



# M.2.05

## Modificado de Proyecto de Ejecución: Mirador Básico Centro Isla



Modificado de Proyecto de Ejecución	Actuación Estructurante del PTE 5 (Paisaje)	Situación	 <b>Cabildo de Gran Canaria</b>	<b>Política Territorial, Arquitectura y Paisaje</b>  Servicio de Planeamiento
Mirador Básico	Actuación A.1 - Ruta de las Cumbre A.1.2 - Tamadaba	Los Ajos (GC-216) T.M. Artenara Gran Canaria		
Asistencia Técnica	Operación Singular: Mirador Básico	Las Palmas - Islas Canarias		
Arquitectas:	Isabel Arencibia Hernández Laura Gómez Mariño	Septiembre 2016		

## ÍNDICE

### I.MEMORIA

#### I.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. AGENTES
2. ANTECEDENTES
3. MARCO NORMATIVO
4. OBJETO DEL PROYECTO
5. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN
6. CRITERIOS BÁSICOS DEL PROYECTO
7. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES, FORMALES, CONSTRUCTIVAS Y ECONÓMICAS
8. CUMPLIMIENTO CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE
9. CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVA SECTORIAL DE CARRETERAS
10. SEÑALIZACIÓN VIAL
11. TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA
12. PROGRAMA DE TRABAJOS

#### I.2. ANEJOS

- Anejo nº1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- Anejo nº2. PROGRAMA DE TRABAJOS
- Anejo nº3. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- Anejo nº4. GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- Anejo nº5. CONTROL DE CALIDAD
- Anejo nº6. ESTUDIO GEOTÉCNICO
- Anejo nº7. INFOGRAFÍA

### II.PLANOS

- Plano nº1. PLANO GENERAL, SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- Plano nº2. TOPOGRÁFICO, MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES
- Plano nº3. PLANTA
- Plano nº4. ALZADOS Y SECCIONES
- Plano nº5. ALZADO DE MUROS Y DETALLES
- Plano nº6. MOBILIARIO
- Plano nº7. RASANTES Y ACOTADO

### III. PLIEGO DE CONDICIONES

### IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- 4.1. MEDICIONES
- 4.2. PRESUPUESTO
- 4.3. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO UNO
- 4.4. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO DOS
- 4.5. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
- 4.6. PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA

### V. ADENDA: PROYECTO DE ORDENACIÓN DE ACCESOS A ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

## I.MEMORIA

## I.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

## ÍNDICE

1.- AGENTES.....	2
2.- ANTECEDENTES.....	4
3.- MARCO NORMATIVO.....	6
4.- OBJETO DEL PROYECTO.....	7
4.1.- OBJETO.....	7
4.2.- MIRADORES DE TAMADABA.....	7
5.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	8
5.1.- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO Y SUPERFICIE AFECTADA.....	8
5.2.- CALIDAD PAISAJÍSTICA DEL EMPLAZAMIENTO.....	10
5.3.- VALORACIÓN RESUMEN DEL EMPLAZAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE SOLUCIÓN ADOPTADA.....	10
6.- CRITERIOS BÁSICOS DEL PROYECTO.....	11
7.- CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES, FORMALES, CONSTRUCTIVAS Y ECONÓMICAS DE LA OBRA.....	11
7.1.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.....	11
7.2.- CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.....	12
7.3.- CARACTERÍSTICAS FORMALES.....	12
7.4.- CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS.....	13
8.- CUMPLIMIENTO CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE.....	13
8.1. T.R. LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DE LOS ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS.....	13
8.2. PLANEAMIENTO INSULAR PIOGC.....	14
8.3. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA PTE-5.....	14
8.4. PLANEAMIENTO DE ESPACIOS NATURALES.....	17
8.5. PLANEAMIENTO MUNICIPAL.....	20
9.- CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVA SECTORIAL DE CARRETERAS.....	21
1. LEY DE CARRETERAS DE CANARIAS Y REGLAMENTO DE CARRETERAS DE CANARIAS.....	21
10.- SEÑALIZACIÓN VIAL.....	22
11.- TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA.....	22
12.- PROGRAMA DE TRABAJOS.....	23

## 1. AGENTES

### Promotor:

---

Servicio de Planeamiento  
Consejería de Política Territorial. Cabildo de Gran Canaria

### Arquitectas:

---

Isabel Arencibia Hernández, colegiada núm. 2984 COAC demarc. Gran Canaria. tlf: 652683549  
Laura Gómez Mariño, colegiada núm. 3036 COAC demarc. Gran Canaria. tlf: 691477618

### Ingeniero (Proyecto de ordenación de accesos):

---

Ingenia Consultoría Activa S.L.

### Topógrafo:

---

Alejandro Hernández Santana, ingeniero técnico en topografía col. num 5886  
GRAMAP, s.l, C.I.F. B-35774520

### Estudio Geotécnico:

---

LABETEC, s.a.

### Servicios del Cabildo de Gran Canaria Intervinientes

---

Consejería de Gobierno de Política Territorial, Arquitectura y Paisaje (Promotor)

## DATOS DEL MIRADOR BÁSICO DE LOS AJOS

SITUACIÓN	TÉRMINO MUNICIPAL	Artenara
	LATITUD	28°2'41.72"N
	LONGITUD	15°41'46.44"O
	ALTITUD	1.256 m
	VIA	Carretera GC-216
DIMENSIONES	SUPERFICIE CONSTRUÍDA SUPERFICIE ÚTIL	142,64 m <sup>2</sup> 83,06 m <sup>2</sup>
	LONGITUD DEL FRENTE	38,0m
CARACTERÍSTICAS	ORIENTACIÓN	Oeste
	VISTA PANORÁMICA/HITOS VISIBLES	Ladera oeste de Tamadaba, Roque Faneque, Costa, Teide
	SENDEROS	No
PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	C-09. Parque Natural de Tamadaba
	INSTRUMENTO ORDENACIÓN ENP	P.R.U.G. Parque Natural de Tamadaba
	ZONIFICACIÓN ENP	Zona de Uso Moderado
	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	Suelo Rústico
	CATEGORIZACIÓN DEL SUELO	SRPI
	PTE-5. UNIDAD AMBIENTAL DE PAISAJE	U.A.P.27 - Tirma
	PTE-5. TIPO DE PAISAJE	P.N. y P.A.I.V.
OTRAS PROTECCIONES	ÁREA DE SENSIBILIDAD ECOLÓGICA	Sí
	ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN	ZEC Tamadaba (nº 49_GC)
	ZONA ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA LAS AVES	ZEPA TAMADABA
	Nº ESPECIES PROTEGIDAS (BANCO DE DATOS DE BIODIVERSIDAD AÑO 2013)	NINGUNA

## 2. ANTECEDENTES

El **30 de diciembre de 2014** se entrega el "**Proyecto de Ejecución de Mirador Básico de Los Ajos**", relacionado con los otros cinco Proyectos de Ejecución de los Miradores de Las Cañaditas, Mogaranes, Degollada del Humo, Llanos de La Mimbre y Lomo del Corral. El proyecto se enmarca dentro de la ordenación de las actuaciones concebidas por el PTE 5, que en su ordenación específica de las actuaciones para el A.1.2. Tamadaba propone la de mirador básico.

