

3.2.- ANEXO Nº 2 - ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE VISITANTES EN EL PARQUE CULTURAL DEL ROQUE DE LOS MUCHACHOS.

ESTUDIO DE VIABILIDAD

Septiembre 2005

ÍNDICE

A FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES. DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.	2
A.1. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES	3
A.2. DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA OBRA	5
A.2.1.- Centro de visitantes Edificio contenedor Contenidos temáticos	
A.2.2.- Telescopios para uso de la agrupación astronómica Isla de la Palma. Observatorio para turistas, grupos de estudiantes de astrofísica, etc.	
A.2.3.- Aula abierta de la Naturaleza	
B PREVISIONES SOBRE LA DEMANDA, DE USO E INCIDENCIA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL CENTRO DE VISITANTES EN SU ÁREA DE INFLUENCIA Y SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA CONCESIÓN.	30
B.1. OBJETIVOS	31
B.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	31
B.2.1. Demanda turística y de visitantes de la isla de la Palma (Islas Canarias)	
B.2.2. Oferta de espacios de ocio turístico y centros de interpretación.	
B.2.3. Demanda actual en el Roque de los muchachos.	
B.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL DEL PARQUE CULTURAL DEL OBSERVATORIO DEL ROQUE DE LOS MUCHACHOS.	46
B.4. CONCLUSIONES	49
C VALORACIÓN DE LOS DATOS EXISTENTES CON RELACIÓN A LA SITUACIÓN URBANÍSTICA DE LA PARCELA.	50
D REFLEXIÓN SOBRE LA NECESIDAD DE ELABORAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO AL PROYECTO DEL CENTRO DE VISITANTES.	55
E JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN Y TIPOLOGÍA EDIFICATORIA ELEGIDAS PARA EL CENTRO DE VISITANTES, INDICANDO LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.	57
F RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES.	60
G COSTE DE LA INVERSIÓN A REALIZAR, ASÍ COMO EL SISTEMA DE FINANCIACIÓN PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA CON LA JUSTIFICACIÓN, ASIMISMO, DE LA PROCEDENCIA DE ÉSTA.	63

A

FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES. DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

A.1. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES

El Instituto Astrofísico de Canarias (IAC) tiene desde el principio la aspiración de crear en las inmediaciones del Observatorio del Roque de los Muchachos un Parque Cultural, cuyo elemento motor será un Centro de Visitantes, pero que albergará también unas instalaciones telescópicas que permitan a la Agrupación Astronómica Isla de la Palma llevar a cabo sus actividades de observación.

El Parque Cultural ha de permitir el desarrollo de actividades relacionadas con el "turismo y didáctica de las estrellas" y con el entorno natural de Roque de los Muchachos. El centro de Visitantes será la base desde la que se organicen visitas sistemáticas guiadas, de pequeños grupos de visitante, a algunas de las instalaciones del Observatorio astronómico y a ver la Caldera desde la cumbre.

Al entender del equipo redactor de este estudio de viabilidad, una iniciativa de este tipo debe servir los siguientes objetivos:

- Dotar a la Villa de Garafía y a La Palma de una infraestructura turística singular de primera magnitud.
- Promover el Observatorio del Roque y su entorno natural, como un centro de interés turístico.
- Divulgar la ciencia a través de las instalaciones astronómicas y de la actividad científica que en ella se desarrolla.
- Crear un foco de atracción para el gran público, basado esencialmente en la actividad astronómica de la isla, sirviendo también como centro de interpretación del entorno natural.
- Dotar de contenidos a una oferta específica de paquetes de *Vacaciones Astronómicas* - capaces de nuclear la estancia de varios días en la Garafía, en base a la oferta de diversos programas de actividades astronómicas, destinados a distintos tipos de público internacional (aficionados, estudiantes, curiosos...).
- Dotar al Observatorio del Roque de una Zona de Recepción, que canalice y cubra sus propias demandas, y de un sistema vital para ordenar las visitas al Observatorio y garantizar la protección de la zona para la observación astronómica.

-Canalizar las aspiraciones de las **Asociaciones de Aficionados**.

Desde este planteamiento, el equipamiento debe dirigirse a cuatro segmentos de público diferenciados:

- El **público general** que visita o reside en la Palma.
- Un **nuevo segmento de visitantes**, interesados en vacaciones astronómicas (interesados por la astronomía, estudiantes, curiosos, aficionados, etc).
- El **específico**, directamente relacionado con las actividades del IAC.
- Los **aficionados** de las Islas.

Para conseguir sus fines esta iniciativa debe desarrollarse aunando criterios de eficiencia en su funcionamiento y explotación, con la capacidad de generar atractivo para el gran público desde unos planteamientos de crear una oferta de alta calidad e indiscutible rigor científico, completamente singular en su género y en el marco de la oferta turística de la zona.

Si se lleva a cabo cumpliendo estas premisas, se convertirá en una herramienta estratégica para la dinamización turística del municipio de La Garafía y para la caracterización de la Isla de la Palma como un destino turístico singular. No obstante, se debe tener en cuenta que, para que esta iniciativa resulte viable y cumpla sus fines, debe ir en paralelo a otras iniciativas que doten a la zona de recursos hoteleros y otras infraestructuras turísticas, imprescindibles para que este municipio pueda resultar un destino atractivo para el turismo, al dotarlo de equipamientos básicos de los que hoy adolece.

A.2. DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA OBRA

A.2.1. CENTRO DE VISITANTES

EDIFICIO CONTENEDOR

Situación e implantación

El edificio destinado a albergar el Centro de Visitantes se ubica en las proximidades de las instalaciones del observatorio del Roque de los Muchachos, en una parcela (indicada como 1 en el plano adjunto) de aproximadamente 50.000 m² de superficie, que se encuentra delimitada al NW y SE por la carretera LP-22 que conduce desde Mirca hasta Garafía, dentro del terreno rústico de protección paisajística en la zona denominada Lomo del Llano, al norte del barranco de Briestas. La parcela asciende con una pendiente en dirección NW a SE, desde la cota +2.045 m hasta la +2.090 m (ver esquemas 1 y 2: situación de la parcela). En su estado actual, la parcela se encuentra cubierta por formaciones rocas y matorral hasta el mismo borde de la carretera, al igual que su entorno próximo.

Una vez analizadas posibles alternativas para la implantación del edificio, se ha optado por plantear una disposición del mismo próxima al vial LP-22, en el límite NW de la parcela, aproximadamente entre las cotas +2.055 m y +2.065m (ver epígrafe e.-).

Anexas a aquella donde se dispone el edificio, se encuentran otras dos parcelas (indicadas como 2 y 3 en el plano adjunto) destinadas respectivamente a la futura Aula de la Naturaleza



(de uno 40.000 m² y al Oeste de la que nos ocupa) y a preservar la calidad del cielo próximo al Observatorio (de unos 150.000 m² y sita hacia el SE). Estas parcelas no son objeto del presente documento.

