (ver dossier fotográfico al final).

Espacio Natural:

La naturaleza ha dejado en el muro de la Acequia del Toril algunos pasos entre su cara norte y sur, así como huecos a modo de cuevas y, también, túneles por los que se puede cruzar de un lado a otro de la base de estos acueductos naturales. La presencia del agua de los manantiales convierte en un oasis a un territorio que en su mayor parte se puede considerar desértico y estepario. Este curso de agua y todo su entorno está considerado como uno de los espacios naturales de mayor interés geológico, vegetal y faunístico de la provincia de Granada. Sus peculiaridades hidrogeológicas convierten a este lugar en único en el mundo.



Flora:

Las aguas termales han creado ecosistemas verdes alrededor de formaciones rocosas generadas por el paso de la acequia durante milenios. El muro del acueducto del Toril, por su singular porosidad y humedad, se encuentra tapizado por una densa vegetación, entre las que destaca la pajarilla de agua, el ruibarbo o la cañota real, pero también hay tarajales, enebros y romeros. En las zonas umbrías, donde rezuma el agua, se encuentran comunidades de culantrillo de pozo, y las paredes verticales que sostienen la Acequia del Toril, en las que ya no se filtra el agua, están tapizadas por cepellones de junco negro. Sin embargo, en el lado sur de estas paredes, cuando se ha secado el tapiz, afloran comunidades de plantas halófitas, es decir que crecen bien en suelos salinos. De estas comunidades hay que destacar el *Limonium alicunense*, una especie endémica y única de la zona, que se ve acompañada por Orgaza, Matacavero y Sisallo.

Fauna:

En el estrecho y umbrío pasillo formado por los dos acueductos abundan los grupos de pequeñas aves passeriformes: jilgueros, verderones, verdillos, gorriónes y golondrinas que han construido sus nidos en las repisas de la vieja pared de carbonatos que ya no rezuman agua.

Figuras de protección:

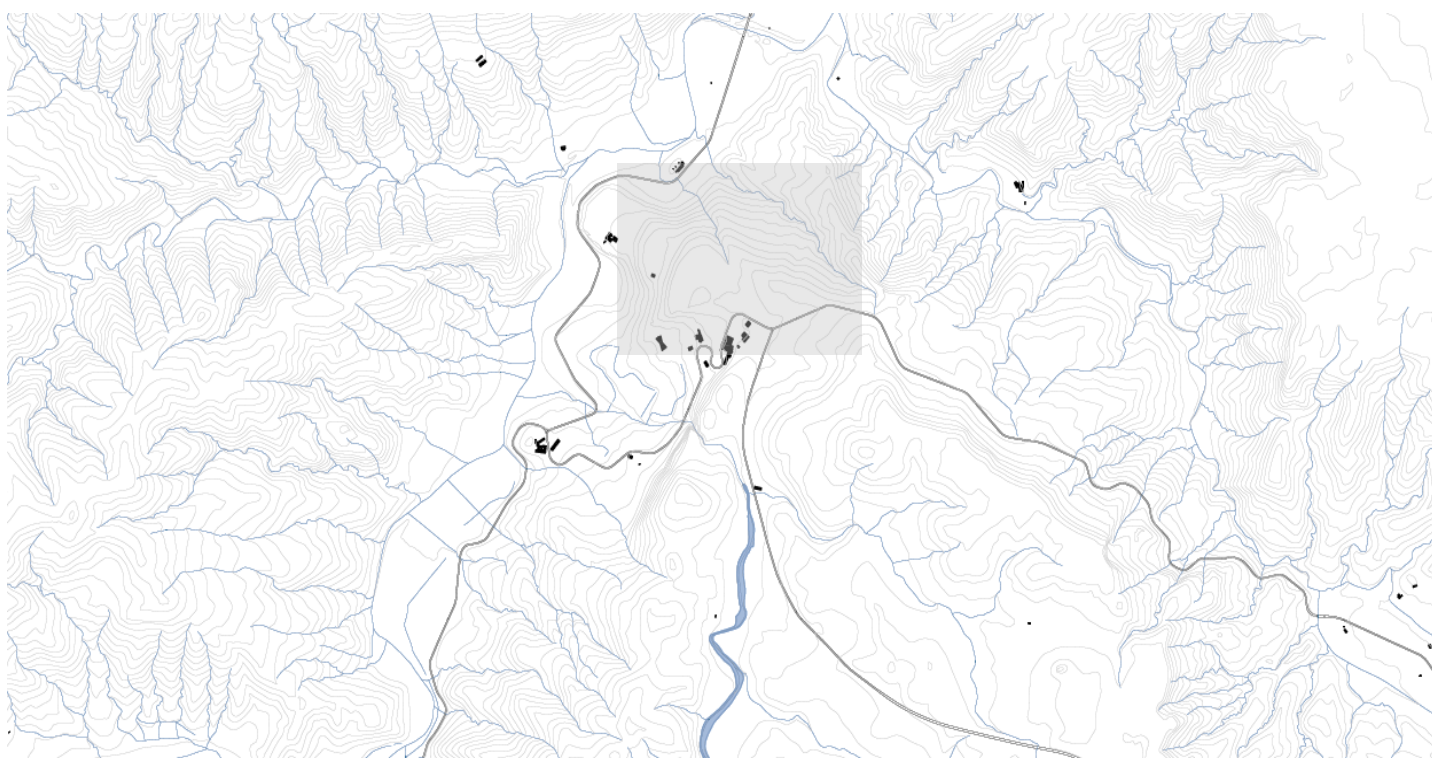
La zona está incluida en el Geoparque Mundial de la Unesco de Granada. Zona Arqueológica del Paisaje Megalítico del río Gor y está protegido como Bien de Interés Cultural.