---

En diciembre de 2015 se realiza estudio geotécnico a petición del Cabildo.

En febrero de 2016 el Cabildo informa a este equipo de que se están realizando los trámites para ejecutar aquellos miradores situados en suelos de titularidad pública. Es el caso del mirador objeto del presente proyecto. Al estar localizado junto a una carretera insular, su ejecución está sujeta a la autorización del Servicio de Obras Públicas del Cabildo de Gran Canaria. Para conceder dicha autorización, el Servicio de Obras Públicas solicitó al Servicio de Planeamiento la aportación de un estudio redactado por técnico competente, en el que se analizara la relación de los miradores con las carreteras a las que se sirven. Se trataba de un conjunto de medidas de seguridad a incorporar en el proyecto, en consonancia con la normativa sectorial de carreteras.

La redacción del estudio antes mencionado se encarga por parte del Cabildo a la empresa Ingenia Consultoría Activa S.L.

Durante los meses desde febrero hasta junio se mantuvieron varias reuniones del equipo con el servicio de planeamiento y el ingeniero redactor del estudio.

El 20 de junio el equipo se reúne con el servicio de planeamiento y el ingeniero redactor del estudio para concretar las modificaciones a incorporar en el presente proyecto. Se nos informa de que el proyecto deberá incorporar una adenda denominada "Proyecto de Ordenación de Accesos al Área de Estacionamiento del Mirador M2.5", redactada por Ingenia.

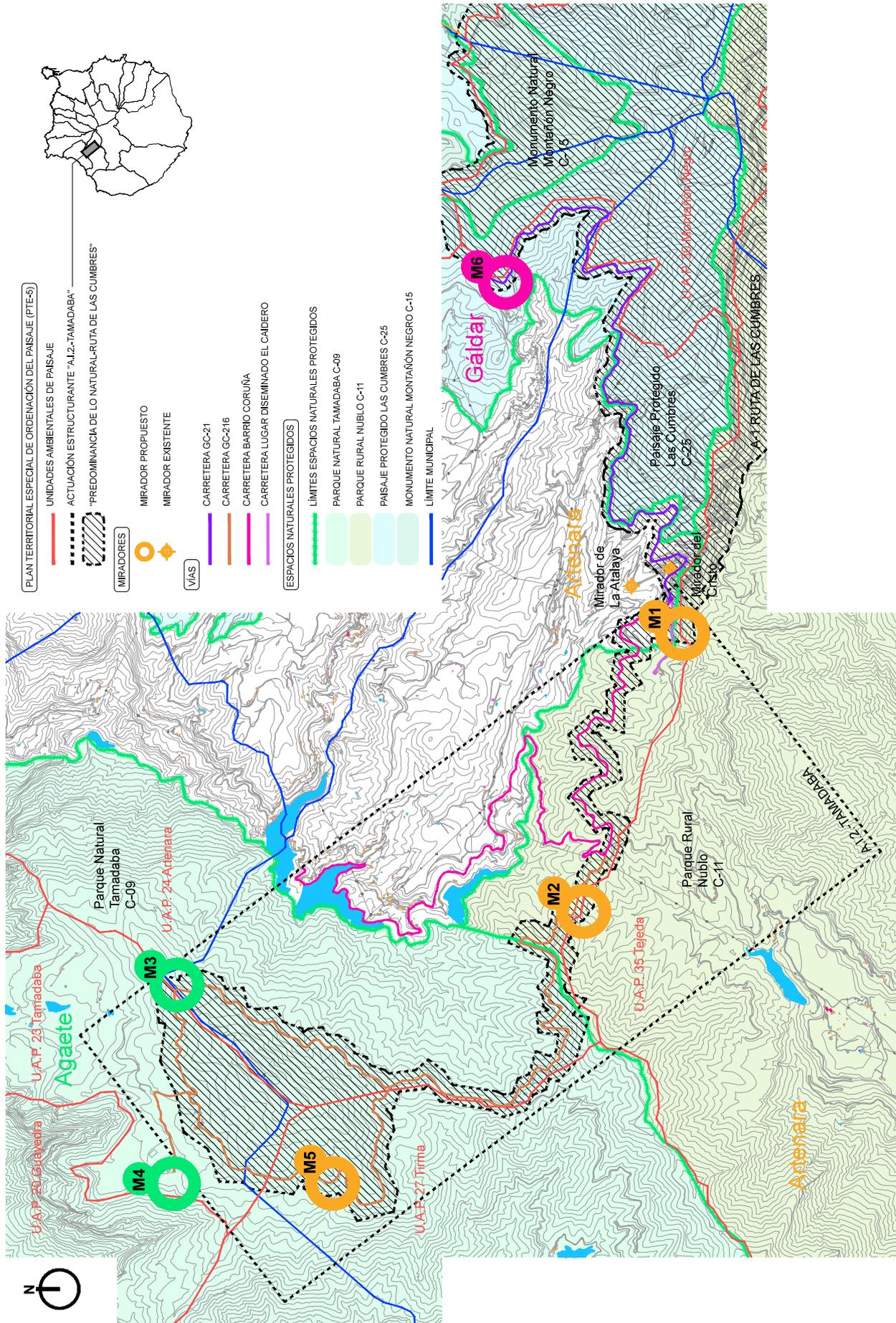
El 22 de julio de 2016 se recibe notificación de la adjudicación del contrato menor de servicios denominado "Redacción del modificado del proyecto del Mirador Básico M2.5 Los Ajos".

El 22 de julio el equipo recibe del Cabildo el proyecto de Ordenación de Accesos del mirador M2.5. antes mencionado.

En base a lo anterior, se redacta el presente "Modificado del Proyecto de Ejecución del Mirador Básico M2.5 Los Ajos".

### 3. MARCO NORMATIVO

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias	
	Decreto 277/2003, 12 noviembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, a reserva de que se subsanen las deficiencias advertidas por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio ambiente de Canarias en sesión celebrada el 20 de mayo de 2003.	
	Decreto 68/2004, 25 mayo, por el que se subsanan las deficiencias no sustanciales del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria.	
	Orden de 2 de abril de 2014, por la que se aprueba definitivamente el Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Gran Canaria, PTE-5, promovido por el Cabildo Insular de Gran Canaria.	
	Resolución de 15 de mayo de 2003, por la que se hace público el acuerdo de la COTMAC de 2 de abril de 2003, de aprobación definitiva del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Tamadaba (C-9), términos municipales de Artenara, agaete y San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria).	
	Orden de 2 de julio de 1998, por la que se aprueban definitivamente las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Artenara (Gran Canaria)	
NORMATIVA SECTORIAL DE CARRETERAS	Ley 9/1991 de carreteras de Canarias	
	Decreto 131/1995 por el que se aprueba el reglamento de carreteras de Canarias	
INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS	Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras (BOE de 2 de febrero de 2000)	
	Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.	
	Orden Ministerial de 16 de julio de 1987, por la que se aprueba la norma 8.2-IC sobre marcas viales (B.O.E. del 4 de agosto y 29 de septiembre)	
CIRCULACIÓN	Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.	
ACCESIBILIDAD	Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.	
	Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.	
	Decreto 148/2001, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre; que aprueba el reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.	
RED NATURA 2000	ZEPA	ZEPA: Directiva comunitaria 79/409/CEE Directiva 2009/147/CE de Conservación de las aves silvestres
	ZEC	Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales.
IMPACTO ECOLÓGICO	Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico.	
	modificación: Ley 4/2008, de 12 de noviembre.	