Programa y distribución de usos

Dentro de la necesaria complejidad de usos que requiere una instalación como la que nos ocupa, se ha procurado agrupar funciones, racionalizar recorridos y simplificar servicios con el fin de lograr un esquema funcional tan sencillo y reducido como sea posible, garantizando el correcto funcionamiento y dimensionamiento de los respectivos espacios.

De este modo, es posible distinguir una serie de paquetes funcionales dentro del conjunto, que podrían definirse como sigue (podemos meter cuadro de superficies?):

ESPACIOS TEMÁTICOS/EXPOSITIVOS

Se trata del núcleo del Centro propiamente dicho; aquellos ámbitos en los que se desarrollan los diferentes contenidos temáticos que se esbozan en este mismo documento. Albergan las diferentes instalaciones museográficas repartidas en tres salas temáticas denominadas: "Canarias, ventana al universo" (que se desarrolla en un espacio conformado a modo de salón de actos con una superficie de unos 145 m² y capacidad para unas 70-75 personas, que podrá ser utilizado asimismo para conferencias, presentaciones, ruedas de prensa, etc), "Ojos que miran al cielo" (superficie aproximada 200 m²) y "Alrededor de los observatorios" (superficie aproximada 125 m²). El recorrido de los espacios temáticos se plantea de manera consecutiva, con entrada y salida desde y hacia el vestíbulo de entrada del edificio. El acceso al salón de actos constará de un by-pass que permite su utilización de forma totalmente independiente del recorrido expositivo. Relacionado con estos espacios temáticos, puede mencionarse la previsión de un aula-taller (35 m²), como complemento a la oferta temática del centro.

Nota: Todas las superficies mencionadas en este epígrafe se entienden superficies útiles.

ESPACIOS DE SERVICIO GENERAL

De modo complementario a las salas temáticas, el edificio se dota de la oferta de los espacios de servicio necesarios para su correcto funcionamiento; de este modo se contempla un área de información, una cafetería y un pequeño espacio comercial para la atención al visitante, una dotación administrativa sencilla y su correspondiente dotación de aseos.

ESPACIOS DE CIRCULACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Aquí se incluyen los espacios necesarios para albergar núcleos de comunicación vertical, escaleras, ascensores, montacargas, etc, así como los corredores o pasillos de conexión entre las diversas estancias. El planteamiento de un edificio semienterrado y de poca altura, con salas expositivas consecutivas, un limitado número de espacios de servicio y la organización de cafetería y tienda en torno al vestíbulo principal, permiten reducir los ámbitos de circulación al mínimo. Mención aparte merece el vestíbulo de acceso al edificio, que actúa como un espacio de distribución general que intercomunica los diferentes núcleos del edificio.

ESPACIOS TÉCNICOS DE SERVICIO

Se trata de los ámbitos que albergan las instalaciones de servicio del edificio (almacenaje, cuarto de instalaciones, cuarto de control técnico, vestuarios, etc), particularmente necesarios en cualquier construcción que incluya una instalación museográfica pero que se han previsto con un criterio funcional pero de mínima ocupación.

Seguidamente se desglosan los diferentes ámbitos:

PROGRAMA DE USOS DEL EDIFICIO:

ESPACIO

Vestíbulo y recepción

Espacio diáfano/introducción previa
Mostrador-información
Taquillas-guardarropa (mueble)
Control-seguridad
Almacén tickets, folletos, etc

Aseos

Aseos masculinos
Aseos femeninos
Aseos minusválidos

Cafetería-restaurante

Sala
Barra
Cocina
Almacén (frigorífico)

Tienda

Espacio de ventas
Almacén

Salas temáticas

"Canarias, ventana al Universo"
"Ojos que miran al cielo"
"Alrededor de los observatorios"
"Villa de Garafía"
"P.N. Caldera Taburiente"
Cuarto de control

Administración

Espacio secretaría (2 puestos)/archivo

Personal

Sala de reposo personal

Almacenaje

Limpieza y almacén general

Instalaciones

Maquinaria

Otros espacios

Ascensor, escalera, circulación, etc
Aula-Taller

ÁMBITOS E INSTALACIONES AL AIRE LIBRE

Asociados directamente al edificio, son fundamentalmente tres ámbitos: un espacio cubierto para la organización de grupos de visita, la terraza de la cafetería y el aparcamiento.

El área de organización de grupos se trataría como una sencilla meseta pavimentada y con una cubierta ligera, situada entre el edificio y los aparcamientos, que cumple una doble función: lugar de primera explicación, punto de partida y organización de los grupos que posteriormente suben a la lanzadera y, merced a unas sencillas mesas y bancos corridos, suerte de "merendero" donde un grupo escolar o una familia puedan comer sus bocadillos.

Por otra parte, la cafetería contaría con una generosa zona de terraza, parcialmente cubierta, de modo que los visitantes pueden optar por consumir los productos que esta ofrece en la sala interior o al aire libre. La existencia adicional del espacio de "merendero", permite liberar la terraza de la cafetería de grupos numerosos del tipo de los arriba descritos, que suelen traer de casa sus alimentos.

Respecto al área de aparcamiento, se ha dimensionado cuidadosamente, tratando de ajustar su superficie tanto como ha sido posible pero sin renunciar a una cierta visión de futuro; de este modo, en el cómputo de plazas de aparcamiento se ha realizado procurando no hipotecar el previsible servicio que la instalación deberá prestar a corto plazo determinándose en veinticinco turismos privados, dos autobuses y espacio de acogida para la lanzadera que unirá el Centro de Visitantes con las instalaciones que se visiten de los observatorios y el propio Roque de los Muchachos. Una dotación adicional de aparcamiento para cinco vehículos se ha previsto para servir al personal del centro.

Seguidamente se desglosan los diferentes ámbitos:

PROGRAMA DE USOS DE ESPACIOS AL AIRE LIBRE: ESPACIO

Organización visita al observatorio

Espacio cubierto al aire libre

Terraza cafetería

Terraza cafetería

Aparcamiento

Plazas Parking Público (25 uds.)
Plazas Parking Personal (5 uds.)
Autobuses (1 lanzadera+2 bus externo)
Carga y descarga (en zona bus)
Viales, acerados y otros

Morfología y materialización general del edificio

VOLUMETRÍA Y MATERIALES

La construcción se plantea como un conjunto de volúmenes sencillos, a diferentes alturas, intersecados entre sí y semienterrados. El visitante que accede desde la carretera percibirá dos gruesos muros laterales que a modo de antas se abren en ángulo, generando un espacio exterior de acogida y delimitando claramente el punto de entrada al edificio. Según se describe más adelante, la vocación integradora de la construcción se verá favorecida por su disposición, de espaldas a la pendiente del terreno en el que penetra parcialmente (ver epígrafe E.- del presente documento).

