

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MEMORIA AMBIENTAL PARA EL NUEVO VIAL DE PENETRACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEROR, GRAN CANARIA

Autor: Nereida Afonso Ramirez

Director: Alfredo Ollero Ojeda

**Máster Universitario en
Ordenación Territorial y Medioambiental**

Noviembre de 2013



Universidad
Zaragoza

**Departamento de Geografía
y Ordenación del Territorio**



Resumen

Mediante las prácticas realizadas en el Excmo. Ayuntamiento de Teror, Gran Canaria, es que se ha podido ejecutar el trabajo de fin del Máster Universitario de Ordenación Territorial y Medioambiental, con un total de 300 horas establecidas.

Para cumplir con las tareas asignadas, el estudio del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror ha sido fundamental, porque es a partir de este documento desde el que se desarrollan estas actividades.

El primer trabajo, consistía en estudiar las cuatro propuestas del Plan General y plantear una serie de modificaciones que pudiesen mejorar la alternativa vigente.

La segunda actividad otorgada, se trataba de intentar localizar todas las viviendas agrícolas en el municipio de Teror, para saber cuáles son aquellas fincas que se encuentran actualmente en explotación. El resultado ha sido 27 viviendas vinculadas a la actividad agrícola que se caracterizan por ser propiedades cercadas, permitiendo un mejor reconocimiento de ellas, y de pequeño tamaño.

Y la última tarea, sobre la cual se ha desarrollado este trabajo de fin de máster, ha consistido en realizar la memoria ambiental con las principales variables ambientales para la zona donde se ubicaría una nueva vía de comunicación que se quiere hacer en el municipio, debido al intenso tráfico que pasa por el casco urbano a diario. En este documento se explica los pasos que se ha llevado a cabo de la memoria ambiental, los resultados obtenidos y los aspectos en los que se podría haber profundizado más, en el caso de haber tenido más tiempo para elaborarla.

Palabras Clave: *prácticas, Plan General de Ordenación Supletorio de Teror, memoria ambiental, vía de comunicación, variables ambientales.*

Abstract

The practices have been realized in the Technical Office of the Excmo. Ayuntamiento de Teror, Gran Canaria, with a duration of 300 hours established according to the agreement with the University of Zaragoza. With it, there has been executed the work of end of the Máster Universitario de Ordenación Territorial y Medioambiental. The study of the Plan General de Ordenación Supletorio de Teror has been fundamental to realize three activities.

The first work, it was consisting of studying four offers of the Plan General and proposing series of modifications that could improve the in force alternative.

The second activity, one tries to locate all the agricultural housings in Teror's municipality.

And the last activity, on which this work has developed, has consisted of realizing the environmental memory with the principal environmental variables for the zone where there would be located a new road link that wants to be done in the municipality.

Key Words: *practices, environmental memory, road link, environmental variables.*

Índice

1.	Introducción.....	pág. 4
1.1.	Área de estudio	pág. 4
1.2.	Cronograma	pág. 5
1.3.	Tareas asignadas	pág. 8
1.3.1.	Revisión de las propuestas del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror	pág. 8
1.3.2.	Asentamientos agrícolas	pág. 8
1.3.3.	Memoria ambiental para el nuevo vial de penetración en el municipio de Teror	pág. 10
2.	Metodología.....	pág. 12
2.1.	Identificación de la zona.....	pág. 12
2.2.	Búsqueda de información	pág. 12
2.3.	Variables ambientales.....	pág. 13
2.3.1.	Geología y geomorfología	pág. 13
2.3.2.	Vegetación y fauna	pág. 14
2.3.3.	Patrimonio	pág. 14
2.3.4.	Categorización del suelo.....	pág. 15
2.3.5.	Usos del suelo	pág. 15
2.3.6.	Impactos ambientales	pág. 16
2.3.7.	Riesgos naturales	pág. 16
2.4.	Planificación	pág. 17
2.5.	Diseño	pág. 17
2.6.	Redacción	pág. 18
3.	Resultados.....	pág. 18
3.1.	Geología y geomorfología	pág. 18
3.1.1.	Geomorfología.....	pág. 19
3.2.1.	Geología.....	pág. 19
3.3.1.	Tipos de suelo.....	pág. 20
3.2.	Vegetación.....	pág. 22
3.2.	Fauna	pág. 26
3.2.	Patrimonio	pág. 28
3.2.	Categorización del suelo.....	pág. 30
3.2.	Usos del suelo	pág. 32
3.2.	Impactos ambientales	pág. 36
3.2.	Riesgos naturales	pág. 37
4.	Discusión	pág. 38
5.	Conclusiones.....	pág. 39
6.	Bibliografía.....	pág. 41

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Área de estudio

Las prácticas han sido realizadas en la Oficina Técnica del Excmo. Ayuntamiento de Teror, Gran Canaria, con una duración de 300 horas establecidas según el convenio con la Universidad de Zaragoza.

El municipio de Teror se sitúa en las medianías del norte de Gran Canaria, en la provincia de Las Palmas. Limita al norte con Arucas, al noreste con Las Palmas de Gran Canaria, al este con San Brígida, al sureste con San Mateo, al sur con Valleseco y al noroeste con Firgas. Tiene una superficie de 27,4km², es el cuarto municipio más pequeño de la isla, y se ubica a una altura de 589 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con una población de 12.830 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística para el año 2012.



Figura 1. Localización del municipio de Teror. Elaboración propia

La historia del pueblo va ligada a la aparición de la imagen de la Virgen Pino, patrona de la isla, que convertirá al municipio en el centro de peregrinación de la isla, hecho que lo hará crecer demográficamente. Pero esto último, se debe también, a la fuerte actividad agrícola y ganadera que se desarrolla en el municipio, así como por su importante valor histórico y natural.

En la actualidad el municipio ha crecido económicamente debido a su cercanía con la capital de la isla, Las Palmas de Gran Canaria. La actividad económica de Teror destacan sobre todo por la agricultura y la ganadería, que se mantiene a pesar del abandono de los campos en las últimas décadas.

La agricultura ha sido desde la época de la conquista, el protagonista de la construcción del paisaje insular. El tipo de explotación era básicamente un modelo económico de productos de subsistencia basada en el policultivo de la papa,

cumplimentado con ganadería y otros cultivos intensivos como la caña de azúcar, la vid, etc.

En un principio, las zonas urbanas se ubicaban en el casco de Teror y en lugares abruptos, con respecto a las áreas agrícolas, aprovechando los suelos de baja productividad y la elevada accesibilidad, al borde de los ejes de comunicación. Pero esta actividad ha ido ocupando la totalidad de las áreas cultivables a medida que crecían las exigencias de la población y se abandonaba la agricultura. Este hecho hace que el modelo de ordenación afecte a importantes superficies de suelo agrícola. El espacio rural se enfrenta cada vez más una desordenada expansión de las actividades urbanas. Surgen alrededor de los núcleos urbanos zonas que adquieren características claramente diferenciadas al espacio rural. Los usos rurales pasan a sustituirse por urbanos. Este hecho, hace que la actividad agrícola esté condenada a jugar un papel secundario.

La crisis agrícola ha hecho que esta actividad haya descendido considerablemente desde los años 70 en Teror, no llegando, en la actualidad a un 1.33% de la población que se dedica a ella. La agricultura ocupa el 18% de la superficie municipal, solo hay 494 has cultivadas frente a las 578 has abandonadas. Estos cultivos están dedicados principalmente al cultivo de la papa y los críticos, con gran abundancia de huertos familiares.

Además de la actividad agrícola, el municipio cuenta con una interesante industria alimentaria de gran importancia a nivel de Canarias, como son la repostería, los embutidos e industrias de embotellado de aguas. También en los últimos años, se han elevado en número de alojamientos turísticos, hecho que provocado el aumento de visitantes y turistas al municipio.



Figura 2. Calle Real de la Plaza. Centro histórico del municipio de Teror

1.2. Cronograma

La realización de las prácticas en el Excmo. Ayuntamiento de Teror comenzaron el 24 de junio del año 2013 y finalizaron el 5 de septiembre de 2013, con una duración de 250 horas repartidas en 25 horas semanales. Además, se ha complementado 50 horas más de prácticas fuera de horario de oficina para finalizar las tareas asignadas, por ejemplo, con el trabajo de campo, búsqueda de información, etc. Por tanto, se han completado las 300 horas establecidas en el convenio entre la entidad pública y la Universidad de Zaragoza.

Elaborar un cronograma es muy importante para la gestión de un proyecto. Esta herramienta permite distribuir en tiempo de forma que se puedan completar las tareas en el plazo establecido. En este caso, se ha realizado en un cronograma semanal donde se han ido marcando las principales tareas efectuadas durante este tiempo.

Tabla 1. Cronograma de las prácticas

ACTIVIDADES	SEMANAS										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>P.G.O.S* de Teror</i>											
<i>Leyes</i>											
<i>Revisión de las alternativas del P.G.O.S* de Teror</i>											
<i>Asentamientos agrícolas</i>											
<i>Memoria ambiental</i>											

*Plan General de Ordenación Supletorio

- **Semana 1 (del 24 al 28 de junio):**

Al ser la primera semana, el tutor me ha explicado dos de las tareas asignadas durante mi periodo de prácticas. Además me han presentado a todo el personal, así como a las personas que podrían ayudarme y asesorarme en la realización de mis tareas durante las prácticas.