Ubicación de los Miradores existentes y propuestos en la zona de Tamadaba

## 4. OBJETO DEL PROYECTO

### 4.1. Objeto

Se redacta este proyecto con el propósito de dotar a la zona de Tamadaba de un mirador básico -Mirador de Los Ajos- que pretende formar parte de un conjunto de seis miradores básicos en el entorno del A.1.2 definidos en el PTE-5.

### 4.2. Miradores de Tamadaba

Los seis miradores nuevos comparten las mismas características constructivas, empleando cuatro materiales fundamentales: la piedra, el pavimento terrizo, la madera y la vegetación endémica.

Teniendo en cuenta que los miradores se irán ejecutando paulatinamente, hemos creído conveniente crear una jerarquía en cuanto a prioridad en la ejecución, en la que en primer puesto estaría el mirador más necesario, y en último puesto aquél cuya urgencia en su ejecución no es tan elevada. Para ello nos hemos servido de unos parámetros que hemos considerado de relevancia. Se resumen en el siguiente cuadro:

<p>M1. MIRADOR DE LAS CAÑADITAS</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>	<p>M4. MIRADOR DE LOS LLANOS DE LA MIMBRE</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>
<p>M2. MIRADOR DE MOGARANES</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>	<p>M5. MIRADOR DE LOS AJOS</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>
<p>M3. MIRADOR DE DEGOLLADA DEL HUMO</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>	<p>M6. MIRADOR DE LOMO DEL CORRAL</p> <p>Necesidad de parada </p> <p>Calidad del paisaje </p> <p>Exclusividad de las vistas </p> <p>Necesidad de actuación </p>
<p>Parámetros:</p> <p><b>Necesidad de parada:</b> Se refiere a lo necesario que resulta en el recorrido por la vía realizar una parada para poder dejar el vehículo, descansar y contemplar el paisaje. (Máx. necesidad= valor 5; Ninguna necesidad= valor 0)</p> <p><b>Calidad del paisaje:</b> Valor del paisaje en cuanto a amplitud del cono visual, profundidad del paisaje, hitos del territorio,etc. (Muy alta=valor 5; Baja= valor 0)</p> <p><b>Exclusividad de las vistas:</b> Hace referencia a la panorámica que puede verse desde el mirador, si puede disfrutarse únicamente aquí (valor 5) o si por el contrario existen otros puntos en el recorrido que ofrecen la mismas vistas (valor 0).</p> <p><b>Necesidad de actuación:</b> Se refiere a la necesidad de intervenir, bien sea para realizar mejoras en los apartaderos existentes, o para adecuar la zona para su uso como mirador. La escala va desde el valor 0 -No es necesario realizar ninguna mejora- al valor 5 -precisa de mejora urgente-.</p>	

Por lo anterior, el orden de prioridad en la ejecución quedaría de la siguiente manera:

1. Mirador de Los Ajos (M5)
2. Mirador de Los Llanos de La Mimbre (M4)
3. Mirador de Mogaranes (M2)
4. Mirador de Las Cañaditas (M1)
5. Mirador de Lomo del Corral (M6)
6. Mirador de la Degollada del Humo (M3)

## 5. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

### 5.1. Localización del proyecto y superficie afectada

El proyecto se sitúa en el municipio de Artenara, en la isla de Gran Canaria. La actuación abarca una superficie total de 176,70 m<sup>2</sup>.

El mirador se encuentra junto a la carretera GC-216, cuya conservación, mantenimiento, señalización, uso y explotación compete al Cabildo de Gran Canaria. El dominio público de esta vía se extiende hasta los 3,00m. desde la arista exterior de la explanación de la carretera. Se trata de un tramo de sentido único, la circular de Tamadaba a la altura del barranquillo de Los Ajos.

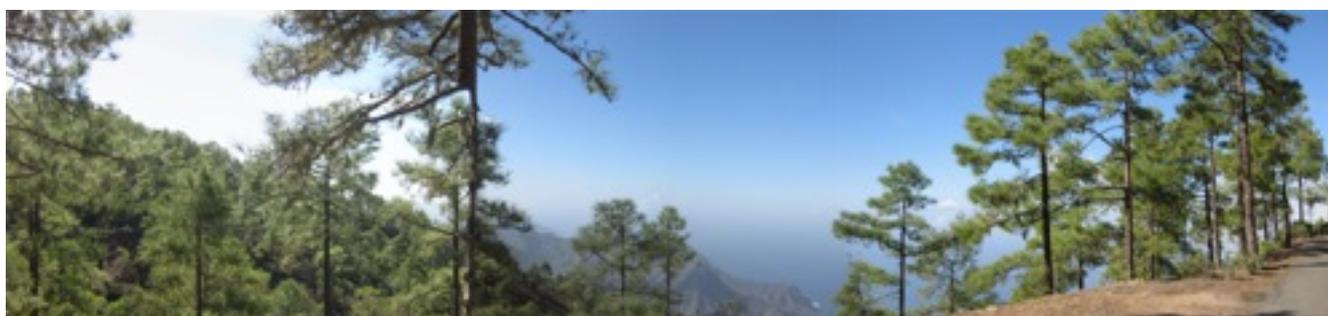
El emplazamiento pertenece a un Espacio Natural Protegido, el del Parque Natural de Tamadaba.



Localización del proyecto

Actualmente se trata de un pequeño apartadero existente muy necesario, puesto que en el recorrido de la carretera por este tramo puede apreciarse un paisaje espectacular sin la posibilidad de detener el vehículo.

Las vistas en este punto son hacia la ladera oeste de Tamadaba. Pueden contemplarse los macizos de la costa y el Roque Faneque, y en días propicios el Teide al fondo, como puede apreciarse en las fotografías. Algunos ejemplares de pino dificultan la visión.



Vista panorámica desde el mirador



Vistas del mirador hacia la costa



Vistas del mirador hacia Tenerife. El Teide.

El apartadero es de fácil acceso para los vehículos y es utilizado en la actualidad. Sin embargo, no existen elementos de protección, lo que lo convierte en inseguro.



Parada de vehículos sin barrera de protección

## 5.2. Calidad paisajística del emplazamiento

Como se ha expuesto anteriormente, el mirador ofrece vistas de la ladera oeste de Tamadaba. Desde aquí pueden verse los macizos de la costa y el Roque Faneque. Se trata de un paisaje de profundidad alta, donde puede verse como plano de fondo la isla de Tenerife y el Teide. En épocas de lluvias puede oírse bien el sonido del agua corriendo por los barrancos.