Frente a la sobreabundancia de luz que impera en el exterior, las dependencias en el interior del edificio se beneficiarán de una luz matizada, gracias a cerramientos equipados con celosías. Las salas de exposición se plantean como una suerte de "cajas opacas", ámbitos sin aberturas al exterior, con un doble objetivo: potenciar la concentración en los contenidos temáticos que en ellas se desarrollan y favorecer el empleo y percepción de instalaciones museográficas como son efectos de iluminación escenográfica, gobos, proyecciones, etc, muy adecuados al tipo de instalación que nos ocupa. Como excepción, en el caso de la última sala ("Alrededor de los observatorios"), la cual se incluye los subtemas "Villa de Garafía" y "Parque Nacional Caldera de Taburiente" y habida cuenta de la naturaleza de los conceptos que se desarrollan, se plantea la posibilidad de disponer algún mirador de observación al exterior. Los espacios de conexión entre salas se dotarán de lucernarios que permitirán visiones fugaces del cielo al tiempo que hacen uso de la luz solar como un recurso escenográfico. Las estancias de servicios comunes, como la cafetería, contarán en cambio con ventanales estratégicamente dispuestos para enmarcar el paisaje.

Los materiales que se proponen para la construcción y acabados exteriores del edificio son materiales sencillos y resistentes, integrados en el medio en que se insertan y que envejecen noblemente bajo las duras condiciones de la alta montaña. Paramentos de hormigón tintado y fábrica de ladrillo revestidos con piedra de la zona para transmitir una sensación de gravedad, una apariencia tectónica, y que puntualmente presentarán algunos planos acabados en blanco como referencia a las construcciones del observatorio, marcando al tiempo un cierto contrapunto cromático y de textura respecto a los muros pétreos. Carpintería de acero en los huecos, pérgolas, barandillas, etc., lacado en tonos mate de acuerdo con los colores del entorno y acero cortén en algunos elementos concretos. Enlosados de piedra y hormigón tintado e impreso para conformar los suelos. Cubiertas vegetales o empedradas con rocalla suelta de la zona.

Respecto a los acabados interiores de nuevo se optará por materiales que asuman adecuadamente el desgaste propio de una instalación de uso público, buscando materiales altamente resistentes con acabados lisos, sencillos de mantener y limpiar (hormigones vistos, aceros lacados, piedra), y añadiendo de manera puntual superficies en madera que aporten calidez al conjunto.

INSTALACIONES

Dentro de los límites que funcionalmente impone la tipología de un Centro de Visitantes, se procurará limitar las instalaciones tanto como sea posible con un doble objetivo: por una parte minimizar su ocupación en el edificio y por otra facilitar el mantenimiento del recinto una vez en periodo operativo. El diseño del edificio primará asimismo la sostenibilidad y el bioclimatismo, procurando la ventilación natural, haciendo uso técnicas limpias como los paneles solares, etc.

Finalmente, se garantizará que el sistema de recogida de vertidos y residuos no suponga coste alguno añadido para el Ayuntamiento ni riesgo para el acuífero o subsuelo

CONTENIDOS TEMÁTICOS

1 OBJETIVOS DEL CENTRO DE VISITANTES

- Articular visitas al GTC.
- Informar sobre las actividades del IAC en general y del Observatorio del Roque en particular.
- Reflejar la gran inversión realizada por los países europeos en Astrofísica, a través de los telescopios existentes.
- Presentar al ORM como el lugar natural donde Europa debe situar sus telescopios y, en especial, los supergigantes del futuro. Canarias "Observatorio Norte Europeo" (ENO).
- Información general sobre el entorno natural y físico en que se encuentra ORM.

2 TEMAS EXPOSITIVOS

1. Presentación del Instituto de Astrofísica de Canarias.
2. Condiciones excepcionales del cielo de Canarias para la observación astronómica: características físicas, climáticas, la "Ley del Cielo". Presentación del estado actual de los conocimientos sobre el Universo mediante imágenes e investigaciones realizadas en el IAC.
3. El Observatorio del Roque de los Muchachos, donde se presentan los instrumentos de investigación (descripción de los elementos que los integran), los programas de investigación, las aportaciones a la Astrofísica llevadas a cabo desde ORM y potencialidades y desarrollo futuro.
4. Entorno del Observatorio, un espacio dedicado al incomparable marco en el que está situado el ORM, el Parque Nacional de Caldera de Taburiente y el municipio de la Garafía: flora, fauna, itinerarios, etc.

3 ESPACIOS EXPOSITIVOS

A. PRESENTACIÓN DEL INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

Objetivo

Efectuar una presentación general del IAC, que sirva de contextualización general a los contenidos que se desarrollan en el resto del centro visitantes.



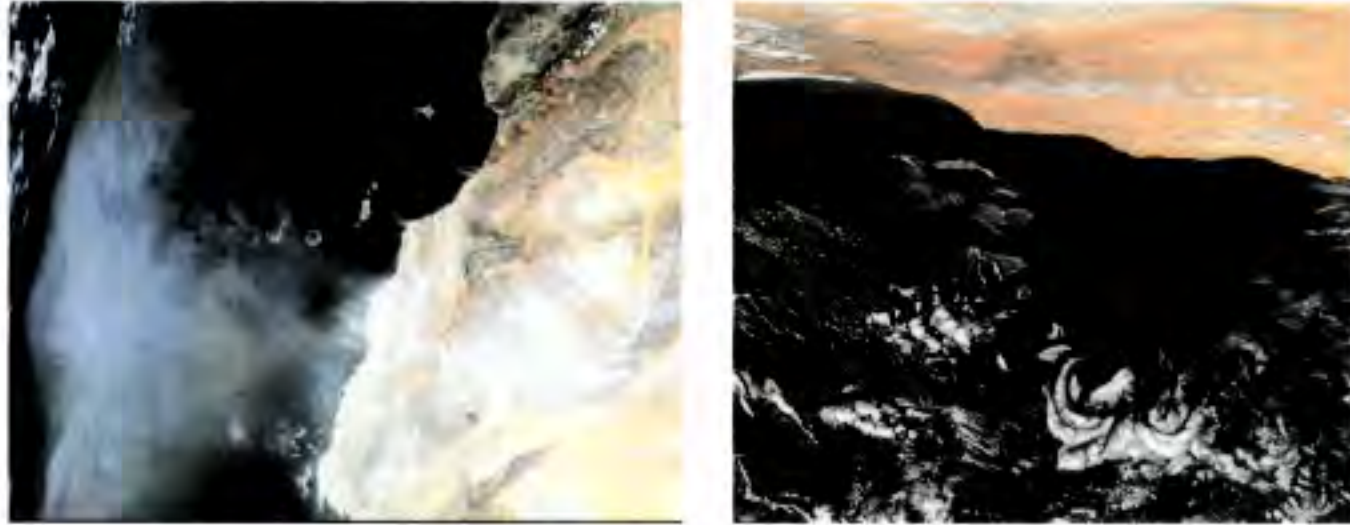
Temas

- Origen del IAC, donde se explica su creación y desarrollo.
- Descripción del IAC, explicando su naturaleza institucional, los centros de observación asociados, describiendo los distintos sistemas de observación que reúne.
- Tipos de observación que se llevan a cabo y fundamentos científicos en que se basan.
- Breve presentación de los resultados más significativos y espectaculares.