Una vez hecho esto, he comenzado con la lectura del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror, porque es en este documento en el que se van a basar las actividades establecidas.

- **Semana 2 (del 1 al 5 de julio):**

Durante estos 5 días, continúo con la lectura del Plan General. Esta va a hacer una de las partes más largas de todo el tiempo de prácticas, debido a que es un documento

extenso que hay que analizar y comprender. Por este motivo, he tenido que emplear horas fuera del horario de oficina para poder llevar a cabo este proceso.

- Semana 3 (del 8 al 12 de julio):

En este tiempo, he acabado de leer el Plan General, pero he tenido que leer también unas leyes, que según mi tutor, me ayudaría a la hora de realizar mis actividades. Destacan entre ellas la *Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico* y el *Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento*.

- Semana 4 (del 15 al 19 de julio):

Esta semana he terminado de leer toda la documentación jurídica y he comenzado a analizar las diferentes alternativas del Plan General, por tanto, empiezo con la realización de la primera tarea asignada.

Además, durante estos días, mi tutor me establece una nueva actividad que no me había explicado hasta ese entonces. Se trata de buscar todas aquellas viviendas del municipio que estén vinculadas a alguna actividad agrícola.

- Semana 5 (del 22 al 26 de julio):

Continuo con la revisión de las alternativas en la que expongo mi opinión personal e intento valorar sobretodo la parte medioambiental de cada una de ellas.

Además comienzo con la búsqueda de información para la actividad de los asentamientos agrícolas existentes aún en el municipio de Teror.

- Semana 6 (del 29 de julio al 2 de agosto):

Sigo realizando la segunda actividad asignada. Esta supone un costoso trabajo, pues hay que buscar todas aquellas viviendas que estén asociadas a la actividad agrícola. Mediante la cartografía del Plan General se irán contrastando los datos que iré encontrando en la Dirección General del Catastro, y que posteriormente, hay que verificar con trabajo de campo. Esto lo haré fuera del horario laboral establecido por el ayuntamiento.

- Semana 7 (del 5 al 9 de agosto):

En esta semana finalizo con la actividad de asentamientos agrícolas, realizo todavía alguna salida para contrastar datos y también, con la redacción de los resultados obtenidos.

- Semana 8, 9 y 10 (del 12 al 29 de agosto):

Ya en este periodo elaboro la última tarea, es decir, la memoria ambiental para la nueva circunvalación del municipio. Con esta actividad también tengo que necesitar horas fuera del horario de oficina para estudiar bien la zona y poder analizar los aspectos ambientales que necesito para ejecutar el estudio ambiental.

Durante estas semanas se va realizando la cartografía sobre los diferentes aspectos ambientales así como un documento donde se redactan todos los resultados obtenidos.

- Semana 11 (del 2 al 5 de septiembre):

En los últimos días termino de redactar la memoria ambiental de la vía de comunicación. Pero además, el tutor me encarga elaborar un breve documento donde exponga una serie de conclusiones sobre lo que he aprendido y que me ha parecido mi experiencia durante la realización de las prácticas.

1.3. Tareas asignadas

Durante las prácticas realizadas se me ha otorgado realizar principalmente tres actividades. Todas estas tan ligadas al estudio del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror.

1.3.1. Revisión de las propuestas del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror

Esta actividad ha consistido en el estudio de las diferentes alternativas que se plantean en el Plan General de Ordenación Supletorio de Teror. Son un total de 4 alternativas, pero tan solo una de ellas está vigente, mientras que las otras tres son propuestas de ordenación. Una vez estudiadas estas alternativas se ha planteado una serie de acciones que podría llevar a cabo una mejora de la que actualmente se encuentra vigente en el municipio, con el fin de mejorar la ordenación de este.

Esto se ha realizado valorando cada una de las alternativas que se planteaban, buscando todas aquellas acciones favorables para el municipio. Una vez hecho esto, se ha nombrado cada acción como ideas para integrarlas dentro de la propuesta vigente.

1.3.2. Asentamientos agrícolas

El trabajo encargado se fundamentaba en localizar todas aquellas viviendas vinculadas a alguna actividad agrícola en el municipio de Teror, con el fin de saber con mayor exactitud cuáles son aquellas fincas agrícolas dedicadas aún a la agricultura.

Para la búsqueda de estos asentamientos agrícolas se han estudiado aquellas zonas catalogadas como Suelo Rústico de Asentamiento Agrícola (SRAA) delimitadas en el municipio, según el Plan General de Ordenación Supletorio de Teror. Esta categorización delimita aquellas áreas de explotación agropecuaria en las que haya tenido lugar un proceso de edificación residencial relacionado con dicha explotación.

Una vez hecho esto, mediante la Dirección General del Catastro se ha localizado todas aquellas parcelas que tengan alguna vivienda vinculada a la actividad agrícola. Seguidamente se ha procedido buscar a que clases de cultivo están dedicadas todas ellas. Después, se han descartado aquellas que no estaban cultivadas actualmente, con el fin de que solo se censaran aquellas fincas que si lo estén. Posteriormente se ha comprobado con trabajo de campo todas las parcelas delimitadas. Con este paso, se ha determinado todas aquellas parcelas agrícolas cultivadas vinculadas a alguna vivienda.

Para una mejor visión de cómo se localizan a lo largo del municipio se han digitalizado todas las fincas, delimitándolas por parcelas según la Dirección General del Catastro.

El resultado de esta actividad es que se han localizado un total de 27 viviendas vinculadas a alguna actividad agrícola. Casi todas ellas destacan por ser fincas, es decir, que suelen estar cercadas, favoreciendo la diferenciación de estos asentamientos agrícolas.

Veinticuatro de estas propiedades están dedicadas al cultivo de la papa, cultivo predominante en este municipio, seguido de lejos por los frutales con tan solo siete fincas. Todas ellas se caracterizan por ser propiedades de pequeño tamaño, aunque en la cartografía están delimitados según las parcelas catastrales.

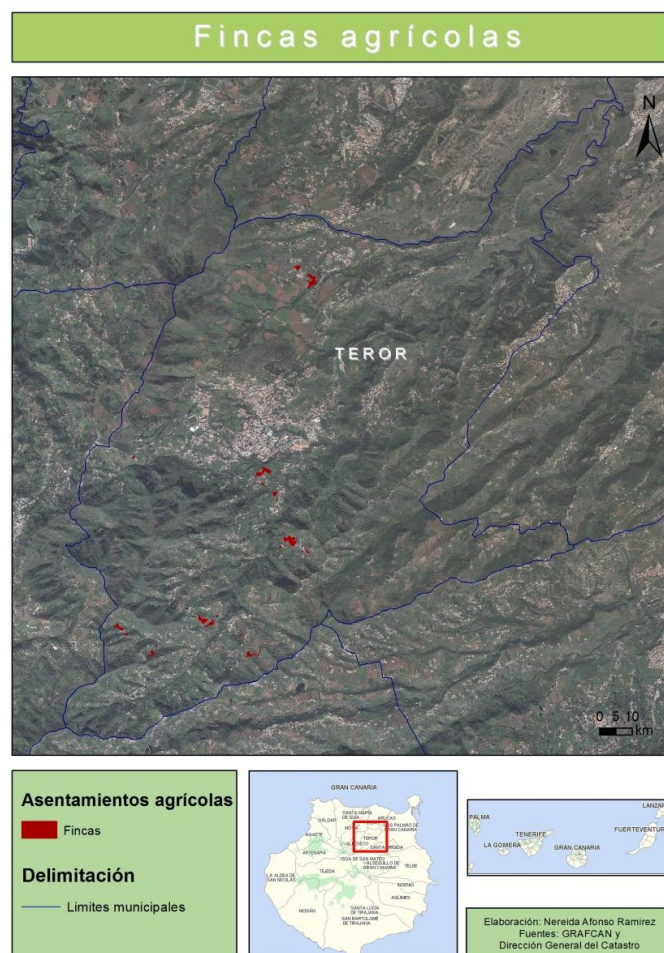


Figura 3. Localización de los asentamientos agrícolas en el municipio de Teror. Elaboración propia.

La mayoría de estos asentamientos agrícolas se localizan en el sur cerca a los barrios de San Isidro y Arbejales, coincidiendo con los barrios más rurales del municipio. También se delimitan algunas fincas en el centro-sur del municipio, por el barrio de El Álamo muy cercanos al casco principal del municipio. Asimismo, destacan otras fincas en la parte norte del municipio, más concretamente en las cercanías al barrio de El Palmar.



Figura 4. Localización de una de estas fincas en las cercanías del barrio de El Palmar. Imagen propia.

1.3.3. Memoria ambiental para el nuevo vial de penetración en el municipio de Teror

El objetivo de este proyecto es la realización de una circunvalación en el municipio debido a que existe la necesidad de desviar el tráfico intenso que pasa a diario por el casco urbano, ya que el municipio es un lugar de paso para otras poblaciones del centro de la isla. Por tanto, se plantea realizar este proyecto en la zona del barrio de Basayeta. En este caso, la actividad que he tenido que realizar es la memoria ambiental de este vial de comunicación.