ATRIBUTOS FÍSICOS DEL PAISAJE	
agua	Puede observarse el mar
forma del terreno	colinas, ladera que desciende hasta el mar
vegetación	cubierta: 50-75%
	diversidad: media
	calidad: alta
	tipo: arbustivo/arbóreo
	visibilidad: media
amplitud del cono visual	180°
Modificaciones antrópicas visibles	Tan sólo unas pocas casas en el fondo del barranco
Hitos naturales visibles	Roque Faneque, Tenerife y el Teide, Riscos de La Aldea.
ATRIBUTOS ESTÉTICOS DEL PAISAJE	
Contrastes	medio
Variedad	media
Profundidad del paisaje	alta
Calidad visual del paisaje	alta
CARACTERÍSTICAS PERCEPTIBLES	
Identificación de sonidos	En época de lluvias se escucha el agua correr
Identificación de olores	indiferentes

## 5.3. Valoración resumen del emplazamiento y justificación de solución adoptada

Este emplazamiento se ha considerado excelente para la ubicación de un mirador básico por distintos motivos.

En primer lugar, en esta zona de vistas espectaculares donde los conductores no encuentran lugar en el que poder detener el vehículo, este apartadero resulta muy necesario.

Por otro lado, la parada en este punto ya se produce en la actualidad, pero de manera insegura. Resulta conveniente facilitar esta parada y adecuar las dimensiones, el suelo y elementos de señalización que permitan que dicha parada pueda realizarse en condiciones más seguras.

La actuación propuesta introduce mejoras para hacerlo más confortable y accesible para el visitante. Continuidad y regularidad del suelo, muro de protección, zonas de asiento y de sombra.

## 6. CRITERIOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Los criterios que han servido para llegar a la solución que se plantea en este proyecto son los siguientes:

- Promover una actuación coherente con el paisaje y minimizar el impacto ambiental de las obras.
- Mejorar las actuales condiciones de acceso a la zona-mirador actual, facilitando en la medida de lo posible el acceso a personas con movilidad reducida.
- Facilitar el aparcamiento en el entorno del mirador, ubicando también aparcabicis para los usuarios que accedan en bicicleta.
- Aumentar la seguridad de las personas que ya vienen a caminar o a practicar algún deporte.
- Fomentar el disfrute de la naturaleza entre los ciudadanos de Gran Canaria y sus visitantes.
- Necesidad de integrar todas las preexistencias presentes en la zona para la consecución de un conjunto coherente y armónico.
- Mejorar la señalización de la GC-216 para informar al conductor de la situación del mirador como lugar pintoresco.
- No obstaculizar en exceso la visión del mirador desde la carretera.

Además de lo definido en el apartado anterior, se han incluido los siguientes elementos:

- Mobiliario urbano: Bancos, asientos, papeleras.
- Elementos para evitar el paso de vehículos.
- Ajardinamiento. Incorporación de Pino y especies de porte bajo endémicas en los parterres.
- Denominación del mirador mediante letras sobrepuestas sobre muro de piedra.
- Señalización (Adenda)

## 7. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES, FORMALES, CONSTRUCTIVAS Y ECONÓMICAS DE LA OBRA

El valor del entorno natural en que se encuentra el mirador de Los Ajos define la presente propuesta. Se trata de un espacio natural escasamente antropizado, donde el protagonista indiscutible del paisaje es el Pino canario.

Como premisa de partida, buscamos un mirador lo más integrado posible en el lugar, de modo que no aparezca como un espacio excesivamente antropizado en medio del entorno natural. Pasear por el mirador tiene que despertar los sentidos de la misma forma que paseando por otro punto del espacio natural: pisar la tierra, refugiarse bajo el pino, sentir la madera, sentarse en la roca, oler el tomillo. Y cuando se alza la vista hacia el paisaje, nos acercamos, y los más atrevidos se encaraman en la roca para ver más allá, sin barreras.

A continuación detallamos los aspectos fundamentales que definen la propuesta.

### 7.1. Características constructivas

La actuación busca crear el espacio de mirador utilizando los materiales que ya componen el paisaje, de una manera limpia, estudiando las combinaciones entre ellos.

**PIEDRA:** Un elemento protagonista en todo mirador es el elemento de protección o barandilla. En este caso hemos buscado restar todo el protagonismo posible a este elemento, de modo que el paisaje no se vea interrumpido por un elemento de diseño impuesto por el hombre. La solución escogida es disponer un murete de piedra de baja altura (50cm) pero de generoso espesor, de modo que no represente un peligro frente a posibles caídas. Este sencillo elemento sirve a su vez de asiento junto al paisaje.

**MADERA:** La nobleza y calidez de la madera se sitúa cerca del visitante. Se encuentra en los elementos de asiento, realizados íntegramente en este material. También están realizadas en madera bruta las plataformas que se apoyan o sobrevuelan ligeramente sobre el paisaje.

**TIERRA:** Se busca la comodidad de un pavimento sin irregularidades, pero que tenga el aspecto y produzca la sensación de estar caminando sobre la tierra. El material escogido es el terrizo. Este tipo de suelo se combinará también con zonas de tierra compactada, donde se dispondrá vegetación.

**FLORA:** Una máxima del proyecto es incluir la vegetación del lugar en el mirador, de modo que no se trate únicamente de una explanada pavimentada, sino que en ella se introduzcan las especies endémicas del lugar. Al incorporar pinos, éstos proporcionarán agradables espacios de sombra. Las especies de porte bajo introducirán el color, especialmente aquellas con flores.

Estos parterres permiten al mirador cambiar de aspecto a lo largo del año y secarse o reverdecerse, igual que lo hace el paisaje.

Estos materiales se encuentran en el mirador sin contaminarse unos a otros, destacando de manera individual: un murete de piedra (sólo piedra), un banco de madera (sólo madera), un suelo de tierra, un árbol.

## 7.2. Características funcionales

El mirador se ha diseñado de manera muy funcional, evitando elementos superfluos o meramente ornamentales, innecesarios en este enclave de innegable belleza.

El muro de piedra que conforma la barrera de protección del mirador tiene una altura que permite sentarse, y una anchura tal que evita posibles caídas. Resulta útil disponer de esta posible zona de asiento para momentos de afluencia repentina de turistas, y para fotografiarse junto al paisaje.

El mirador de Los Ajos recibirá también visitantes que acudan a pie. Se hace especialmente necesario un mobiliario que proporcione descanso y sombra a los agotados senderistas. Se definen piezas a modo de banco de madera de generosas dimensiones, de modo que permitan al usuario no sólo sentarse, sino recostarse en caso necesario. Su superficie será sensiblemente plana, de modo que puedan apoyarse sobre ella elementos con facilidad.

El pavimento terrizo escogido resulta cómodo y fácil de transitar por personas de movilidad reducida. El acceso se realiza a cota de calle, sin escalones.

Se ha evitado disponer muros que supongan una barrera entre la carretera y el mirador, y de ese modo hacerlo más accesible también para los ciclistas.

Los elementos de mobiliario diseñados son de madera de pino tratada. Serán los elementos que estén más en contacto con el visitante.