Ideas de tratamiento expositivo

Avanzamos una línea posible de tratamiento expositivo para este sector, que teniendo en cuenta su carácter de presentación general podría resolverse mediante:

- Un friso histórico que integre textos, fotografías -utilizando diversos sistemas de lectura: grandes titulares, textos breves, visores, sistemas audio individualizados con información de complemento- algún objeto histórico concreto –primeros telescopios, mapas, publicaciones, instrumentos diversos, etc.- que recuerde el entusiasmo con que los pioneros del IAC iniciaron su actividad hasta la formalización del IAC y su desarrollo posterior.
- Presentación y ubicación, mediante un ciclorama, de cada uno de los observatorios del IAC –Teide y Roque de los Muchachos- con un sistema interactivo asociado que permita a los visitantes tener información general de cada uno de ellos y conocer cuál es su actividad y cuáles han sido sus hallazgos más destacados.



B. CANARIAS, VENTANA AL UNIVERSO

Objetivo

Espacio de proyección donde se explican las excepcionales condiciones del cielo de Canarias para la observación astronómica y se narra lo que vemos y conocemos del Universo desde este emplazamiento único.

El espacio de proyección está integrado en un salón de actos con capacidad para unas 75 personas, que sirve al mismo tiempo para albergar presentaciones de libros, congresos, conferencias, reuniones científicas, actos divulgativos, etc.

Temas

Una reserva astronómica única

La calidad astronómica de un Observatorio se define por la transparencia de sus cielos y por el número de horas de observación útil. Además de un cielo limpio y transparente, posee una atmosfera sin turbulencias y muy "laminar". El ORM es uno de los lugares del Planeta mejor estudiados desde el punto de vista astronómico. Esto está íntimamente relacionado con la climatología y las características geográficas del lugar.

Las islas Canarias son, en este sentido, un lugar privilegiado porque:

(1) Están cerca del Ecuador, alejada de las tormentas tropicales; su situación permite observar todo el Hemisferio Norte Celeste y parte del Sur.

(2) El emplazamiento de sus observatorios, por encima de los 2.400 m sobre el nivel del mar, rebasan el llamado "mar de nubes", lo que garantiza una atmósfera limpia, sin turbulencias y estabilizada por el Océano. El "mar de

nubes" ofrece es una barrera natural que impide el paso de la contaminación atmosférica y de partículas.

(3) La existencia de Vientos Alisios predominantes –que determinan la formación del “mar de nubes”- unida al hecho de que las islas estén bañadas por corrientes marinas frías, determinan, además, su agradable clima y la división de la troposfera en dos capas bien distintas.

(4) La ley del cielo aprobada en 1988 protege a Canarias de la contaminación lumínica, atmosférica y radioeléctrica, así como del vuelo de aeronaves.

Escudriñando el Universo

La calidad del cielo de Canarias unida al inmejorable grupo de telescopios instalados en los Observatorios del Teide y Roque de los Muchachos han convertido al Astrofísico de Canarias en uno de los lugares de referencia más importantes en la investigación Astrofísica y de desarrollo tecnológico.

El IAC es un centro de investigación español cuyos fines son:

- Investigación astrofísica
- Desarrollo tecnológico
- Promotor del GTC
- Formación de personal investigador
- Administrador de sus dos Observatorios internacionales
- Divulgación de la ciencia

Sus más de 25 años de existencia han determinado múltiples e importantes resultados en diversos campos de la Astrofísica, que enumeramos sumariamente:

- Arqueoastronomía
- Astrofísica del Espacio
- Estructura del Universo y Cosmología
- Estructura de las Galaxias y su Evolución
- Materia Interestelar
- Estructura de las Estrellas y su Evolución
- El Sol y el Sistema Solar

Ideas de tratamiento expositivo

Objetivos de comunicación

El objetivo principal de este espacio es –además de presentar las claves de la naturaleza del cielo de Canarias para la

observación- exhibir, mediante una producción audiovisual, los principales resultados obtenidos por el IAC desde el punto de vista de la investigación astrofísica, al tiempo que presenta el estado actual del conocimiento del Cosmos.

Se trata de introducir a los visitantes en un terreno sumamente científico que requiere un importante esfuerzo de síntesis y divulgación para hacer posible una aproximación lo más amena posible en un campo muy especializado.

Creemos que el medio de comunicación más adecuado para presentar los resultados que el IAC ha alcanzado a lo largo de su existencia en un área de investigación tan complejo es recurrir a una producción audiovisual con el objetivo de:

- Transmitir las claves principales para entender el Universo y la formación del Sistema Solar en el que vivimos.
- Alcanzar las cotas más elevadas de divulgación para hacer accesibles al público en general –tanto adulto, como infantil- unos contenidos en sí mismos muy complejos.
- Lograr la mayor eficacia posible en la comunicación de los contenidos, mediante un tratamiento riguroso, ameno, divertido, sorprendente y espectacular.

Claves interpretativas

Para cumplir nuestros objetivos, el audiovisual estará dotado de un guión en el que se delimiten claramente los principales temas a tratar, de acuerdo no sólo con las principales investigaciones llevadas a cabo por el IAC, sino también con las necesidades divulgativas que la institución estime prioritarias, procurando acotar al máximo los contenidos que se pretendan transmitir. No se trata de “contarlo todo” cuanto de ofrecer una selección representativa de los múltiples campos de investigación en los que se encuentra inmerso el IAC, y de aquellos resultados más importantes desde el punto de vista científico e instrumental.

Para ello, consideramos esencial determinar, desde el primer momento, aquellas cuestiones o temas que, además de tener un interés científico primordial para la institución, tengan la virtualidad de atraer la atención de los visitantes. En este sentido, nos parece importante –desde el punto de vista del “guión general”- transmitir el interés y relevancia de las investigaciones realizadas por el IAC para la sociedad: no sólo desde el punto de vista de las consecuencias prácticas que puedan derivarse de sus investigaciones –interés del

estudio de la actividad solar para averiguar su influencia en el clima de la Tierra; repercusión en la capa de ozono, etc.- sino también por la capacidad que tienen los campos científicos para re-construir, mediante modelos, franjas esenciales de la propia "realidad".

Recursos de la producción

Pensamos en una producción muy espectacular de unos 8 a 10 minutos de duración, que se sirva de tecnología puntera, realizada mediante imágenes tomadas por los observatorios astronómicos de Canarias que, combinadas con otras generadas infográficamente y de archivo, sean capaces de reconstruir la imagen actual del Universo, desde su origen hasta la formación del Sistema Solar. Irá acompañada por una narración y una banda sonora impactante, que deben ser capaces de transmitir la inmensidad y complejidad de los resultados obtenidos por el IAC y, en particular, por los observatorios de Roque de los Muchachos.

Desde el punto de vista de contenidos es imprescindible articular un preguión con los responsables del IAC para delimitar su alcance y naturaleza.