En las diferentes alternativas del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror se plantean diferentes recorridos para esta infraestructura. Pero al final se han descartado, y ha escogido como propuesta final la estudiada en este documento. Esta vía de penetración comenzaría en el barrio de El Hoyo, justo antes de llegar el casco histórico, donde se localiza una gasolinera. Continuaría barranco a través, atravesando todo el barrio de Basayeta hasta llegar a la entrada del barrio de la Capellanía cruzándolo por la parte baja y sur hasta llegar a incorporarse a la actual GC- 21 a la altura del barrio de los Llanos.

Es en esta última actividad, en la que se basará el trabajo de fin de Máster de Ordenación Territorial y Medioambiente.

Circunvalación de Teror, Gran Canaria



Figura 5. Recorrido del vial de comunicación en el municipio de Teror. Elaboración propia.

MEMORIA AMBIENTAL PARA EL NUEVO VIAL DE PENETRACIÓN DEL MUNICIPIO DE TEROR

2. METODOLOGÍA

La memoria ambiental es un documento donde se integran todos los aspectos ambientales de un plan o proyecto, así como un Informe de Sostenibilidad Ambiental y su calidad, el resultado de las variables estudiadas y una previsión de los posibles impactos que se puedan producir.

Todo proyecto tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, por tanto, la realización de una memoria ambiental es fundamental. También sirve para conocer si la actividad que se quiere implantar en la zona no entorpece el desarrollo de otras actividades, o causen daños en el medio ambiente. Además, con este documento se garantiza el cumplimiento de la normativa vigente que exista en el área de estudio.

En este caso, se trata de un documento introductorio del que podría ser la memoria definitiva que se ejecutaría en un futuro, ya que el proyecto todavía no está aprobado debido a la actual situación económica que sufre tanto el municipio como el país. Por tanto, esta memoria no recoge datos ni mediciones importantes para la realización de la vía de comunicación, simplemente se analizan las principales variables que se verían afectadas por la construcción de este proyecto.

Para la realización de la memoria ambiental de la nueva circunvalación del municipio de Teror, se han seguido una serie de pasos.

2.1. Identificación de la zona

En un primer momento, se han tenido una primera toma de contacto con la zona afectada para la construcción del vial. Esto se ha hecho mediante los planos que se facilitan en la oficina técnica y con trabajo de campo, para saber exactamente como es y cómo se encuentra el área de estudio. Los planos son solo unos bocetos del recorrido que va a tener la circunvalación, pero servirán como guía para realizar los mapas de las principales variables ambientales.

2.2. Búsqueda de información

Una vez realizado este primer paso se ha procedido a buscar información. Cuando se comienza con una investigación hay que recopilar información para investigar sobre el tema y hacer una primera toma de contacto con el proyecto a realizar. Esta búsqueda se ha centrado tanto en la situación actual como histórica del municipio.

La lectura del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror ha sido la parte más decisiva para la realización de esta memoria ambiental. En este documento se ha buscado toda aquella información referente a la zona de estudio. Pero este Plan General es muy amplio, por eso la búsqueda se ha centrado en el volumen VIII del escrito, en el cual se localizan el Informe de Sostenibilidad Ambiental y en la Memoria Ambiental, que serán documentos muy importantes para la realización del trabajo.

Analizada esta parte, se ha procedido a buscar información del municipio con el fin de encontrar referencias históricas sobre el pueblo y del área de estudio. Esta búsqueda

se ha realizado principalmente en internet, en las que destacan la página web del Ayuntamiento de Teror y del Cabildo de Gran Canaria.

Además de la información documentada, se han realizado dos salidas de campo para tener un primer acercamiento con el ámbito de estudio, donde se han podido ver el estado actual, y que posteriormente se contrastaría con la información recogida. Con este paso, además se han seleccionado las variables relevantes para el análisis ambiental que afectan al proyecto.

2.3. Variables ambientales

Tras la búsqueda de información, se ha procedido a escoger las variables ambientales. Estas han sido seleccionadas por su importancia para la construcción de la vía de comunicación ya que estas pueden producir cambios en la construcción del proyecto, por ello, se realiza un análisis de estos principales criterios. Con esto, se puede ver la relación del proyecto y el posible problema ambiental que ocasionaría realizar la carretera.

2.3.1. Geología y geomorfología

La primera aproximación con la zona de estudio debe ser con el soporte geológico y geomorfológico. Estos elementos son los que principalmente van a condicionar la realización del proyecto.

La geomorfología representa la topografía del terreno, es decir, es la descripción y la explicación del relieve resultado de las acciones y los agentes atmosféricos sobre la superficie terrestre. Dependiendo de esta, puede ser más fácil la construcción o no. Lo ideal serían zonas llanas, para evitar en la medida de los posible desmantelamientos de montañas o laderas, taludes, etc.

En cuanto a la geología, es importante estudiarla para saber qué tipo de sustrato hay en el ámbito de estudio donde se quiere llevar a cabo la carretera. El suelo constituye una parte fundamental, pues sus propiedades físicas definen la capacidad de infiltración y almacenamiento de agua que definen la susceptibilidad de erosión de un suelo y su capacidad de uso. Este último se refiere al potencial del suelo como medio para el desarrollo de diferentes actividades, ya que el suelo es el soporte de la vegetación, la vida animal y es el recurso natural donde se asientan todas las actividades humanas como la agricultura, la ganadería, el desarrollo urbanístico, etc.

Es por todo estos factores donde radica la importancia del suelo, tanto a la hora de ejecutar el proyecto, como al valorar los posibles impactos ambientales que se produzcan. Por tanto, si el proyecto se desarrolla en áreas de alto potencial agrícola, por ejemplo, contribuiría a disminuir el potencial del suelo en esta área, entre otras posibles consecuencias.

Para la búsqueda de información referente a este apartado se han tenido como referencia el Plan General de Ordenación Supletorio de Teror y la Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias (IDECanarias). Esta última tiene el objetivo de poner a disposición de todos los usuarios la información geográfica de Canarias a través de diversos servicios.

2.3.2. Vegetación y fauna

Este aspecto es bastante fundamental para evitar la desaparición de la vegetación y la fauna en la zona. El estudio de la biodiversidad es importante para saber, en el caso de desarrollar el proyecto, en qué grado puede afectarla. Las posibles consecuencias que acarrearían serían desaparición de grandes masas forestales que ayudaría también, a la disminución de las especies animales. Por ejemplo, podría ser un lugar de recepción de aves migratorias y la desaparición de la vegetación contribuiría a que esta especie desapareciera de la zona.

Otro aspecto que hay que tener muy en cuenta es la posible existencia en el ámbito de estudio de especies raras, endémicas o en peligro de extinción. Con el estudio de este aspecto se podría variar la realización del proyecto, pues quizás se debería de modificar el trayecto para minimizar los impactos o añadir medidas paliativas.

La realización de este apartado ha tenido como fuente principal el trabajo de campo pero también el Plan General de Ordenación Supletorio de Teror y la Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias (IDECanarias), que han tenido papeles importantes a la hora de contrastar la información. Además se han consultado los diferentes listados de protecciones para la fauna y saber si están catalogadas con algún tipo de protección, como puede ser el Libro Rojo y Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

2.3.3. Patrimonio

El patrimonio es otra de las variables ambientales seleccionadas. Se entiende como tal aquellas infraestructuras o bienes culturales que se han de preservar y proteger para su conservación. Pueden ser de diferentes tipos como: histórico, arqueológico, etnográfico, bibliográfico, etc.

Para la localización de los elementos etnográficos en el ámbito de estudio, se ha consultado la base de datos de la Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria (FEDAC). Esta entidad tiene como objetivo el estudio, la recuperación y la mejora de los elementos culturales autóctonos, además del mantenimiento y desarrollo de los oficios artesanos en Gran Canaria. También se encarga de gestionar y controlar esta actividad artesana en la isla. Esta fundación depende del Cabildo de Gran Canaria.

Este organismo tiene un inventario de Bienes Inmuebles de Interés Etnográfico, donde se registran y documentan los inmuebles significativos, que tengan un estado de conservación aceptable. Recoge los bienes vinculados a modos tradicionales de producción relacionados con la extracción, recolección, agricultura, ganadería, pesca, transporte, comercio y artesanía. Este se hace con el fin de conservar y transmitir estos elementos a la sociedad. Cada una de ellas, está localizada sobre una base cartográfica, que posteriormente, se ha corroborado con trabajo de campo los bienes etnográficos encontrados en el área de estudio.



Figura 6. Cantonera localizada cerca de la zona de estudio. Fuente: FEDAC

2.3.4. Categorización del suelo

Otro aspecto considerado en esta memoria ambiental es la categorización del suelo. En Canarias, este aspecto se articula a partir del *Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias*. Entre sus objetivos se encuentran la liberación del mercado de suelo, la adaptación a las necesidades del mercado y la ordenación medioambiental, territorial y urbanística.