El mirador cuenta con una zona para estacionar dos vehículos, y donde se situarán también elementos aparcabicis.

## 7.3. Características formales

El área ocupada por el mirador se adapta a la topografía, de modo que los movimientos de tierra necesarios para su ejecución sean los mínimos posibles.

Se ha buscado la correcta convivencia del uso aparcamiento y el de estancia de los visitantes.

## 7.4. Características económicas

Se ha buscado, especialmente en la elección de los materiales, acercarnos al "mantenimiento cero". esto es, emplear materiales y sistemas constructivos que no requieran apenas mantenimiento.

Además de esto, ha sido premisa en el diseño de los elementos que sean robustos, y resistentes ante posibles actos de vandalismo.

## 8. CUMPLIMIENTO CON EL PLANEAMIENTO VIGENTE

### 8.1. T.R. LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DE LOS ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS

El Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias determina la zonificación de los distintos Espacios Naturales Protegidos de Gran Canaria. A continuación se incluye el fragmento de anexo cartográfico C-09 donde se delimita el ENP del Parque Natural de Tamadaba, en el que se sitúa el proyecto.



## 8.2. PLANEAMIENTO INSULAR PIOGC

La Revisión del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria fue aprobado definitivamente por Decreto 277/2003, de 11 de noviembre (B.O.C. nº 234, de 1 de diciembre de 2003), a reserva de que se subsanaran las deficiencias advertidas por la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias, que fueron subsanadas por Decreto 68/2004, de 25 de mayo (B.O.C. nº 112, de 11 de junio de 2004).

El Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria engloba la zona objeto de estudio dentro de lo que viene a denominar Ámbito Territorial Número 8 (Las Cumbres y la Costa Oeste). A continuación se incluye un fragmento del plano de ordenación del vigente Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria donde se recogen las actuaciones previstas para la zona objeto de estudio.



## 8.3. PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DEL PAISAJE DE GRAN CANARIA PTE-5

El Plan Territorial Especial de Ordenación del Paisaje de Gran Canaria, PTE-5, recibió su aprobación definitiva mediante Orden de 2 de abril de 2014.

El PTE 5 ordena las estrategias de proyecto del Plan en función de su predominancia. En el apartado que denomina "A.Predominancia de lo Natural", y subapartado A.1.Ruta de las Cumbres, el Plan contempla nuevas implantaciones de miradores que pudieran formar parte de la red de miradores existentes.

El presente proyecto se sitúa dentro de la estrategia "Ruta de las cumbres". Más concretamente, se incluye en la Actuación Estructurante A.1.2. Tamadaba,

Los documentos del PTE-5 referidos a esta actuación estructurante son los siguientes:

- Título III/Capítulo 2/artículo 104.2.a.1.2. de la normativa
- Determinaciones generales de ordenación recogidas en las fichas del anexo de la normativa siguientes:
  - U.A.P.27.TIRMA-P.N.01.TIRMA
  - U.A.P.27.TIRMA-P.A.I.V.01.TIRMA
- Planos:
  - Plano de Ordenación/9.1-A1 Ruta de las Cumbres
  - Memoria Justificativa/Planos anexos de las actuaciones estructurantes/Plano 13.1.Ruta de las Cumbres

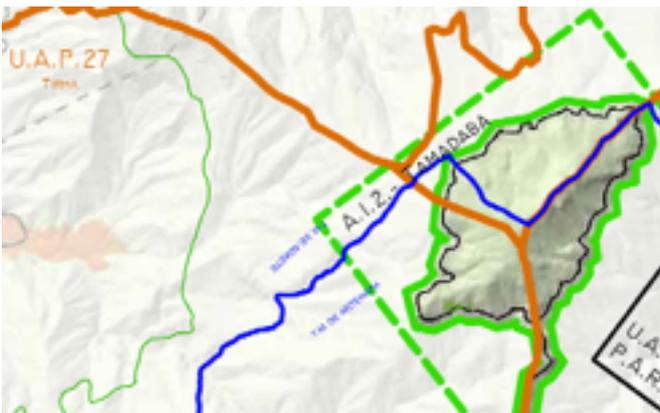


Fragmento de plano del PTE-5. A.1.2.Tamadaba



Ortofoto IDE-GC donde se aprecia la inclusión en la A.1.2.Tamadaba

El Plan divide la isla en Unidades de Actuación. En el plano extraído del plan puede verse claramente que pertenece a la U.A.P. 27 Tirma.



fragmento de plano del PTE-5. Unidades de Actuación



Ortofoto con línea divisoria de UAPs del IDE GC

Las Determinaciones Generales de Ordenación para la Protección, Rehabilitación, conservación y gestión de esta U.A.P. vienen recogidas en estas fichas del anexo de la normativa:

Ficha det.gen.paisajes: U.A.P.27.TIRMA-P.N.01.TIRMA

Ficha det.gen.paisaje antropizado de la infraestructura viaria: U.A.P.27.TIRMA-P.A.I.V.01.TIRMA

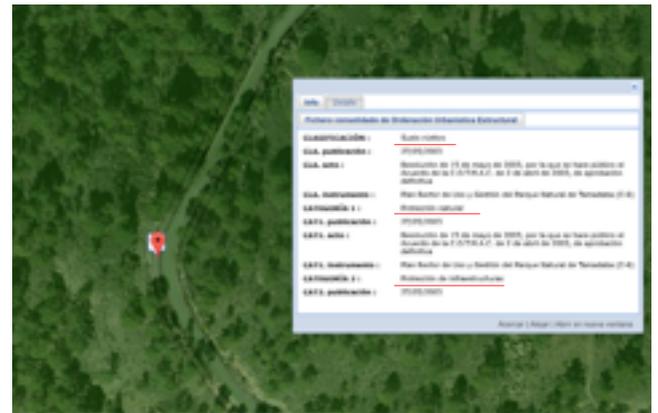
En ellas se especifica que son de aplicación para la zona de actuación, y serán cumplidos por el presente proyecto los artículos 13-26 y 28-32 (P.N.) y 35,36,37,39 y 40 (P.A.I.V) de la normativa del PTE-5.

Por otro lado, el Plan incluye un plano con información relativa al planeamiento municipal en el ámbito de la actuación. En las siguientes imágenes puede verse como la clasificación del suelo en el emplazamiento es Suelo Rústico de Protección Natural y de Suelo Rústico de Protección de las Infraestructuras.

A.1.2. Tamadaba



plano del PTE-5. Información planeamiento municipal



IDE GC. Información clasificación del suelo

Acercas de la idoneidad de la creación del mirador, el PTE-5 en su TIT.III/CAP.2/Art.104.Ruta de las cumbres, apartado de Objetivos y criterios expone:

"[...] con respecto a las vías se fomentará la implantación de miradores que pudieran formar parte de la red de miradores existentes."

En el apartado de Actuaciones propuestas/A.1.2.Tamadaba, se recomienda:

-que las administraciones implicadas trabajen de manera conjunta para mejorar los entornos de la carretera GC-216 y las zonas de acampada, ocio y esparcimiento existentes.