C. OJOS QUE MIRAN AL CIELO

Objetivo

En el Observatorio de Roque de los Muchachos se encuentra una de las baterías de telescopios más completas e importantes del mundo. Su sofisticado diseño nos aproxima a los "objetos celestes" para su estudio y comprensión.

El ORM es ideal para la observación nocturna, aunque también lo es para la Física Solar y la astrofísica de Altas Energías; unos "ojos" que "elevados al cielo" nos introducen en aspectos fascinantes y enigmáticos de la realidad.

Nuestro objetivo es ofrecer al visitante la posibilidad de conocer y entender lo que vemos a través de estos sofisticados artilugios.

Organización conceptual del sector

Planteamiento

Una de las cuestiones principales que se nos plantean a la hora de interpretar los contenidos de este sector temático es el de su propia organización interna. Y es "cuestión principal" en la medida en que el modo de abordar la estructura de esos contenidos determina, en gran medida, la lógica de su presentación y, en consecuencia, el alcance del principal objetivo del centro de visitantes: su capacidad para transmitir, mediante mensajes claros y directos, la naturaleza de las investigaciones llevadas a cabo en el IAC.



En este sentido, nos parece esencial determinar, con los responsables del Instituto de Astrofísica de Canarias – aprovechando su experiencia en divulgación de este tipo de conocimientos-, el modo más adecuado posible de llevar a cabo esta organización y la delimitación de los temas a comunicar.

Presentación dialéctica de algunas alternativas posibles

El objetivo de esta reflexión es presentar algunas de las múltiples alternativas posibles que se nos presentan a la hora de organizar el “horizonte conceptual estelar”. No pretendemos agotarlas todas, pero sí, al menos, ofrecer algunas de ellas, que sirvan de marco para la reflexión conjunta, y punto de partida para optar por una de ellas o, en su caso, proponer otras más adecuadas.

Nuestra perspectiva es, en este sentido, dialéctica, por cuanto el marco de referencia nos facilita una primera “plataforma” sobre la que trabajar y, lo que es más importante, decidir la alternativa que se considere más oportuna.

De acuerdo con los objetivos de este sector y los contenidos que hemos podido entresacar tras una primera lectura –sin duda insuficiente y que no pretende ser exhaustiva- de los diversos artículos de divulgación, noticias de prensa, etc., a los que hemos tenido acceso a través de la página web del IAC y de la revista electrónica “Ciencia y Caos”, cabría explorar las siguientes alternativas:

- 1) Tomar como hilo conductor los diferentes telescopios que componen el ORM.
- 2) Partir de categorías temáticas muy generales: Universo (estructura, evolución), Estrellas (clasificación, evolución, catálogos), Galaxias (clases, cúmulos, nebulosas), Agujeros Negros, etc.
- 3) Delimitar una serie de “enigmas” o “claves” para entender el Universo, como base para desarrollar los temas concretos.

Análisis crítico de cada una de las alternativas presentadas

1) La primera alternativa –que podríamos llamar “instrumental” o “sintáctica”- delimita el espacio tomando como punto de partida cada uno de los telescopios –incluido el GTC-. Esta



opción nos proporciona una plataforma sobre la que organizar los espacios de este sector a partir de los distintos telescopios o agrupación de telescopios de que dispone el ORM.

Tiene la virtualidad de delimitar los contenidos a partir de los principales instrumentos de la Astrofísica –los telescopios y su instrumentación-; sin embargo, tiene la dificultad de incurrir en una excesiva fragmentación en la presentación de los contenidos y, en su caso, derivar hacia una repetición de los mismos: aunque cada telescopio tiene un cierto nivel de especialización, por lo que hemos podido constatar son varios los telescopios de participan en la observación de las mismas franjas de la realidad estelar.

2) La segunda alternativa –la alternativa “pragmática”, “dialógica”, “enciclopédica” o “general”- organiza los contenidos a partir categorías generales temáticas que coinciden con las que suelen encontrarse en libros, enciclopedias generales al uso –Universo Básico, Estrellas, Galaxias, Evolución del Universo- desde los cuales *regresaríamos* a los principales campos de estudio y lo resultados obtenidos a través de los distintos observatorios del Roque de los Muchachos.

Esta perspectiva, si bien tiene la virtualidad de presentar los temas de un modo muy general y, hasta cierto punto, “cercano” al público – visitante, sin embargo, tiene, a nuestro entender, la dificultad de ofrecer un planteamiento excesivamente generalista, que quizá pueda acabar diluyendo los *campos específicos* en los que se desarrolla la actividad investigadora del Roque: no se trata de abarcarlo “todo”, sino de aproximarnos a los contextos esenciales en los que participan los telescopios del ORM.

3) La tercera alternativa que planteamos –y que podríamos llamar “esencial”- ofrecería una organización *sintética* de las dos anteriores. Partiría de la presentación de una serie de “enigmas” o “claves” del Universo –que tendríamos que estudiar y reflexionar con los responsables del IAC- desde los cuales podríamos explicar: (a) el tipo de instrumentos que necesitamos para desvelar esas claves; (b) cuáles dispone el ORM y (c) los resultados obtenidos a partir de ellos.

En principio, esta perspectiva nos parece la más adecuada puesto que tiene, por un lado, la virtud de comenzar presentando “enigmas” –con el consiguiente atractivo “dialógico” para visitantes- y, por otro, delimitar claramente los *campos* de la ciencia Astrofísica realizada desde ORM que permiten resolverlos o, en su caso, ofrecer caminos

posibles para su resolución (puntos a, b y c). Esta alternativa permite, asimismo, *regresar* constantemente a los diferentes observatorios, y a las aportaciones que cada uno de ellos ofrece a los enigmas planteados. La llamamos "esencial" porque los enigmas se plantean a partir del "estado del mundo" organizado por la ciencia Astrofísica, es decir, a partir de aquellas "frangas de verdad" que esta ciencia ha podido establecer o está en curso de establecer.

Como queda dicho más arriba, la presentación de cada una de estas alternativas no tiene otro alcance que "plantear la cuestión", es decir, servir de base para la reflexión con los responsables del IAC.

Temas

No es nuestra intención en este momento decidir, ni delimitar exhaustivamente el tipo de contenidos que forman parte de este sector, puesto que nos parece esencial la reflexión previa sobre su organización, apoyada en los científicos del IAC.

Sin embargo, nos parece oportuno, en este documento preliminar, dejar planteados, a nivel muy general, los temas en torno a los cuales se extraerían –si finalmente se opta por la alternativa 3- las "claves" o "enigmas" del Universo. Precedidos de un listado de los telescopios que conforman el ORM.

En todo caso nuestro listado descansa sobre los siguientes principios:



- Los temas planteados tienen un carácter general y se delimitan a través de las aportaciones e investigaciones realizadas por las distintas instituciones internacionales presentes en el ORM, que se verán representadas en el centro de visitantes. De esta manera los turistas de los países que tienen telescopios descubrirán lo que sus investigadores realizan.

- Tenemos en cuenta el gran interés tecnológico de la instrumentación científica ligada a la Astronomía que en muchos casos es aplicable a otros campos de enorme relevancia económica.