6. EL PROGRAMA.

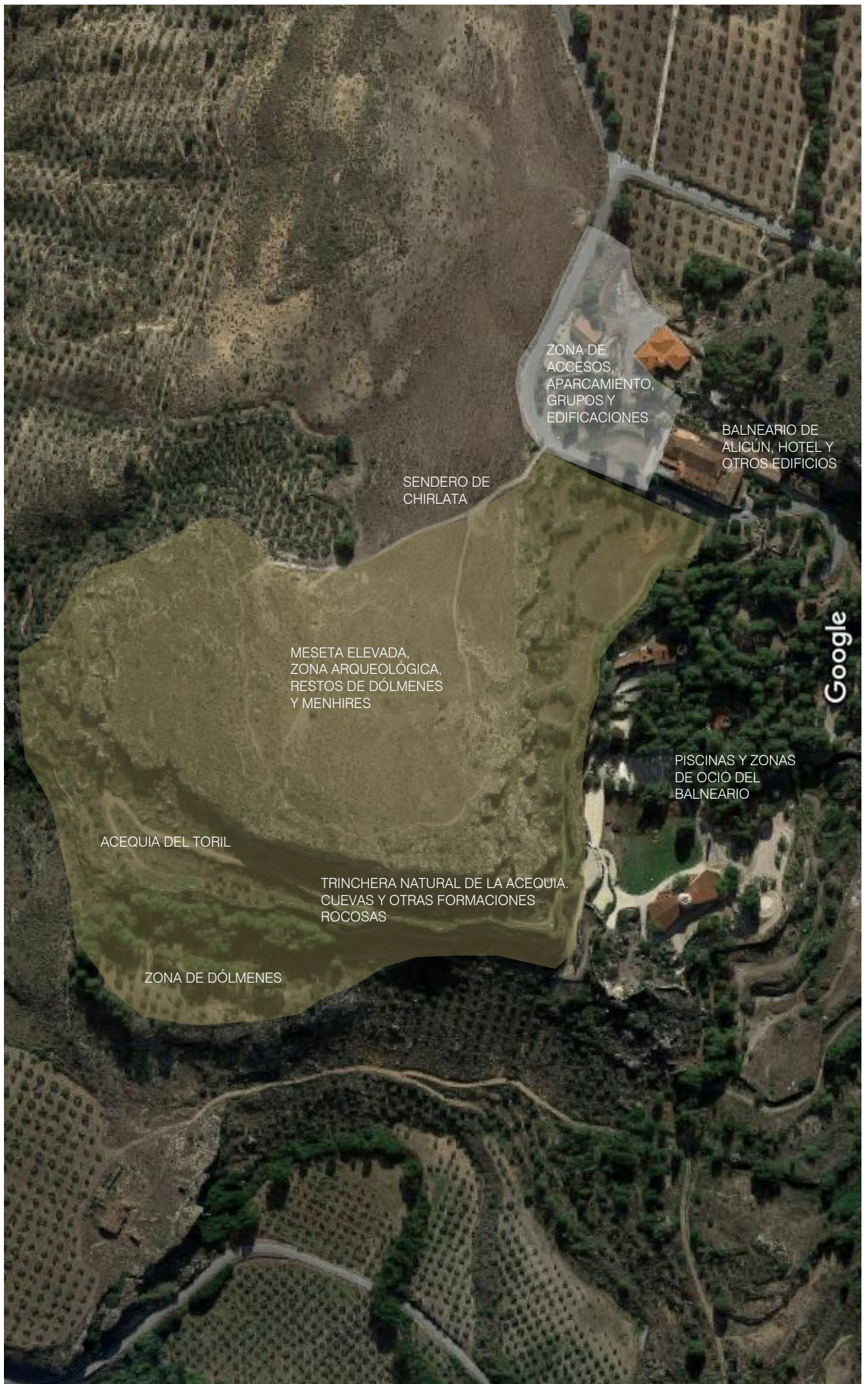
El programa del proyecto recoge las siguientes necesidades y espacios:

1. Aparcamientos para vehículos (coches, motos y buses)
2. Zona exterior de sombra, para la organización de grupos:
 - a. 4 grupos de hasta 20 personas por grupo
3. Centro edificio de recepción de visitantes, con los siguientes servicios:
 - a. Control de accesos e información a visitantes
 - b. Cafetería bar, con espacios interiores y exteriores para comidas por catering.
 - c. Sala de exposiciones, para pequeñas piezas más una reproducción a escala de un dolmen y sus modos de vida.
 - d. Tienda para *merchandising*, con espacio de almacenamiento para el género.
 - e. Espacios para la gestión del Centro.
 - f. Aseos para el público y para el personal del Centro.
4. Itinerario peatonal y cultural sobre el recinto arqueológico, que incluya:
 - a. Paseo peatonal adaptado.
 - b. Descanso y contemplación del paisaje.
 - c. Atención a restos arqueológicos (acequia, dólmenes, cuevas, menhires y vestigios prehistóricos).
 - d. Información e interpretación del paisaje y el lugar.
5. Centro de investigación, separado del edificio de recepción, que incluya:
 - a. Espacios de laboratorio de lavado y restauración.
 - b. Espacio de estudio e investigación.
 - c. Alojamiento de 4 investigadores.
 - d. Depósito almacén.

7. PLANIMETRIA: SITUACIÓN Y ZONIFICACIÓN.







ZONA DE
ACCESOS,
APARCAMIENTO,
GRUPOS Y
EDIFICACIONES

BALNEARIO DE
ALICÚN, HOTEL Y
OTROS EDIFICIOS

SENDERO DE
CHIRLATA

MESETA ELEVADA,
ZONA ARQUEOLÓGICA,
RESTOS DE DÓLMENES
Y MENHIRES

PISCINAS Y ZONAS
DE OCIO DEL
BALNEARIO

ACEQUIA DEL TORIL

TRINCHERA NATURAL DE LA ACEQUIA.
CUEVAS Y OTRAS FORMACIONES
ROCOSAS

ZONA DE DÓLMENES

Google

8. BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS, ARTÍCULOS Y TEXTOS NORMATIVOS:

Andalucía.org (ed.). «Parque Megalítico de Gorafe».

Ayuntamiento de Gorafe (ed.). «Centro de interpretación del megalitismo de Gorafe».

Ayuntamiento de Gorafe (ed.). «Historia de la ciudad».

Cabrero González, Carolina; Cámara Serrano, Juan Antonio y Esquivel Guerrero, José Antonio. PATRONES DE DISTRIBUCIÓN ESPACIAL EN LAS NECRÓPOLIS MEGALÍTICAS DE MAJADILLAS Y HOYAS DEL CONQUÍN (GRANADA, ESPAÑA). RESULTADOS PRELIMINARES. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/67004>

Cortés Magán, Manuel. ANÁLISIS DEL PAISAJE CULTURAL DE GUADIX Y COMARCA A TRAVÉS DEL CINE: PROYECCIÓN EDUCATIVA. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/70671>

Decreto 43/2018, de 20 de febrero, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, el Paisaje Megalítico del Río Gor en los Términos Municipales de Gor, Gorafe, Villanueva de las Torres, Guadix y Baza (Granada)». BOJA 26/02/2018.