-que los PGO afectados y Planes y Normas de ENP incluyan determinaciones para:

1. Acondicionar y mejorar paisajísticamente los caminos peatonales y la red de senderos existente mediante la generación de áreas de descanso, con vegetación propia del entorno que propicien sombra [...] Asimismo, se estima conveniente la señalización de las llegadas a los núcleos más importantes [...] en donde podrán ubicarse pequeños miradores."

3. Se recomienda el acondicionamiento de los miradores existentes en torno al circuito viario entre el núcleo poblacional de Artenara y Tamadaba, de tal forma que el ciudadano que recorre Tamadaba pueda tener visuales a todas las vertientes de la isla. Estas áreas de descanso y miradores estarán integradas en el paisaje mediante el uso de materiales pétreos, madera y elementos vegetales."

En cuanto a la normativa del PTE-5, y respecto a los artículos mencionados anteriormente que afectan a las áreas de P.N. y P.A.I.V. en que se encuentra el mirador objeto de este proyecto, cabe mencionar lo siguiente:

art.15. Consideraciones sobre la edificación en el Paisaje Natural:

1. Toda construcción desarrollada en el Paisaje Natural procurará tener en cuenta el contexto paisajístico en el que se inserta, en relación al uso de materiales, colores, diseño de formas y volúmenes, potenciando su relación con el entorno.

2. Los proyectos de nuevas construcciones a realizar en el Paisaje Natural procurarán incorporar un apartado referido al tratamiento paisajístico.

art.24. Organización de actividades relacionadas con la cultura, el ocio y la investigación:

En este artículo recomienda que el planeamiento urbanístico incorpore nuevos miradores en los puntos de inflexión entre cuencas visuales y asociados a las vías y caminos existentes.

art.36. Paisaje de la infraestructura viaria tipo 2.

En el punto 4. Consideraciones sobre miradores y puntos panorámicos, dice lo siguiente:

"El planeamiento urbanístico fomentará [...] la existencia de una red de miradores asociados a las vías allí donde se produzca un punto de inflexión entre Unidades Ambientales de Paisaje, y potenciará y fomentará en todo caso los miradores panorámicos desde donde observar un amplio escenario del paisaje insular."

art.40.Otras medidas para el fortalecimiento de las visuales de las 74 UAP.

En este artículo se recomienda la distinción de dos tipos de miradores, aquellos localizados en los puntos de inflexión de las UAP, y aquellos miradores panorámicos. Además en el punto c, establece: "Se procurará acondicionar los miradores (tanto en lo que se refiere al pavimento como a los elementos de protección) atendiendo a criterios de integración paisajística, mediante materiales pétreos o madera y con criterios cromáticos propios del lugar."

Además, el PTE-5 en su bloque gráfico presenta en el panel 1.11 un análisis de la situación de las vías dentro del paisaje rural. Señala algo que sucede en el ámbito de actuación del presente proyecto:

"Actualmente las carreteras no permiten al conductor estacionar para disfrutar del paisaje", y propone a continuación la siguiente estrategia: "La estrategia se basaría en generar puntos miradores que permitieran al conductor estacionar para contemplar el paisaje y descansar. A partir de esos miradores, comunicarlos con senderos que permitan al visitante caminar por el lugar para un completo disfrute."

En relación a esto, el mirador tendrá una doble funcionalidad. Por un lado la de contemplar el paisaje, y por otro la de la parada en sí. El poder detenerse y dejar el vehículo para poder comenzar un recorrido a pie por el medio natural.

En el cap. XVI, el PTE establece la descripción de Mirador Básico. Sus características se han tenido en cuenta en el presente proyecto.

#### 8.4. PLANEAMIENTO DE ESPACIOS NATURALES

En la zona donde se pretende actuar se localiza un Espacio Natural Protegido catalogado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. Se trata del Parque Natural de Tamadaba.

El documento que lo regula es el P.R.U.G. del Parque Natural de Tamadaba, aprobado por "Resolución de 15 de mayo de 2003, por la que se hace público el acuerdo de la COTMAC de 2 de abril de 2003, de aprobación definitiva del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Tamadaba (C-9), términos municipales de Artenara, Agaete y San Nicolás de Tolentino (Gran Canaria)", publicado en el BOC nº100, de 27 de mayo de 2003, con publicación de corrección de errores posterior en el BOC nº196 de 8 de octubre de 2003, en el que se publica la normativa.



## 1. RÉGIMEN GENERAL DE USOS

Dentro del Título III, en el capítulo 2-Régimen general de usos-, el PRUG recoge los siguientes usos:

*Artículo 41. Usos permitidos*

*c) Las actividades recreativas, educativo-ambientales y culturales, respetando la regulación de accesos.*

*Artículo 42. Usos prohibidos*

*a) Todos aquellos usos o actividades no incluidos como permitidos en este Plan y que no cuenten con autorización o licencia para su ejecución, así como aquellos que no cuenten con los correspondientes instrumentos de planeamiento que los habiliten.*

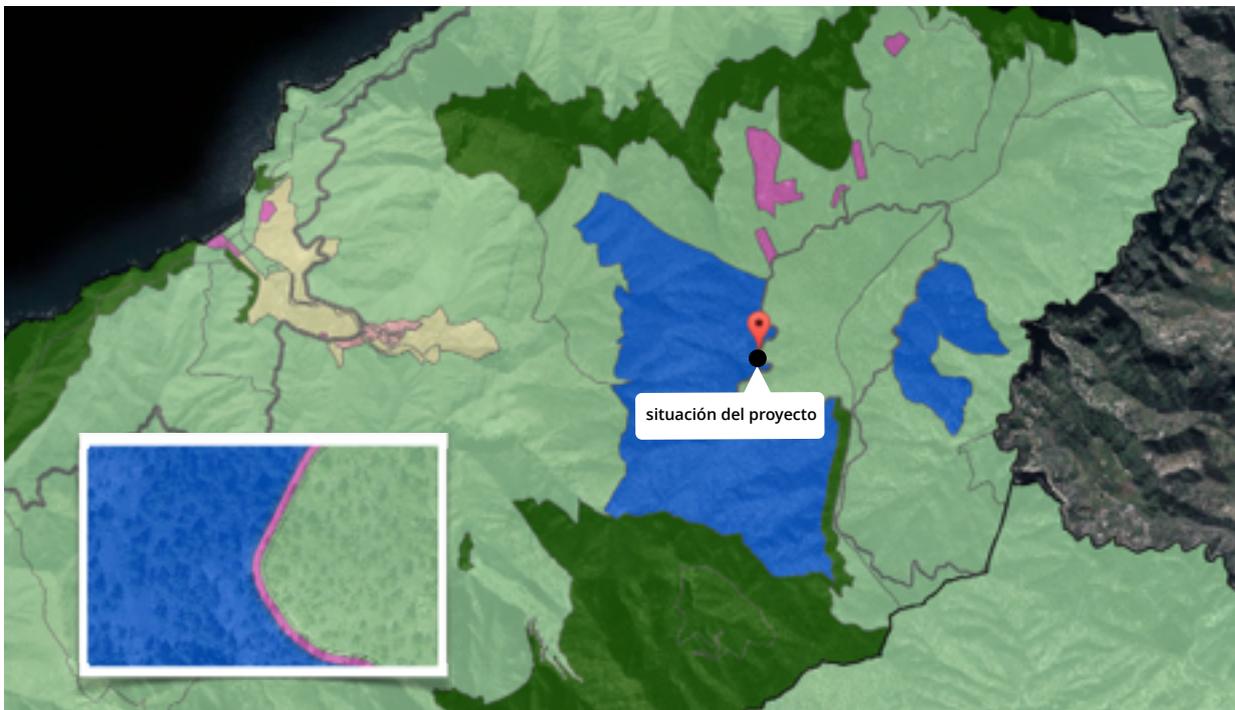
Analizando dentro de la normativa del PRUG los usos prohibidos que se establecen en el Régimen General, no figura ninguno que impida llevar a cabo la presente actuación. Al no estar prohibido de forma expresa este tipo de actuaciones, se deberá analizar el resto de la normativa, en especial el Régimen Específico de Usos, para determinar si estas actuaciones están permitidas dentro del ámbito del ENP.