El instrumento urbanístico es el Plan General de Ordenación. Este tiene como objetivo el planeamiento de la normativa urbanística en España, a través del cual se clasifica el suelo según la *Ley 6/98, del 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones*, se determina además el régimen aplicable a cada clase de suelo. Todo municipio tiene que realizar un Plan General, porque este agiliza los trámites administrativos, y hace que tengan una mayor autonomía municipal.

La clasificación del suelo es la determinación necesaria que debe contener cada suelo. Dependiendo de ésta, la asignación de los usos del suelo, los niveles de intensidad y las tipologías edificatorias variarán. Las principales clasificaciones del suelo son el suelo urbano, el suelo urbanizable y el suelo rústico.

Es por todo esto, que para la realización de este apartado se ha tenido en cuenta el Plan General de Ordenación Supletorio de Teror, donde se establecen todas estas acciones con el fin de saber cuáles son aquellas categorías que afectan al ámbito de estudio.

2.3.5. Usos del suelo

Los usos del suelo son los diferentes usos que el hombre hace del espacio natural. Es por tanto, que estos son muy variados y depende fundamentalmente de su grado de desarrollo y sus características. Estos suelos pueden clasificarse en naturales y en antropizados. Entre los principales usos del suelo se encuentran los suelos agrícolas,

improductivos, pastizales y forestales. Más del 70% de la superficie terrestre ha sido modificada por los humanos. En la actualidad existe una fuerte competencia del uso de la tierra agrícola para destinarlo a otras funciones, entre las que destacan la demanda para fines residenciales, industriales o comerciales.

La importancia de los usos de suelo va ligada a que dependiendo de la función del tipo de usos de suelo que haya en la zona de estudio, se podrá realizar más fácilmente o no el proyecto.

2.3.6. Impactos ambientales

El impacto ambiental es aquel efecto que se produce por alguna actividad antrópica en el medio ambiente. Las acciones humanas siempre provocan efectos colaterales sobre la naturaleza. En muchos casos los recursos naturales se pueden ver amenazados, sobre todo el suelo, el agua y el aire. Los impactos ambientales varían mucho, sobre todo en función de la intervención que se realice. Por tanto, hay que estudiar este aspecto con el fin de poder minimizar, en la medida de lo posible estos impactos negativos.

2.3.7. Riesgos naturales

La última variable considerada han sido los riesgos naturales. Este se define como la posibilidad de que un territorio se vea afectado por episodios naturales. El riesgo no sólo depende de la peligrosidad del fenómeno, sino también por el peligro causante al daño de personas, enfermedades, pérdidas económicas o deterioro ambiental. Un hecho fundamental para la predicción y la prevención son los factores de riesgo, como son la peligrosidad y la vulnerabilidad. La peligrosidad se entiende como la probabilidad de que un fenómeno natural, con consecuencias negativas, se produzca. La vulnerabilidad, sin embargo, hace referencia al impacto del fenómeno sobre la sociedad.

Gran parte de los riesgos naturales pueden ser inducidos por la acción antrópica. Por ejemplo, la deforestación de una ladera que puede provocar erosión, los suelos sin vegetación pueden ocasionar una mayor y más rápida erosión, etc.



Figura 7. Volcán de Teneguía en la isla de La Palma en el año 1971. Fuente: RTVE

2.4. Planificación

Una vez seleccionadas todas las variables ambientales hay que elegir bien la información que hace falta para la elaboración de la memoria ambiental. Es por esto, que se organiza y clasifica toda la información de forma que a la hora de redactar el escrito sea más ágil y fácil.

En este proceso, es fundamental el trabajo de campo. Es el momento en el que se obtienen los datos directamente del área de estudio. En las múltiples salidas se irán mirando las diferentes variables ambientales para poder completar la memoria con la información bibliográfica ya encontrada. Con este paso ya se puede ir redactando en el cuerpo de la memoria ambiental, pero en forma de boceto para jerarquizar la información recogida y ver todos los datos que se tienen.

2.5. Diseño

Antes de elaborar el informe se ha procedido a realizar los mapas de las principales variables ambientales, como son la geología y la geomorfología, la vegetación, la categorización del suelo y los usos del suelo.

Estos mapas se han realizado mediante ArcGIS. Este es un programa de sistema de Información Geográfica en el cual se agrupan varias aplicaciones para recopilar, organizar, administrar, analizar, capturar, diseñar, compartir y distribuir la información geográfica para que sea accesible a cualquier usuario. Es una infraestructura que permite elaborar una amplia variedad de mapas, donde se integran y sintetizan capas de información geográfica. Entre las diferentes aplicaciones del programa se han utilizado, en este caso, ArcCatalog y ArcMap.

La aplicación ArcCatalog se utiliza para organizar y administrar la información geográfica. En este caso, se ha utilizado para crear las capas, todas ellas poligonales, que posteriormente se utilizarán en los diferentes mapas mediante la aplicación ArcMap. Seguidamente se ha buscado las ortofotos de la zona de estudio, para que sirva de referencia para editar las capas. Estas se han localizado en IDECanarias en la sección de catálogo de servicios, de donde se ha copiado la dirección de URL correspondiente e introducido posteriormente como SIG Servers.

ArcMap es la aplicación central donde se visualiza y explora el ámbito de estudio, es también donde se crean símbolos y se diseñan los mapas. Estas funciones son principalmente lo que se ha realizado. Cada una de las capas creadas en ArcCatalog se han editado para cada variable ambiental. Esto se ha hecho mediante la herramienta "Editor" donde se han creado los nuevos polígonos dentro de cada capa correspondiente. Y por último, en la parte de Layout View, es donde se han diseñado todos los mapas finales.

Conjuntamente con esta parte del trabajo se ha realizado una ficha en el programa Microsoft Office Excel, donde se han recogido todos los datos referentes a los bienes etnográficos encontrados en el área de estudio.

2.6. Redacción

Finalmente, una vez recopilada la información necesaria, realizada el trabajo de campo correspondiente, elaborado todos los mapas de las variables ambientales y jerarquizado y seleccionado la información importante, se ha procedido a la redacción definitiva de la memoria ambiental.

En ella se realiza una breve introducción y localización del municipio y de la zona de estudio, los objetivos y la descripción del proyecto, la explicación de cada variable ambiental en la zona, y por último, las conclusiones obtenidas de la realización de este trabajo encargado por la Oficina Técnica de Excmo. Ayuntamiento de Teror.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos después de seguir todos los pasos metodológicos correspondientes han sido diversos y expuestos a continuación.

3.1. Geología y geomorfología

Para entender la geología y la geomorfología del municipio de Teror, es necesario conocer la historia de cómo se formó Gran Canaria.

La isla de Gran Canaria tiene una edad de 14,5 millones de años y es de origen volcánico. Su construcción se caracteriza por haberse formado en tres grandes episodios eruptivos y de erosión intercalados por periodos de inactividad volcánica.

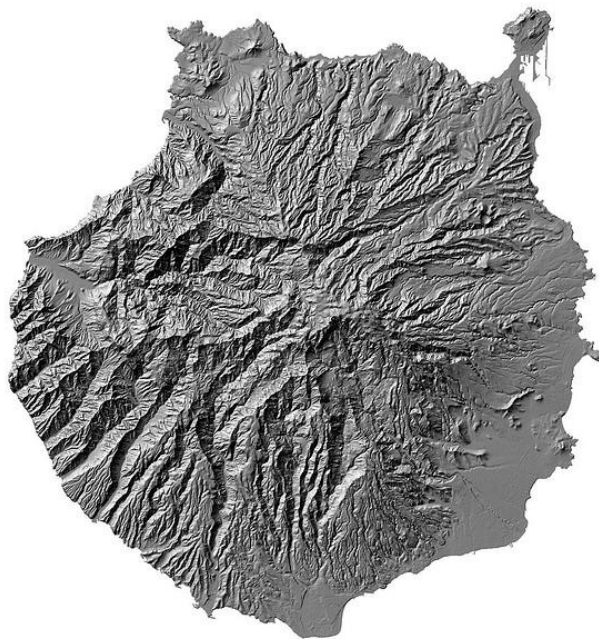


Figura 8. Modelo digital del terreno de Gran Canaria. Fuente: GRAFCAN

En el primer ciclo eruptivo, se asienta una isla sobre el complejo basal, como consecuencia de las erupciones submarinas que se van sucediendo. Estas se producen intensamente, que hará que crezca y se cree una isla en forma de escudo. Debido a esta actividad volcánica intensa, hace que se produzca un vacío en la cámara magmática, que originará una caldera de hundimiento. Posteriormente, se van produciendo nuevos aportes de lava que irán rellenando esta caldera.

El Ciclo Roque Nublo o segundo ciclo eruptivo, se van formando los primeros barrancos debido a la gran erosión que se produce, después de un gran periodo de inactividad volcánica. Es además en este periodo donde crece un nuevo volcán en el centro de la isla, como es el estratovolcán Roque Nublo, que se dismantelará debido a sus fuertes erupciones que entrarán en juego con la erosión formando la red compleja de los mayores barrancos de la isla, sobre todo al sur.

Y por último, en el Ciclo Post Roque Nublo o tercer ciclo eruptivo, se van constituyendo nuevas formaciones volcánicas como la Caldera de Bandama, la montaña de Arucas, etc.