- Mostraremos la utilidad de la Astronomía a lo largo de la historia.

Los telescopios del Roque de los Muchachos

Telescopios solares

- Telescopio solar sueco (SST)
- Telescopio solar abierto holandés (DOT)

Telescopios nocturnos

- Telescopio Meridiano de Carlsberg (CMT)
- Grupo de telescopios Isaac Newton (ING):
 - Telescopio William Herschel (WHT)
 - Telescopio Jacobus Kapteyn (JKT)
 - Telescopio Isaac Newton (INT)
- Telescopio Óptico Nórdico (NOT)
- Telescopio Nacional Galileo (TNG)
- Telescopio Óptico
- Telescopio Mercator
- Telescopio Liverpool
- Gran Telescopio de Canarias



Otras instalaciones

- MAGIC
- SuperWASP

Temas y subtemas desde los que plantear los "enigmas del Universo"

Universo

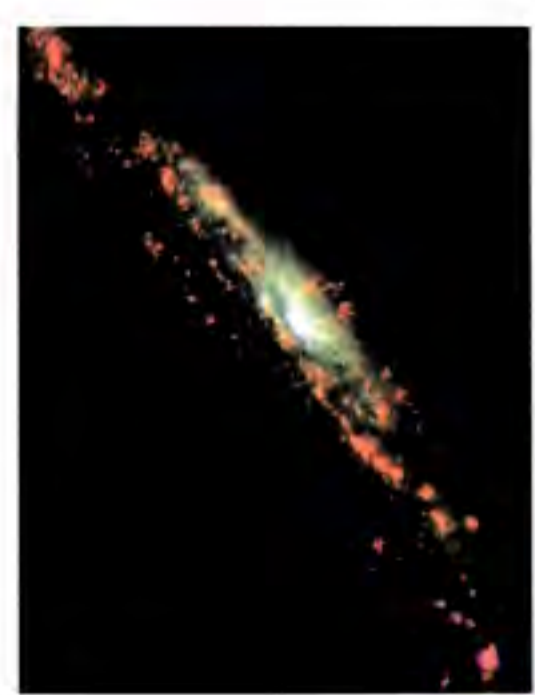
- Big-Bang
- Explosión de rayos gamma: el caso de la explosión GRB 99123
- La materia oscura
- Evolución futura del Universo

Evolución Estelar

- Nacimiento, desarrollo y muerte
- Tipos de estrellas: novas, supernovas, dobles, variables, de muy baja densidad, enanas marrones (el caso de la G196-3B: la enana marrón menos masivas descubierta hasta ahora).
- LIRIS, un instrumento del IAC capta el nacimiento de una estrella en la constelación de Orión.
- Formación Nebulosas: el caso de la nebulosa "Ojo de gato"
- Posición y elaboración de catálogos de Estrellas

Galaxias

- Tipos de galaxias (elípticas, irregulares) y su estructura
- Teoría de la continuidad morfológica entre las galaxias elípticas gigantes y enanas
- Descubrimiento de galaxias: el IAC descubrió más de 6000 ocultas.
- La Vía Láctea



Agujeros negros y cuásares

- Viaje al interior del agujero negro de nuestra Galaxia
- Cómo se forman

Sistema Solar:

- Formación
- Estructura solar: descripción
- Procesos de formación y desarrollo de la energía solar
- Magnetismo solar: espículas, manchas, granulaciones, protuberancias solares, viento solar.
- Influencia del dinamismo solar y de las eyecciones en las infraestructuras terrestres y en los cambios climáticos de la Tierra: capa de ozono

Los Cometas:

Origen y su importancia para conocer la formación del Sistema Solar
Impactos en planetas: Seguimiento y evolución del impacto de la nave Deep Impact en el cometa 9P/Tempel 1.
Consecuencias de un impacto en la Tierra

Búsqueda de Planetas Extrasolares

Planetas extrasolares conocidos
Métodos más avanzados de búsqueda.
Para qué se buscan
Resultados obtenidos en el IAC

Ideas de tratamiento expositivo

Tampoco es nuestra intención –ni nos parece oportuno ahora– exponer una relación concreta de las tipologías expositivas que formarán parte de este sector, toda vez que están íntimamente vinculadas al planteamiento que se haga desde los contenidos a transmitir, de los materiales disponibles para ello y del presupuesto real. Sin embargo, podemos avanzar una posible línea muy general de tratamiento expositivo.

Partimos de la dificultad real –y ese es nuestro gran reto– de transmitir y adecuadamente unos conocimientos tan especializados. Creemos que el modo más sencillo y directo es apoyarnos –pero no sólo– en producciones audiovisuales y multimedia espectaculares, aprovechando los múltiples recursos de que dispone el IAC –animaciones, reproducciones audiovisuales de diferentes eventos astronómicos– que hemos podido constatar en la revista “Ciencia y Caos”.

Sin perjuicio de lo anterior, planteamos a continuación una serie de tratamientos generales de tratamiento, que habrá que perfilar y determinar en cada caso:

ELEMENTOS SINGULARES

Reproducciones y réplicas, íntegras o parciales que se seleccionarán a la escala adecuada, según la función y el contexto en el que estén inmersas. Algunas podrían ser dinámicas y manipulables por los visitantes.

Elementos estáticos o dinámicos: maquetas, modelos, ingenios o artilugios (mecánicos, electrónicos, etc.), algunos de los cuales pueden ser manipulados por los propios visitantes, complementados con sistemas interactivos informáticos.

Reconstrucciones virtuales y elementos sonoros proyectados que sirvan para apoyar o articular algún momento específico del discurso expositivo.

ELEMENTOS DE CONTEXTUALIZACION DE LOS ELEMENTOS SINGULARES

Recreaciones ambientales que recreen situaciones y ambientes concretos que giren en torno a temas determinados, que se pueden generar mediante intervenciones escenográficas o audiovisuales: pueden ser dinámicos o estáticos.

Texturas Sonoras de apoyo mediante la creación de ambientes sonoros pertinentes asociados a las recreaciones ambientales.

Sensaciones: Olfativas, táctiles, auditivas que sugieran ambientes muy específicos y que complementan y articulan puntualmente algunas de las representaciones ambientales.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Sistemas gráficos con información de contexto mediante paneles gráficos, grandes titulares o frases que contengan citas, menciones, definiciones científicas, que contextualicen ciertos elementos y momentos del discurso.

Sistemas audiovisuales, que sirvan de apoyo documental a determinados temas y permitan recrear situaciones muy diversas, mediante montajes espectaculares que sirvan de introducción, complemento o cierre a determinadas partes del discurso expositivo.

Sistemas de consulta multimedia, destinados a ampliar información sobre temas concretos o generales.

Demostraciones y animación, que sirvan para mostrar o explicar algunos aspectos determinados, apoyados mediante soluciones tecnológicas concretas: teatros virtuales, animaciones con efectos especiales, etc.