## 2. RÉGIMEN ESPECÍFICO DE USOS

El mirador se encuentra en Zona de Uso General del PRUG de Tamadaba, en un suelo clasificado y categorizado como Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras.

Como puede verse en la imagen adjunta, la carretera GC-216 está señalizada como zona de Uso General (zonificación en rosado). A partir de la carretera hacia el oeste, ladera abajo, se define una zona de Uso Restringido (zonificación en azul).

La presente actuación se localiza dentro de la zona de servidumbre de la carretera, por lo que se entiende perteneciente a zona de Uso General.



• Dentro del Título IV -Régimen específico de usos-, en el capítulo 5 dedicado a las Zonas de Uso General, el PRUG recoge los siguientes usos para la sección 3:

### Sección 3. Suelo Rústico de Protección de Infraestructuras

#### Artículo 84. Usos prohibidos

##### a) La ampliación, así como la instalación de apartaderos y nuevos miradores en la GC-216.

Al respecto, cabe destacar que la zona en la que se pretende llevar a cabo la actuación es un apartadero de coches preexistente que ya se usa como mirador. Por lo tanto, la ejecución del Mirador de Los Ajos no puede ser considerado un apartadero o mirador de nueva ejecución, sino el acondicionamiento de uno ya existente.

Además, la zona donde se pretende actuar pertenece a la Zona de Dominio Público de la carretera, definida en el art.25 de la Ley 9/1991, de 8 de mayo, de Carreteras de Canarias, ya que se encuentra dentro de la "arista exterior de la explanación", entendida ésta como "la intersección con el terreno natural del talud del desmonte".

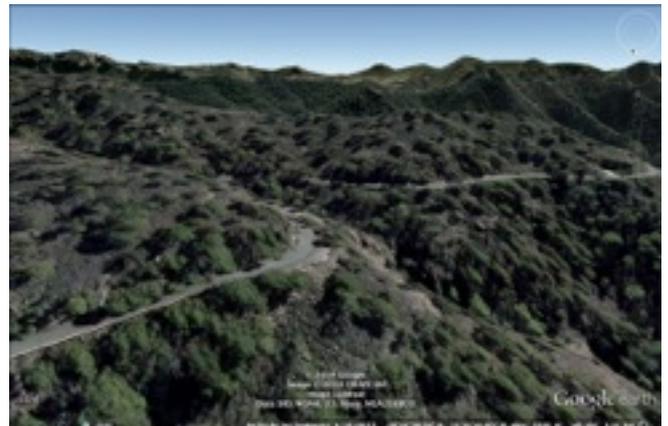
Como establece el art.5 de la citada ley, "las carreteras quedan bajo la exclusiva competencia y responsabilidad de cada organismo administrador correspondiéndole a éste su planificación, proyecto, construcción, conservación, mantenimiento, señalización, uso y explotación."

En este caso, al tratarse de un apartadero de coches preexistente situado en un desmonte realizado para la construcción de la carretera, dentro de Zona de Dominio Público, su uso y explotación corresponde al titular de la carretera, en este caso el Cabildo, que sería responsable de garantizar la seguridad en el mismo.

El pronunciado talud con el que colinda el apartadero, unido a la ausencia de una barrera que sirva de protección a los vehículos que decidan parar en la zona para disfrutar de las vistas, aconseja actuar en este emplazamiento, ejecutando una barrera de protección que impida que los vehículos puedan rebasar el límite del apartadero y precipitarse por el talud.



Vista del desmonte en el mirador de Los Ajos



Vista del talud colindante con el mirador de Los Ajos

Esta decisión se ve respaldada por lo recogido en el art.100.f (Infraestructuras: Pistas y Carreteras) del PRUG de Tamadaba, que establece que "la mejora de la seguridad vial de la GC-216 (circuito de Tamadaba) podrá contemplar la instalación de vallas biondas o de protección que, en cualquier caso, irán revestidas de madera para lograr una mayor integración en el medio".

Cumpliendo las determinaciones del PRUG de Tamadaba, se ha decidido actuar en el emplazamiento mediante la ejecución de una barrera de protección, en este caso con la tipología de un murete recubierto de piedra, al considerarse que esta solución permitiría proteger a los vehículos frente a posibles caídas por el talud a la vez que se integraría mejor el elemento de protección en el entorno, ya que el material usado en el recubrimiento se mimetizaría mejor con el frente vertical de roca situado en el margen opuesto de la carretera.

Además, la actuación proyectada cumple con todos los preceptos establecidos en el art.109 (Adecuación de zonas de visión panorámica) de la normativa del PRUG de Tamadaba, al no alterarse los

perfiles del terreno y ejecutarse el elemento de protección en piedra vista, con una altura máxima inferior a 1,30 m.

Por todo lo anterior, se considera que el mirador de Los Ajos es compatible con las determinaciones del PRUG del Parque Natural de Tamadaba.

## 8.5. PLANEAMIENTO MUNICIPAL

El proyecto está ubicado en el Término Municipal de Artenara. En la actualidad el planeamiento vigente son las Normas Subsidiarias de Artenara, documento publicado el 24/08/1998 en el BOC 107/98 y el 04/09/1998 en el BOP 106/98.

## 9. CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVA SECTORIAL DE CARRETERAS

### 1. Ley de carreteras de Canarias y Reglamento de Carreteras de Canarias.

El Cabildo es la Administración Pública competente para la conservación, mantenimiento, señalización, uso y explotación de la carretera GC-216, así como de posibles acondicionamientos o mejoras del firme y/o trazado actual con el objeto de ampliar la seguridad vial de la misma

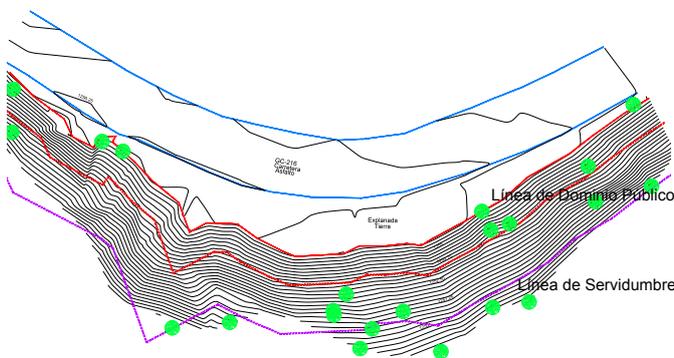
La Ley 9/1991 establece las siguientes franjas de protección: Dominio Público: 3m ; Servidumbre: 5m; Afección: 3m, y expone:

Son de dominio público los terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales, y una franja de 3m en el resto de carreteras. Es elemento funcional toda zona que afecta a la conservación de la misma o a la explotación de servicios públicos viarios, tales como los destinados a descanso, estacionamiento [...] y otros fines auxiliares o complementarios.