Es por todo esto, que el relieve de Gran Canaria se caracteriza por ser muy complejo y diverso. Esta actividad volcánica darán como consecuencia un relieve muy accidentado a través de una red radial de barrancos desde la zona alta de la isla hasta la costa, que configuran una red de drenaje bastante jerarquizada y relativamente encajada, que únicamente de manera ocasional durante las lluvias torrenciales llevan aguas, funcionando así como avenidas torrenciales.

3.1.1. Geomorfología

El municipio de Teror se localiza en una cabecera de cuenca, más concretamente, en la del Barranco de Tenoya. El relieve es el resultado de la combinación de la actividad volcánica y los agentes erosivos que dan lugar a un relieve bastante complejo y abrupto, debido a que el recorrido desde las zonas altas a la más bajas son de muy poca distancia, que hacen de esto que el descenso sea un poco brusco. Este se caracteriza por ser un espacio con pendientes acusadas en las laderas que rodean la cuenca y más suaves en el interior donde se ha desarrollado la actividad agrícola, abancalandos muchas de éstas.

El ámbito de estudio seleccionado para la realización del nuevo vial de comunicación, se caracteriza principalmente por dos geoformas. El primer tramo de la circunvalación se realizará por un fondo de barranco encajado, que llegará hasta el barrio de la Capellanía, donde cambiará la topografía y se realizará el proyecto por un interfluvio alomado muy característico, porque se trata de una plataforma llana, en el que comenzará la segunda parte de la obra.

3.1.1. Geología

En el municipio de Teror afloran tres ciclos volcánicos de los cuatro que han edificado la isla de Gran Canaria: Ciclo I (14 a 9,6 m.a.), Ciclo Roque Nublo (4,4 a 3,7 m.a.), Ciclo Pos Roque Nublo (3,7 a 2,8 m.a.). Estos episodios han estado diferenciados durante los últimos 15 millones de años, separados por periodos de inactividad donde los procesos erosivos han dismantelado las estructuras.

El primer ciclo destaca en el municipio por ser rellenado con materiales sálicos, representados por el afloramientos de coladas fonolíticas donde posteriormente se apoyaran otras formaciones volcánicas. Sin embargo, en el Ciclo Roque Nublo destaca las brechas volcánicas fonolíticas e ignimbritas que configuran la parte oriental del municipio. Y por último, en el Ciclo Post Roque Nublo es la etapa más significativa para Teror pues se producen las emisiones volcánicas más importantes. La mayoría son apilamientos lávicos con alto grado de alteración en el extremo Oeste, que dificulta el reconocimiento de los materiales.

En la zona de estudio destaca el afloramiento de coladas de material basáltico y fonolítico, estas corresponden al Ciclo I Mioceno. El basalto es la roca volcánica más común. Es una roca ígnea de color oscuro y es una de las rocas más abundante de la Tierra. Y la fonolita es una roca ígnea rara que debe su nombre al sonido metálico que experimenta al ser golpeada. Suele tener un color gris azulado.

3.1.1. Tipo de suelo

En el municipio de Teror existen seis combinaciones de suelo, pero hay dos tipos de suelos dominantes como son: Asociación Udalf, Umbrept y litosol; y la Asociación Ochrept, litosol y xeralf.

La primera tipología es un suelo de características de ambiente húmedo y subhúmedo. Donde se concentran mucho las arcillas, pero donde el uso agrícola es elevado. Además en este tipo de suelos el riesgo de erosión es moderado y la salinidad no es muy alta. Sin embargo, la Asociación Ochrept, litosol y xeralf se encuentra muy repartida por la parte norte del municipio y zonas donde las pendientes no son muy acentuadas. Su color destaca por ser pardo-rojizo y son suelos idóneos para la utilización agrícola.

Pero en el ámbito de estudio, no se localizan estas principales combinaciones de suelo. El tipo de suelo que caracteriza a la zona es de tipo Hapludalf. En estos suelos se encuentran los mejores suelos agrícolas, son de un color rojo-anaranjado fuerte. Su capacidad de uso es elevada y el riesgo de erosión moderada. Además son suelos de poca salinidad.



Figura 9. Suelo Hapludalf. Imagen propia

Geología y geomorfología



Figura 10. Geología y geomorfología del área de estudio. Elaboración propia



Figura 12. *Phoenix canariensis*. Imagen propia

Seguidamente, se localiza el piso de montano o más conocido como Monteverde, es una zona donde el aporte del aire húmedo que deja los alisios, forman los llamados mar de nubes, que juntos con el aporte de las precipitaciones contribuyen grandes cantidades de agua al suelo. Esto originará una vegetación boscosa que en la actualidad, en la isla, ha desaparecido casi por completo. Solo se conserva el 1% de la superficie original debido a la tala masiva a partir de la conquista de las islas Canarias. Las formaciones vegetales que destacan son el laurisilva y el fayal-brezal. Las especies arbóreas más importantes son el laurel (*Laurus azorica*), el viñátigo (*Persea indica*), la faya (*Myrica faya*) y el brezo (*Erica arborea*), entre otras.

Por último, en la isla de Gran Canaria, se encuentra el Pinar. La masa forestal está dominada por el pino canario (*Pinus canariensis*), que se ha adaptado a las condiciones de sequedad mediante el desarrollo de sistemas radiculares, hojas de tamaño reducido y cubiertas duras, etc. Esta vegetación sufrió en el pasado una intensa explotación, pero que se ha ido recuperando a partir de mediados del siglo XX con acciones de repoblación.

En el municipio de Teror, por sus características climáticas y su altitud sobre el mar, la flora potencial sería la correspondiente al bosque termófilo y a la laurisilva. Pero la vegetación actual es fruto de la acción del hombre sobre el territorio. Por esto se puede ver cómo ha desaparecido debido a que después de la conquista de la isla, la vegetación fue muy explotada y se talaron muchos árboles para cultivar tierras, para hacer fuego, casas, barcos, muebles, etc. Por lo que el bosque desapareció. Este hecho ha modificado la riqueza florística de la isla.

Por tanto, la vegetación localizada en el área de estudio es consecuencia de la alteración que el hombre ha provocado en el medio. Esencialmente hay que recalcar que se trata de una zona que se utilizaba para la explotación agrícola. Este hecho, hace que actualmente solo se encuentre vegetación de sustitución.

Tras haberse definido la vegetación relictica, existe varias especies que caracterizan por sustituir la vegetación primitiva de la zona de estudio. Las principales comunidades localizadas son el cañaveral y el eucaliptal-cañaveral-castañero. Esta última se ha denominado así, porque son varios individuos de cada especie que se van alternando por todo el fondo y las laderas del barranco, y no son grandes comunidades que haya que destacar.

Vegetación



Figura 13. Vegetación del ámbito de estudio. Elaboración propia.

La caña (*Arundo donax*), es una de las más abundantes en el área estudiada. Se extienden principalmente por los fondos de barranco, pero también se localiza en los bordes de cultivos, que al estar estos en abandono se han extendido por las tierras de cultivo con mayor facilidad.



Figura 14. Cañaveral. Imagen propia.

También existen pequeñas comunidades de eucaliptal y castañeros. Estas especies ha sido introducidas como elementos arbóreos de sustitución, porque son especies de rápido crecimiento que aportarán en poco tiempo un bien muy demandado en el pasado, como era la madera. Pero en la actualidad, se han convertido especies características de los fondos de barrancos, así como en los bordes de las vías de comunicación.



Figura 15. Eucalipto. Imagen propia

En este ámbito de estudio no hay áreas de importancia florística. Estas zonas hacen referencia a lugares donde se ha constatado la presencia de especies significativas, tanto por ser endémicas como por poseer alguna protección.

3.3. Fauna

La fauna de Canarias tiene una compleja diversidad debido, fundamentalmente a tres factores: la insularidad, la climatología y las variedades paisajísticas de cada isla. Todas ellas influyen en el gran número de endemismos que se localizan en las islas. Hay tres tipos de endemismos en Canarias: endemismo macaronésico (típico de la región macaronésica), endemismo del archipiélago canario y endemismo insular (cada isla tiene especies que en otras no existen).

En el archipiélago viven unas 17200 especies de animales terrestres, de las cuales unas 12700 son terrestres. Entre ellas, 3600 especies son endémicas y en su mayoría, también, terrestres.

La fauna terrestre de las islas está representada en su mayoría por reptiles, aves e invertebrados. Además, se caracteriza por la ausencia de grandes vertebrados. Muchas de las especies endémicas se encuentran en peligro de extinción. Actualmente se están llevando a cabo varias acciones para evitar su total desaparición, como pueden ser su protección, reproducción y conservación. Con la creación de espacios protegidos se favorece la permanencia de especies endémicas.

Los invertebrados son el grupo de seres vivos más diversificado de las islas, unas 8000 especies, donde destacan los insectos. Pero estos, están actualmente muy poco estudiados debido a su pequeño tamaño. Es por ello, que es en esta memoria ambiental que solo se tratan los reptiles y las aves, ya que son las especies más estudiadas, con solamente 125 especies en todo el archipiélago.