García Herráiz, Rocío. PROYECTO DE APROVECHAMIENTO TURÍSTICO DE LOS RECURSOS PATRIMONIALES DE LA COMARCA DE GUADIX. 2020

García Sánchez, M. et al. (1959). «Sepulcros megalíticos de la región de Gorafe (Granada)». Archivo de Prehistoria Levantina VIII. pp. 43-114. Archivado desde el original el 2 de julio de 2012.

Granados Salazar, David. GEODIVERSIDAD: RED DE GEOPARQUES DE ANDALUCÍA. <https://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/8860>

Instituto andaluz de Patrimonio histórico (ed.). «Hoyas del Coquín Alto».

Instituto andaluz de Patrimonio histórico (ed.). «Las Majadillas».

Junta de Andalucía. «Ambientes semiáridos del sureste andaluz: el Altiplano estepario». Hábitats y paisaje de Andalucía.

Junta de Andalucía. «Geodiversidad y patrimonio geológico de Andalucía». Itinerario geológico por Andalucía.

Ladero Álvarez, M.; Amor Morales, Ángel; Luengo Ugidos, M. A.; Santos Bobillo, M. T.; Alonso Beato, M^a. E.; Sánchez Rodríguez, M^a. E.; González Iglesias, F.J.; Ladero Santos, I. et al. (2009). «Vegetación del entorno del Balneario de Alicún de las Torres (Granada)». Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia (Número extraordinario): pág. 799-830. ISSN 1697-4271.

López Marcos, Antonio (2012). «Ruta del megalitismo». Guadix y Marquesado. ISBN 978-84-935722-5-9. Archivado desde el original el 10 de enero de 2015.

Rascón Sánchez, M^a Adoración. «Gorafe parque megalítico». Archivado desde el original el 10 de enero de 2015. Presspeople (ed.).

Rosillo Martínez, José Fidel PATRIMONIO GEOLÓGICO Y USOS TRADICIONALES DE LA
GEODIVERSIDAD EN LA COMARCA DE HUÉSCAR. 2019.
<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/77301>

Rosúa Luna, Francisco José. PROYECTO DE CENTRO DE INTERPRETACIÓN “EL CINE
EN LA COMARCA DE GUADIX”. 2021. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/75378>

VV. AA. MANANTIALES E HIDROTHERMALISMO: LAS AGUAS MINERO-
MEDICINALES Y TERMALES COMO RECURSO GEOTURÍSTICO DEL GEOPARQUE DE
GRANADA. <https://tauja.ujjaen.es/handle/10953.1/13675>

ON LINE:

Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Acequia del Toril.

Acequia del Toril en rinconesdegranada.com.

Acequia del Toril en wastemagain.es.

Video Acueducto o acequia del Toril de Antonio Lara Arco.

Video Acequia del Toril, la acequia más antigua del mundo de El Rincón de Asís Pino.

<https://www.geoparquedegranada.com/localizaciones/ruta-acequia-del-toril-y-dolmenes-de-alicun/>

<https://www.geoparquedegranada.com/localizaciones/ruta-acequia-del-toril-y-dolmenes-de-alicun/>

<https://www.google.com/search?q=dolmenes+de+alicun+de+las+torres&oq=dolmenes+de+alicun+de+las+torres&aqs=chrome..69i57j33i160.4739j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#lpg=cid:CgIgAQ%3D%3D,ik:CAoSLEFGMVfpcE5OZ3FSeXlUS3FyUlg3VHBIQUhVclOX2c4ZERrUk5fZ2x1Nnll>

<https://es.wikiloc.com/rutas-senderismo/petroglifos-y-dolmenes-de-alicun-acequia-del-toril-alicun-de-las-torres-granada-33022477>

<https://www.youtube.com/watch?v=fsETsCNvi1U>

<https://www.youtube.com/watch?v=WxAFI9K9y3Q>

<https://www.youtube.com/watch?v=MdVmo90qYK0>

9. DOSSIER FOTOGRÁFICO.

Granada, Junio de 2023



Construcciones existentes del hotel balneario



Relaciones inadecuadas entre patrimonio arqueológico y usos turísticos del Balneario



Vistas sobre las infraestructuras de ocio del Balneario, desde la Acequia del Toril



Itinerario por la Acequia del Toril, por la trinchera natural entre los dos ramales



Formaciones calcáreas y travertinas



Acequia del Toril



Acequia del Toril



Trinchera natural



Flora de la trinchera y acueductos









Dólmenes de la zona baja, a poniente de la Acequia.