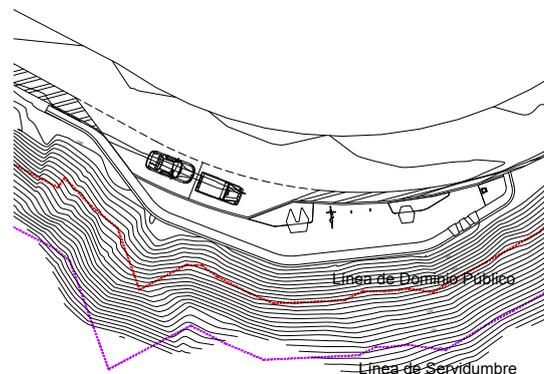
Además, en relación a la zona de servidumbre:

*"El titular de la carretera y el Ayuntamiento, en su caso, podrán utilizar o autorizar la utilización de la zona de servidumbre por razones de utilidad pública o interés social o cuando lo requiera el mejor servicio de la misma."*

En las siguientes imágenes se ha señalado las franjas de Dominio Público y de Servidumbre de la GC-216 en la zona de actuación.



Alcance de las franjas de protección. Plano Topográfico



Alcance de las franjas de protección. Planta de proyecto

## 10. SEÑALIZACIÓN VIAL

El presente proyecto incorpora en forma de adenda el proyecto de ordenación de accesos al área de estacionamiento del mirador. Se remite a dicha adenda para la definición de este apartado.

## 11. TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA

Con el objeto de tener un conocimiento detallado de la morfología y geometría del entorno donde se ubica la actuación, así como de las construcciones existentes en la zona, se ha realizado un levantamiento topográfico tradicional del área de intervención.

### Metodología:

Para la realización del trabajo topográfico se ha partido de unas bases de coordenadas arbitrarias materializadas en el entorno de la zona de actuación con clavos. Dichas bases quedan reflejadas en los planos que se adjuntan en coordenadas X,Y,Z y fuera del campo de actuación para evitar la pérdida de las mismas y su mejor localización. No se han señalado con pintura dado que el entorno de trabajo es potencialmente protegido. Pero existen elementos físicos existentes representados para su perfecta localización.

En cada zona de actuación o Levantamiento Topográfico realizado y debido a la distancia entre los mismos se ha materializado un sistema arbitrario diferente y con sus bases Topográficas cercanas a la zona de actuación para trabajar con las mismas con cualquier equipo de Topografía y no limitarnos solo a medidas gps y que se pueda trabajar con cualquier Instrumento Topográfico.

Posteriormente se obtuvieron coordenadas arbitrarias para esas bases mediante sistema GPS en posicionamiento desconocido, es decir, arbitrario y se mide en sistema RTK partiendo de esas coordenadas arbitrarias conocidas. Es decir, las mediciones se realizaron con coordenadas arbitrarias obtenidas por gps y posteriormente, una vez verificadas con equipo estación Total marca Trimble Dr 200 de gran precisión para poder contrastar y establecer el error mínimo y máximo tolerable para este tipo de trabajos.

La situación y emplazamiento, así como todos los detalles topográficos quedan perfectamente definidos con gps y con precisiones notables ya que lo único que se ha representado es orografía debido a la poca existencia de detalles en la zona objeto de actuación.

Debido a la rapidez de la medición y parcelas de pequeñas dimensiones no se considera que existan fluctuaciones en la temperatura ambiente que hagan pensar que se pueda producir errores en el gps ya que la toma de datos se obtuvo de manera muy rápida.

Como resultado de las medidas se ha procedido a la representación gráfica de las mismas mediante el software TOPOGRÁFICO PROTOPO, donde se unieron los puntos mediante líneas, cada una en su capa correspondiente para luego generar las curvas de nivel y obtener el curvado "Curvas de nivel" de la orografía del terreno.

A continuación con el software Briscad se ha dibujado los demás detalles como carreteras y árboles existentes ya que no existen muchos elementos a representar debido a que es una zona de carácter muy protegida, resultado topográfico obtenido donde se aprecian en los planos topográficos expuestos. Gracias a la utilización del software Briscad se ha eliminado los errores de la representación gráfica de dichas mediciones.

Debido a las dimensiones de la zona de actuación y pocos detalles físicos a representar se ha realizado una poligonal abierta de dos estaciones topográficas para cubrir la zona de ejecución de obras, suficiente por tratarse de una zona de poco detalle topográfico a representar.

Para la materialización de las bases topográficas se ha tenido en cuenta lo siguiente:

1. Ubicación de las bases fuera de la zona de actuación de las obras
2. Visibilidad entre las mismas para poder usar tanto Equipos Gps o Estaciones Totales.
3. Visibilidad de la zona de actuación para poder replantear desde las mismas o ampliar la red topográfica a mayor número de bases topográficas.

Es de destacar que la zona objeto del proyecto se trata de terreno a cielo abierto y sin mucho detalle a representar más que el estado actual del terreno y Carreteras donde las precisiones obtenidas por sistema Gps y comprobadas con Estación Total son más que suficientes para la realización de los Levantamientos Topográficos Obtenidos.

- Previo a la toma de datos se ha realizado un estudio de errores, en el cual se estiman una distancia máxima en este trabajo de 100 metros y los resultados obtenidos cifran una magnitud de los errores en 2 cm, tras lo cual se ha prefijado en el instrumento el error máximo admisible.
- Se ha podido comprobar que las mediciones realizadas por Gps y comprobadas con Estación Total están dentro de la tolerancia establecida para la dimensión de zona de actuación de cada uno de los Topográficos realizados.

Los instrumentos utilizados para la elaboración de los Levantamientos han sido EL GPS SETTOP AL 102 Y ESTACIÓN TOTAL TRIMBLE DR +200 , equipos de precisiones más que suficientes para obtener un soporte topográfico para proyectar sobre los mismos.

Posteriormente con el software Protopo, se han realizado perfiles en determinados puntos del Levantamiento Topográficos para representar el desnivel existente y poder representar en sección los taludes y orografía del terreno.

## 12. PROGRAMA DE TRABAJOS

En el anejo número dos se incorpora un programa del posible desarrollo de los trabajos.

En Las Palmas de G.C., 2 de septiembre de 2016

Fdo.: Isabel Arencibia Hernández

Col. nº 2.984

Fdo.: Laura Gómez Mariño

Col. nº 3.036