Con respecto al municipio de Teror, la localización de la fauna está profundamente ligada a la distribución y el tipo de la vegetación que se encuentra en el municipio. Pues es, en estas áreas donde se encuentran el mayor número de especies.

Como pasa en el archipiélago, el número de especies de vertebrados es bajo, mientras que el número de invertebrados es bastante elevado, donde destacan grandes endemismos en este grupo de seres vivos.

La fauna vertebrada es baja, pero tiene una gran importancia debido a la presencia de diversos endemismos. Estas especies se ven limitadas en las zonas urbanas del municipio, ya que la acción urbanística y los cultivos, han hecho desaparecer casi por completo la vegetación en estas zonas. Es por ello, que la mayoría de las especies están asociadas a bosques, retamares, barrancos y escarpes. En el municipio existen 34 especies de aves, 7 mamíferos, 3 reptiles y 2 anfibios.

En el ámbito de estudio se puede ver el mayor número de especies en el barranco de Basayeta, ya que es el lugar donde mayor masa vegetal se concentra. Las aves son los seres vivos más diversos en la zona. Las especies más destacadas son: el mirlo (*Turdus merula*), el mosquitero común (*Phylloscopus collybita*), la lechuza común (*Tyto alba*), el búho chico (*Asio otus*), el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), el canario de monte (*Serinus canarius*), entre otros. Además de especies tan comunes como la paloma bravía (*Columba livia*) y la tórtola común (*Streptopelia*).



Figura 16. *Serinus canarius*. Fuente: Flickrriver

En cuanto a los mamíferos destacan especies tan comunes y abundantes como el ratón de campo (*Mus musculus*) y la rata de campo (*Rattus* sp.). Y con respecto a los reptiles, en las zonas más escarpadas del barranco se puede localizar el lagarto de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*) y el perenquén de Gran Canaria (*Talentola boettgeri*).



Figura 17. *Gallotia stehlini*.

Fuente: Biodiversidad virtual

Según el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Canarias y el Catálogo Canario de Especies Protegidas, ninguna de las especies anteriormente destacadas están amenazadas, esto quiere decir, que no tienen ningún tipo de protección.

En cuanto a los endemismos existen varias especies catalogadas como tal. El primero de ellos es el canario de monte (*Serinus canarius*), especie endémica típica de las región macaronésica. Además, el lagarto de Gran Canaria (*Gallotia stehlini*) y el perenquén de Gran Canaria (*Talentola boettgeri*) son endemismos insulares de la isla de Gran Canaria.

En este espacio no existe ningún área de interés faunístico, es decir, no es una zona donde se haya comprobado la presencia de gran número de individuos de especies endémicas o de algún tipo de protección, que precisen que la zona sea apta para denominarla con este tipo de conservación.

3.4. Patrimonio

Existen diferentes tipos de patrimonio. Gran Canaria destaca por su variado y rico patrimonio arqueológico e histórico en el que destacan los grabados y pinturas prehistóricas, pero también existen barrios y pueblos que son ejemplos de la arquitectura tradicional y religiosa de la isla. También tiene importancia el patrimonio etnográfico, donde se integran los bienes muebles e inmuebles, los conocimientos, técnicas y actividades que reflejan las tradiciones de la arquitectura civil y religiosa.

En el municipio de Teror destacan los bienes etnográficos, históricos y arquitectónicos debido a que en el municipio hay un gran vínculo con el medio natural y los actos religiosos. Destaca por su gran importancia los elementos correspondientes al patrimonio histórico y arquitectónico, como son los declarados Bienes de Interés Cultural: la Basílica de Nuestra Señora del Pino declarado, como monumento histórico, y el Casco antiguo de la Villa de Teror, como conjunto histórico-artístico.




Figura 18. Basílica de Nuestra Señora del Pino.

Fuente: Web de la Basílica de Nuestra Señora del Pino

Según la FEDAC, en Teror existen un total de 434 elementos etnográficos inventariados, de los cuales 189 corresponden a bienes relacionados con la actividad agrícola y 169 en infraestructuras hidráulicas. Entre ellas completan el 82,4% de patrimonio etnográfico del municipio. Datos muy lógicos, teniendo en cuenta que la agricultura era hasta hace unas décadas, la mayor actividad económica. Esta ocupación tiene como consecuencia la transformación del medio para adecuarlo a sus necesidades.

En la zona estudiada, solamente se ha registrado una acequia, según el Inventario Etnográfico de la Isla de Gran Canaria elaborado por la FEDAC. Ésta se localiza en la parte final del recorrido del vial de comunicación, a la altura del barrio de los Llanos. A continuación se expone la ficha etnográfica con sus principales características.

Tabla 2. Ficha etnográfica

BIENES ETNOGRÁFICOS	
	Características
	Tipo de bien: Acequia
	Actividad: Hidráulica
	Antigüedad: S. XIX
	Lugar: Lugar La Capellenía - Los Llanos
	Coordenadas: x: 445763 y: 3104271
	Estado: Regular
	Uso actual: Abandono
	Grado de protección: Medio
	Fragilidad: Media
	Dimensiones: 7m ²
Descripción: Se trata de una acequia realizada de cal y piedras de tamaño pequeño.	
Observaciones: Es algo difícil de localizar a simple vista	

3.4. Categorización del suelo

El municipio de Teror cuenta con un Plan General de Ordenación que se limita a solucionar aspectos formales de adaptación a la legislación vigente, sin efectuar ningún estudio sobre el modelo de ordenación. Éste se basa en la clasificación del suelo establecida desde el *Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias* que se lleva a cabo mediante el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria. Es el instrumento articulador de mayor jerarquía que define la ordenación urbanística, territorial y de los recursos naturales de la isla. Y es el que va a condicionar el Plan General de Ordenación, y por tanto, la estructura territorial del municipio.

En el ámbito de estudio hay tres categorías de suelo: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo Rústico de Protección Hidrológica.

El 5.73% del suelo municipal es Suelo Urbano, es decir, son terrenos integrados o susceptibles a integrarse en la trama urbana, que se encuentran transformados por la urbanización y estar consolidado por la edificación. La mayor parte de este suelo se concentra en el casco de Teror. Éste se clasifica en Suelo Urbano Consolidado y Suelo Urbano No Consolidado. En el ámbito de estudio hay una parte de Suelo Urbano Consolidado, más concretamente en la primera parte desde donde se comienza el vial de comunicación. Este suelo se caracteriza por estar previsto del pavimento de calzada, encintado de aceras y alumbrado público.

El Suelo Urbanizable, sin embargo, a nivel municipal solo ocupa el 2,07% del suelo dividido en 7 sectores. Este tipo de suelo son terrenos susceptibles a su transformación, mediante su urbanización. Estos terrenos son contiguos a los terrenos urbanos. En el área estudiada se localiza uno de estos sectores, más concretamente el sector 2 de Suelo Urbanizable Sectorizado, en la zona del barrio de la Capellanía.

Y por último, en el fondo de barranco de Basayeta se establece la categoría de Suelo Rústico de Protección Hidrológica. Esta condición intenta proteger las cuencas, para evitar procesos de erosión e incrementar y racionalizar el uso de los recursos hídricos, por tanto esta categoría está integrada por terrenos que tengan la condición de cauce, ribera o acuífero y sus respectivas láminas de agua.

Categorización del suelo



Figura 19. Categorización del suelo establecida en el ámbito de estudio. Elaboración propia.

3.5. Usos del suelo

Debido a la compleja formación de las islas, en Canarias la distribución de los usos va ligada a la composición y edad de los materiales, a la topografía de los terrenos y a la características de los suelos. En este último, hay que estudiar la capacidad de uso, donde se podrá conocer las zonas aptas para la actividad agrícola, así como sus limitaciones y riesgo de erosión. Por todo esto, la agricultura va ocupando las áreas aptas para esta actividad, mientras que las poblaciones se establecen en zonas de baja productividad.

Con respecto a la isla de Gran Canaria, existen dos problemas fundamentales en los suelos. Una de ellos es la elevada erosión, que es provocada por la abrupta topografía, la climatología, etc. Y otro es el proceso de desertificación, debido a la intensa presión humana, que tiene como consecuencia la pérdida de calidad de los suelos y de las condiciones naturales que hace muy difícil la regeneración el suelo de forma natural.

Teror se caracteriza por ser un municipio donde sus usos se ven condicionados por su morfología del terreno y las características del suelo. Las principales actividades transformadoras del municipio han sido la agraria y la edificación residencial. En un principio, el poblamiento se ubicaba en el casco y emplazamientos improductivos cerca de los terrenos agrarios. Pero tras la crisis agrícola de los años 50, esta actividad sufre un gran retroceso. Esto sucede en casi todas las zonas de medianías de la isla, ya que con la aparición de nuevas tecnologías como la refrigeración, hacen que esta actividad agrícola no pueda competir con las otras zonas de la isla. Se produce entonces, un traslado de los cultivos a zonas litorales que si tienen competencia como es por ejemplo, el cultivo del plátano.