D. ALREDEDOR DE LOS OBSERVATORIOS

Objetivo

Brindar a los visitantes la posibilidad de conocer el incomparable marco natural en el que se encuentra enclavado el Observatorio del Roque de los Muchachos y ofrecer información sobre los itinerarios y actividades que pueden realizar.

Poner en valor los aspectos naturales, arqueológicos, culturales de Garafía y su entorno.

Temas

- Situación geográfica del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente
- Características físicas y geológicas del P.N.
- Ecosistemas y Biodiversidad: especies animales y vegetales más importantes
- Rutas y senderos dentro del Parque Nacional
- La Garafía, un tesoro por descubrir: molinos de viento, lugares de interés natural, arqueológico y cultural; artesanía y gastronomía; senderismo, escalada, barranquismo, etc.

Ideas de tratamiento expositivo

Sistemas gráficos, visores, efectos de sonido, audios individualizados, alguna pequeña producción audiovisual, servirán para transmitir los contenidos de este sector.



A.2.2. TELESCOPIOS PARA USO DE LA AGRUPACIÓN ASTRONÓMICA ISLA DE LA PALMA. OBSERVATORIO PARA TURISTAS, GRUPOS DE ESTUDIANTES DE ASTROFÍSICA, ETC.

En lo que se refiere al área de observación amateur tanto para la Agrupación Astronómica como para otros grupos cualificados (estudiantes de Astrofísica, etc), se contempla la disposición de sendas plataformas a una cierta distancia del edificio principal y a las que se accede a través de un camino acondicionado a tal efecto, y que quedarán preparadas en cuanto a cimentación e infraestructuras para recibir dos cúpulas de observación prefabricadas de 2.5 m.

De manera complementaria y para que los aficionados puedan aprovechar las excepcionales condiciones que ofrece el emplazamiento para la observación, se prevé la posibilidad de que los particulares puedan disponer hacer uso de los espacios libres en torno al Centro de Visitantes para disponer sus telescopios portátiles.

PROGRAMA DE USOS DE ESPACIOS AL AIRE LIBRE:

ESPACIO

Telescopios amateurs

Camino de acceso
Plataforma telescopios (2 uds.)

A.2.3. AULA ABIERTA DE LA NATURALEZA

No es objeto del presente documento.

B

PREVISIONES SOBRE LA DEMANDA DE USO E INCIDENCIA ECONÓMICA Y SOCIAL DEL CENTRO DE VISITANTES EN SU ÁREA DE INFLUENCIA Y SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA CONCESIÓN

B.1. OBJETIVOS

El objetivo principal del presente informe es la determinación de la demanda potencial de usuarios al Parque cultural del observatorio del Roque de los muchachos.

B.2. CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL.

El desarrollo económico de la isla de La Palma esta basado en dos pilares: la actividad agraria, muy centrada en el cultivo del platanero, y en la actividad turística.

La isla posee un atractivo turístico indudable gracias a sus recursos naturales. De características diferenciadoras respecto al resto de las Islas Canarias, es un destino atractivo para los visitantes extranjeros, españoles y canarios. Gracias a ello en la última década la actividad turística se encuentra en expansión gracias al interés local por desarrollar la "industria turística" y a la demanda internacional de nuevos destinos turísticos diferenciados.

B.2.1. DEMANDA TURÍSTICA Y DE VISITANTES DE LA ISLA DE LA PALMA (ISLAS CANARIAS)

La isla de La Palma con una población cercana a los 80.000 habitantes es un destino turístico de creciente interés en el mercado. Debido a su distancia de los mercados emisores de turismo, de 3 a 5 horas de los principales países europeos, y por la características de su oferta, muy centrada en los recursos naturales, es muy sensible a las oscilaciones del mercado turístico.

Datos generales de visitantes

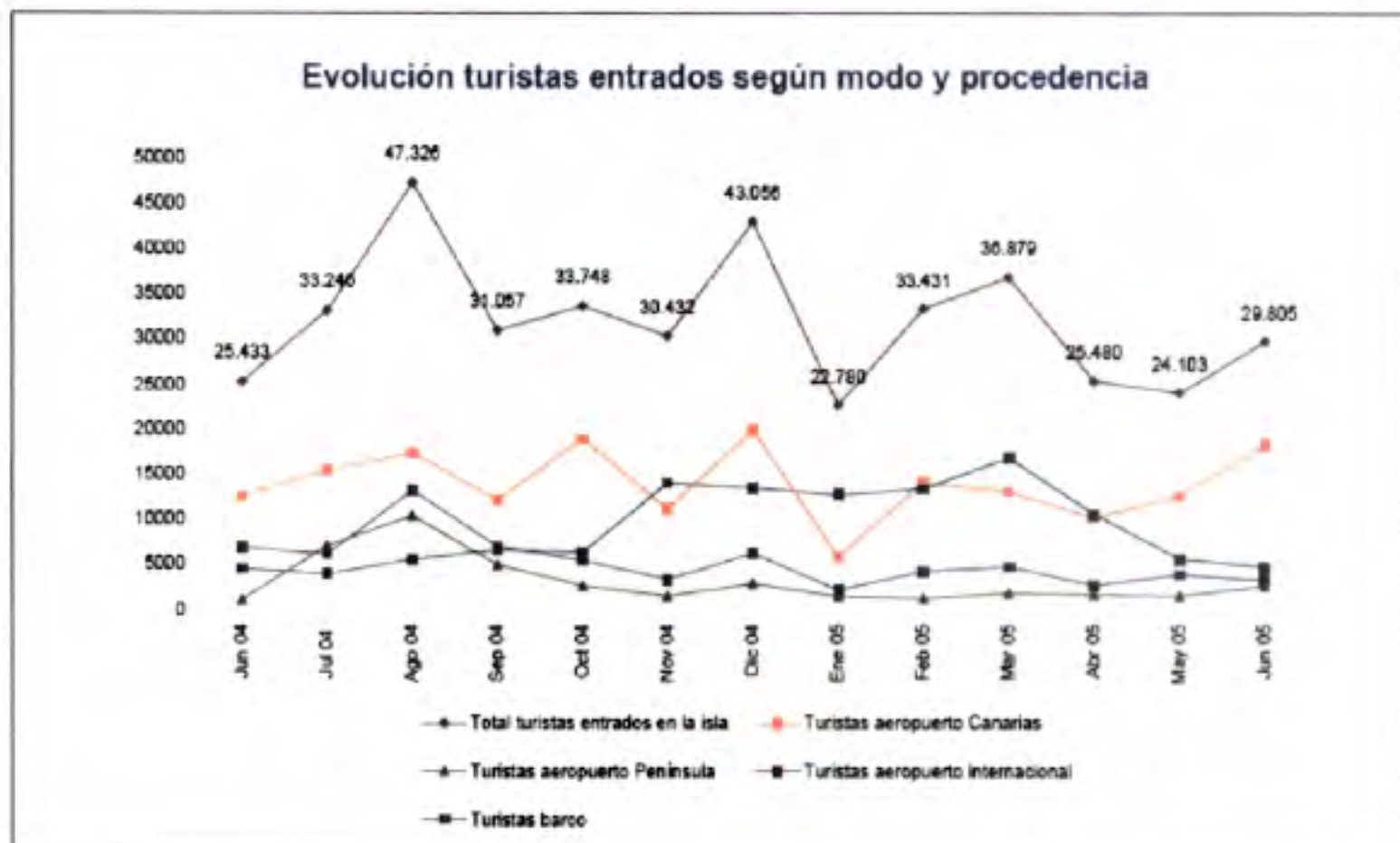
En los últimos años se ha visto incrementada en cantidad y calidad la oferta de alojamiento de la isla. Este hecho unido a la próxima ampliación del aeropuerto suponen unas mejoras que afectarán muy positivamente al futuro turístico de la isla.