Esto da como consecuencia, en el municipio y en muchos pueblos de la isla, que los terrenos de baja pendiente y de fácil acceso sean reclamados por la población para la realización de nuevas casas y urbanizaciones, que tiene como consecuencia una gran transformación del medio natural. Actualmente, la agricultura es una actividad a tiempo parcial de escasa productividad, destinada en su mayor parte al autoconsumo.

La agricultura ha casi desaparecido en el municipio, apenas 70 personas se dedican a esta actividad y el porcentaje de tierras labradas es tan solo del 10% de la superficie total de las cuales el 95% no alcanzan las 5 hectáreas. El cultivo predominante es la papa y en menor medida los críticos.

El ámbito de estudio es una zona de alto interés agrícola. Esto quiere decir que se trata de una zona con características y cualidades adecuadas para su utilización agraria, que actualmente se encuentra en abandono. Esta zona se caracteriza por tener un tipo de suelo Hapludalf, un suelo que se identifica por alta capacidad de uso para actividad agrícola, como se ha explicado ya anteriormente en otros puntos de la memoria ambiental.

Área de interés agrícola



Figura 20. Área de Interés Agrícola en la zona de estudio. Elaboración propia

En el área estudiada hay principalmente tres tipologías del uso del suelo: urbano, pastizal y de vegetación. El uso urbano, hace referencia a la zona urbanizada. Se trata de un suelo improductivo. Ésta se localiza en la primera parte del proyecto, desde su salida en la gasolinera, hasta pasar el puente donde también hay un pequeño parque. En cuanto al uso de especies vegetales, se ha denominado así a los diferentes individuos que conforman el fondo del barranco y en una pequeña zona casi al final del área de estudio. Destacan principalmente las cañas, los eucaliptos y los castaños. Y por último, en el barrio de la Capellanía predomina el pastizal, que corresponde a un paisaje agrícola abandonado donde cada vez más la vegetación se está regenerando, en este caso, con vegetación de sustitución como las cañas.

Esta zona ha sido durante mucho tiempo una área donde se estableció un uso intensivo y productivo de la actividad agrícola. En esta área se desarrolló la actividad que fue muy importante para el crecimiento económico de Teror. También hay que resaltar que la mayoría del área de estudio, sobre todo la zona de la Capellanía, es un terreno de baja pendiente y de fácil acceso, que con la construcción de ese vial de comunicación, se llevaría a cabo el proceso que lleva años sucediéndose en el municipio, como es utilizar este espacio para actividades de carácter urbano, que pueden provocar una importante transformación de la zona.

Usos del suelo



Usos

- Urbanizado
- Agrícola abandonado
- Vegetación



Elaboración: Nereida Afonso Ramirez
Fuentes: GRAFCAN y SIOSE

Figura 21. Usos del suelo en la zona de estudio. Elaboración propia.

3.5. Impactos ambientales

Las actividades antrópicas se han ido estableciendo y realizando en el territorio durante mucho tiempo, esto trae como consecuencia la transformación del paisaje. Algunas actividades del ser humano se han integrado, pero hay otras que constituyen grandes problemas ambientales. La construcción de esta carretera se convertiría en una actuación con grandes aspectos económicos positivos para el municipio, pues éste se convertiría en el lugar de paso para otras poblaciones del centro de la isla, debido a la mejora de las comunicaciones que establecerían con estos municipios. También, cabe destacar, que para el barrio de la Capellanía sería una mejora de la precaria carretera que le comunica con el barrio de Basayeta, y la cual, es la única vía por la que pueden acceder los vecinos hacia sus casas.

En el ámbito de estudio, destacaría la actividad agrícola que se desarrolló hace unos años atrás. Ésta no supone un impacto importante, ya que es un paisaje que se encuentra totalmente integrado en el medio. La práctica del barbecho ha permitido la regeneración y oxigenación, que hace que no se empobrezca los suelos. Cuando esta actividad se abandona comienza el proceso de recolonización vegetal siendo los terrenos colonizados por matorral de sustitución, los que se ha visto muy favorecidos por las características climáticas localizadas en la zona. Este hecho sucede sobretudo, en el barrio de la Capellanía. Con la construcción de este proyecto, haría que esta vegetación se eliminase por completo.

Pero la eliminación de la vegetación no solo sería en esta zona, sino también en toda la zona del barranco por la que pasaría la carretera. Esto ocasionaría numerosos impactos. Entre ellos se podrían destacar, que la desaparición de la cobertura vegetal provocaría una mayor erosión, además de tener que realizar la construcción de métodos que eviten corrimientos de tierra como pueden ser los taludes. Cabe destacar que esta zona además, está catalogada como Suelo Rústico de Protección Hidrológica, y la realización de este proyecto infringiría la conservación que se le ha dado a esta zona.

Es por tanto, que estos dos últimos impactos serían negativos, pues hay una pérdida de valor naturalístico. La intensidad sería notable ya que hay una destrucción de la cobertura vegetal. Debido a su extensión se puede considerar como un impacto puntual pues se produce un efecto muy localizado, es decir, que no tiene consecuencia para otros espacios. El momento en el que se manifiesta este impacto es inmediato y su presencia en el tiempo va a ser permanente. Además si se realiza esta carretera sería imposible recuperar el estado inicial, por tanto sería irreversible retornar a la situación natural. Y por ello, sería un impacto continuo sobre el paisaje.

Si se llevase a cabo el vial de comunicación, se perdería el patrimonio etnográfico localizado en la zona de estudio. En este caso, solamente se trata de una acequia pero hay que recordar, que ésta es un testimonio de la cultura consecuencia de nuestro pasado, en este caso, de la actividad agrícola desarrollada en el municipio. Existen leyes que no permiten arruinar la riqueza que representa el patrimonio, al contrario, hay que favorecer las condiciones necesarias para evitar su deterioro. Aunque esto último, es muy difícil de lograr, ya que esto supone grandes costes económicos debido al gran número de bienes que se localizan, no solo en el municipio, sino a nivel insular.

Y por último, el impacto visual. Este es muy subjetivo y difícil de valorar, pero va íntimamente ligado a los cambios que sufrirían las vistas del paisaje si se realizase el proyecto. Este sería muy negativo, pues si se eliminara la cobertura vegetal que existe

en la zona, haría que este espacio se antropizara por completo. Se trata de una zona de fácil acceso y visible desde varios puntos del municipio que se encuentran a mayor altitud.

3.6. Riesgos naturales

En Canarias por su posición geográfica, su origen volcánico y las circunstancias socioeconómicas propias, existen riesgos naturales que aunque no son una amenaza para la población, hay que tenerlos en cuenta. Estos fenómenos son imprevisibles y tienen efectos devastadores sobre el entorno.

Los mayores riesgos naturales que se pueden producir son aquellos derivados de la geología, como las erupciones volcánicas, los terremotos, las avenidas, etc. La actividad volcánica es algo difícil de adivinar ya que no es algo que siga unas pautas. Actualmente, la isla de Gran Canaria sufre un parón de su actividad volcánica y no se sabe cuando pueda volver a activarse.

Los terremotos en el archipiélago es algo que no suele suceder. Es cierto, que hay movimientos sísmicos, pero estos son de baja intensidad, tanto que no suelen ser perceptibles por la población. Estos están íntimamente relacionada con fenómenos de naturaleza volcánica.

También destacan los incendios forestales, que es quizás el que mayor preocupación suscita. Éstos además suelen ser provocados por causas humanas, donde destaca el abandono rural, que al recolonizarse con vegetación de sustitución de fácil combustión, facilita la propagación del fuego. En el ámbito de estudio hay una importante cobertura vegetal. Estas formaciones presentan un alto potencial de incendio forestal. Existen especies que tienen gran riesgo de incendio como son la caña y el eucalipto. Esto es debido a la densidad de biomasa que producen y la pérdida hídrica que sufren en épocas de sequía, que en Canarias suelen ser largos periodos de tiempo, es por todo esto, que la propagación del incendio es elevado. Aunque este riesgo natural disminuiría al quitar toda la vegetación de la zona de estudio, no hay que olvidar que las zonas colindantes albergan el mismo tipo de vegetación y por tanto la probabilidad de que se produzca disminuirá, pero no desaparecería. La vulnerabilidad y la peligrosidad de este riesgo natural es alto.



Figura 22. Incendio forestal en la cumbre de Gran Canaria en octubre de 2013. Fuente: Gran Canaria Tv

Hay que tener en cuenta que este proyecto se quiere realizar, en mayor medida, por el fondo de un barranco. Esto puede provocar, al eliminar la vegetación e implantar la carretera, grandes avenidas fluviales. Esto quiere decir, que puede haber un rápido

aumento del nivel de agua por el curso fluvial con la aparición de las lluvias. Las consecuencias de este riesgo natural son varias pero la más importante son las inundaciones, ya que con esta construcción se taponará gran parte de este sistema natural. La vulnerabilidad y la peligrosidad de este riesgo natural también se considera alto.

4. DISCUSIÓN

En un primer momento, la memoria ambiental para este vial de comunicación se ha visto condicionado por la inexistencia de un documento escrito donde se detalle todas las características de la infraestructura. Solamente se tenía los datos que se facilitaba en Plan General Ordenación Supletorio de Teror para elaborar la actividad que se ha encomendado. Esta información, consistía básicamente en los posibles recorridos del vial de penetración y en unos planos poco elaborados, que han sido facilitados por los miembros de la Oficina Técnica.

Si hubiese existido un documento donde se detallase, por ejemplo, el tamaño de la vía, el número de carriles, número de rotondas, etc., se podría haber profundizado en los riesgos e impactos ambientales, pero al no tener esta información del proyecto no se pueden estimar bien estos aspectos, ya que no se sabe exactamente la magnitud que podría tener dicho vial en la zona de estudio. Pero también cabe destacar, que para hacer este análisis más profundo se hubiese necesitado de mucho más tiempo y dedicación.

Con esto, se podría haber introducido medidas preventivas necesarias para prevenir o evitar, en la medida de lo posible, los efectos negativos que pueda llegar a ocasionar el proyecto sobre el medio. Se realizaría además una identificación, descripción y evaluación de los efectos, además de considerar los posibles efectos secundarios.

En el caso de existir numerosos o grandes impactos se podría incorporar la realización de medidas preventivas mediante una serie de alternativas que fuesen más cuidadosas con el medio ambiente y que ayuden a paliar los efectos negativos. Un ejemplo podría ser realizar zonas verdes, a ser posible con especies autóctonas, cerca del vial de comunicación que ayuden, no solo a evitar la erosión, sino a crear zonas de ocio y recreación para la población, que tan escasas son actualmente en el municipio de Teror. Se podría revegetar además los taludes realizados con la construcción de la carretera, y con ello se disminuir los impactos, sobretodo visuales.

Asimismo, si se hubiese dispuesto de tiempo, se podría haber realizado más trabajo de campo, pudiendo profundizado también en las otras variables ambientales que se han seleccionado para esta memoria ambiental. Pero también, se hubiese introducido aspectos climatológicos como la pluviometría, que serían muy importantes para realizar el proyecto. Otro aspecto podría ser la incorporación de mediciones del suelo, para detallar aspectos como la profundidad, la susceptibilidad del zona a la erosión, pendiente, etc.

Además, se podrían haber incorporado aspectos como los residuos, el ruido, el humo, los olores, los efectos del aumento del tráfico, etc., que provocaría la afluencia masiva de vehículos por la zona, debido al paso de este vial de comunicación por el área de estudio. Estos son elementos significativos que hay intentar calcular o estimar para saber en qué grado se presentarían. Hay que comparar los valores límites establecidos

por las diferentes normativas que existan y contrastarlos con los datos esperados por el desarrollo de este proyecto.

Con la realización de una memoria ambiental más exhaustiva, se podría además añadir aspectos positivos tanto económicos como sociales. Por ejemplo, en qué medida se mejoraría la accesibilidad en el municipio, el favorecimiento de la actividad económica, la calidad de vida, etc.

Actualmente, el proyecto no se encuentra en marcha. Y no se espera que en los próximos años se realice. Como se ha dicho anteriormente, no hay una memoria descriptiva de este vial de comunicación. Solamente existen los bocetos del trayecto.

En cuanto a la memoria ambiental realizada para este proyecto, solo es una guía base para lo que será el documento definitivo, ya que esta no es una memoria tan profunda y detallada como se debería.

5. CONCLUSIONES

La realización de las prácticas en el Excmo. Ayuntamiento de Teror, ha consistido en realizar tres actividades que han sido ordenadas por el director de la Oficina Técnica. Estas han tenido que realizarse en tiempo establecido de 300 horas por el convenio de la Universidad de Zaragoza. Las tres tareas asignadas han sido: Revisión de las propuestas del Plan General de Ordenación Supletorio de Teror, búsqueda de asentamientos rurales en el municipio y por último, la realización de una memoria ambiental para el nuevo vial de penetración de Teror.

La realización de estas prácticas ha tenido grandes aspectos positivos. El primero de ellos es el estudio del Plan General Supletorio de Teror, que ha ayudado a conocer mejor todas aquellas actuaciones y problemáticas que existen en el municipio. Pero también, ha sido una lectura larga y laboriosa porque es un documento donde se tratan muchos aspectos que llevan tiempo para entender, comprender y estudiar. Por lo que esta es quizás, una de las partes más costosas de todo el periodo de prácticas en el ayuntamiento.

Las alternativas de este Plan General Supletorio han servido para saber aquellas actuaciones que están vigentes, así como aquellas que se han descartado. Son interesantes porque muchas de ellas las desconocía. Sería conveniente realizar algunas de las actuaciones porque sería beneficioso para el municipio. Como por ejemplo, disminuir el suelo urbano, recolocar las gasolineras en las afueras del centro histórico ya que suponen un peligro para la población, la realización del nuevo vial de comunicación, etc.

En cuanto a las fincas agrícolas en el municipio, ha sido una labor un poco complicada de realizar, sobre todo porque es un estudio que necesita demasiado tiempo para poder completarse. Principalmente por el trabajo de campo, que se necesita muchas horas, aunque se ha intentado realizar lo mejor posible. Se ha pretendido delimitar todas aquellas parcelas catastrales que tuviesen alguna finca todavía en explotación, siempre y cuando estuviese dentro del Suelo Rústico de Asentamiento Agrícola. Este trabajo ha sido beneficioso para saber exactamente cuánto suelo agrícola está siendo explotado dentro de esta categoría de suelo.

Con respecto a la realización de la nueva circunvalación, no se tenía mucha información de cómo iba a ser en un principio, pero una vez estudiada en mayor profundidad, se ha podido concluir que es una actuación que podría ocasionar grandes beneficios para Teror, tanto a nivel económico como para la población, ya que mejorarían las comunicaciones, porque se conseguiría desviar el intenso tráfico que pasa a diario por el casco histórico, además de reforzar y consolidar al municipio como punto de acceso a las medianías y cumbre de la isla. El ámbito de estudio es una zona donde no existe un importante conflicto ambiental, pues no se encuentra dentro de ningún espacio protegido. La categorización del suelo es adecuada para la instalación de esta infraestructura a excepción del Suelo Rústico de Protección Hidrológica, que es un tipo de protección que limita este tipo de actuaciones. La realización de este proyecto puede causar el mayor conflicto en esta área, porque para ello hay que ocupar gran parte del fondo de barranco. Este hecho puede ocasionar algunos riesgos e impactos ambientales.

Cabe destacar además que con la realización de este proyecto, se eliminaría toda esa cobertura vegetal que, poco a poco, se ha ido regenerando tanto en el fondo del barranco como en la zona del barrio de la Capellanía, y el cual alberga gran número de especies animales, que si se efectuara esta vía de comunicación, desaparecerían.

Por último y como valoración final, para mi experiencia personal en el ámbito laboral, la realización de estas prácticas han sido muy beneficiosas. Porque además de realizar las tres actividades asignadas, me ha ayudado a tener una toma de contacto más directa con los posibles problemas territoriales que pueden haber en cualquier espacio. Asimismo, he aprendido a colaborar y a recibir ayuda del grupo de funcionarios que formaban parte de la oficina.

Agradecimientos:

Finalmente, agradecer a Miguel Sánchez Fabre, coordinador del Máster Universitario en Ordenación Territorial y Medioambiental, por realizar y agilizar todos los trámites del convenio con el Excmo. Ayuntamiento de Teror. Además, una especial mención al tutor asignado en el lugar de las prácticas, Lorenzo Ramos. Gracias por la atención prestada y por hacerme sentir como un miembro más en la Oficina Técnica. Así también, hacer alusión a todos los trabajadores de dicha oficina, que me ha tratado muy bien. Y por último, gratificar por toda la ayuda recibida por Alfredo Ollero Ojeda, tutor asignado desde la Universidad de Zaragoza, tanto en la realización de este documento como en solucionar todas las dudas que han surgido durante el periodo de prácticas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Documentos:

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial (1996): "Libro rojo de especies vegetales amenazadas de las Islas Canarias"

GESPLAN (2012): "Informe de Sostenibilidad Ambiental". Plan General Ordenación Supletorio de Teror.

GESPLAN (2012): "Memoria de Información Urbanística y Territorial". Plan General Ordenación Supletorio de Teror.

GESPLAN (2012): "Memoria Diagnóstico Urbanístico y Ambiental". Plan General Ordenación Supletorio de Teror.

Gobierno de Canarias (1990): "Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico".

Gobierno de Canarias (1995): "Decreto 35/1995, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de contenido ambiental de los instrumentos de planeamiento".

Gobierno de Canarias (2010): "Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas".

Páginas webs:

Ayuntamiento de Teror. Consultado 2-09-13: [www.teror.es]

Cabildo de Gran Canaria. Consultado 2-09-13: [www.grancanaria.com]

Fundación para la Etnografía y el Desarrollo de la Artesanía Canaria (FEDAC). Consultado 1-09-13: [www.fedac.org]

Gran Enciclopedia Virtual de las Islas Canarias (GEVIC). Consultado 29-08-13: [www.gevic.net]

Portal de la Dirección General del Catastro. Consultado 27-08-13 en: www.catastro.meh.es

Fuentes gráficas:

Infraestructura de Datos Espaciales de Canarias (IDECanarias). Consultado el 30-08-13: [www.idecan.grafcan.es]