El análisis de la demada turística se ha realizado a partir de datos aportados por el Instituto Canario de Estadística, el Patronato de turismo de La Palma, Aena y Autoridad Portuaria de Santa Cruz. La comparación de datos provenientes de

diferentes fuentes es a menudo difícil de realizar por la oscilación de los resultados obtenidos, así como por los periodos temporales escogidos por el organismo para realizar el análisis. Para el presente documento, basado enteramente en información secundaria, estas oscilaciones no suponen una variación considerable en la valoración final.

Tabla 1
número total de visitantes durante el último año natural diferenciado por modo de acceso a la isla y por aeropuerto de origen.

	Jun 04	Jul 04	Ago 04	Sep 04	Oct 04	Nov 04	Dic 04	Ene 05	Feb 05	Mar 05	Abr 05	May 05	Jun 05
Pasajeros aeropuerto Canarias	26.894	29.394	31.787	27.254	28.614	24.989	31.001	21.367	23.285	29.167	27.650	31.678	34.058
Pasajeros aeropuerto Península	2.373	7.835	11.026	8.304	3.118	1.810	3.183	2.244	1.628	2.986	2.549	3.127	3.440
Pasajeros aeropuerto internacional	4.746	6.659	5.723	8.766	6.575	14.247	13.735	12.991	13.531	17.033	10.981	5.863	5.105
Pasajeros barco	10.497	8.848	16.608	9.415	6.115	4.910	6.633	4.491	5.029	7.465	4.622	6.561	5.536
Turistas aeropuerto Canarias	12.705	15.579	17.483	12.264	19.079	11.245	20.045	5.993	14.156	13.125	10.307	12.671	16.407
Turistas aeropuerto Península	1.157	7.142	10.475	5.043	2.709	1.575	2.957	1.526	1.305	1.881	1.684	1.564	2.667
Turistas aeropuerto internacional	4.610	4.030	5.640	8.663	6.427	14.105	13.564	12.774	13.422	16.663	10.653	5.694	4.607
Turistas barco	6.972	6.194	13.286	7.061	5.534	3.437	6.344	2.246	4.321	4.652	2.744	3.937	3.313

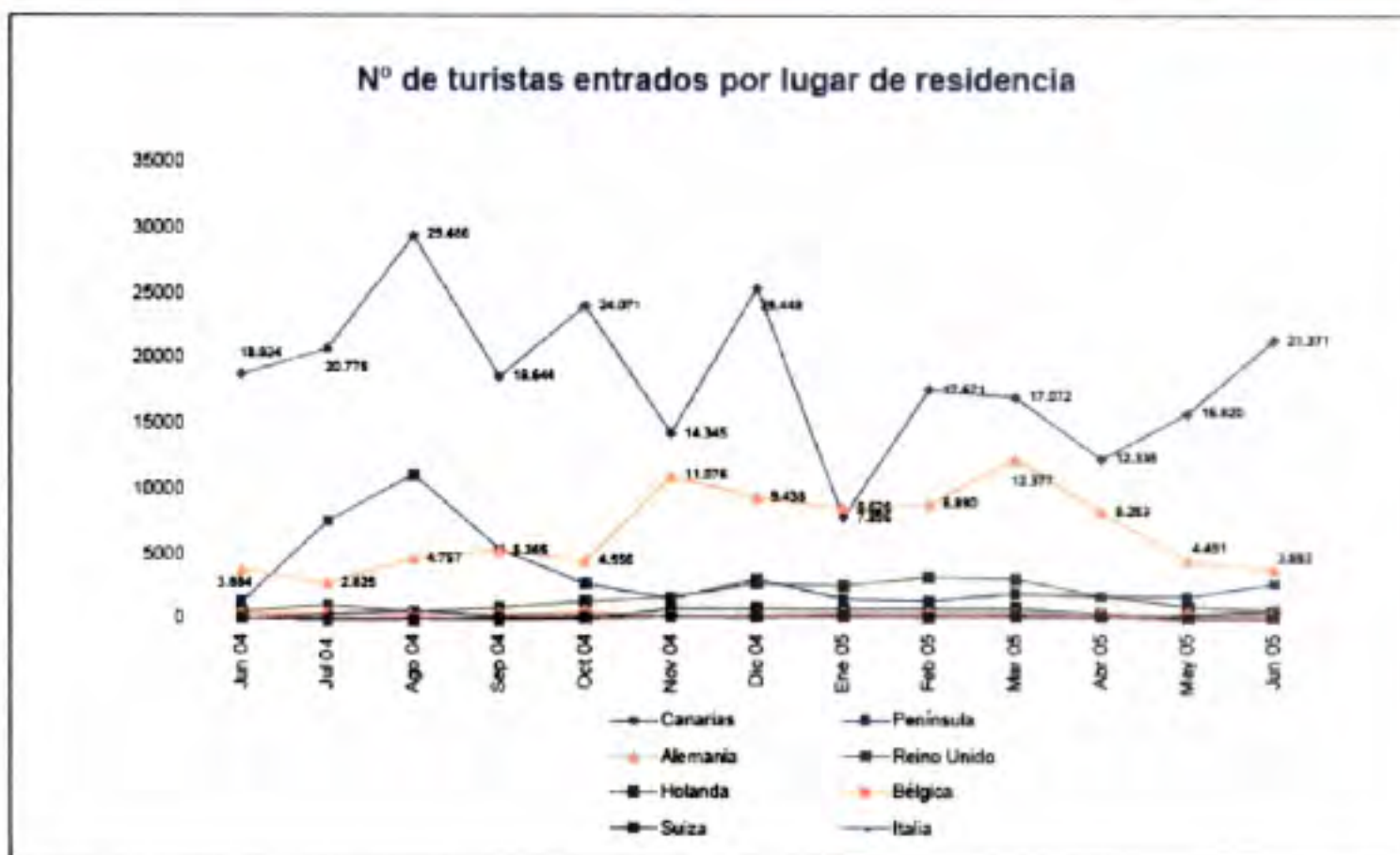


Como se puede apreciar en la tabla y gráfica anterior la forma principal de ingreso a la isla es por avión, siendo el barco la alternativa de acceso a la isla.

Cabe resaltar la diferenciación que realiza el Patronato de turismo de La Palma entre pasajeros y turistas. Según estos datos el número total de turistas durante los últimos 13 meses naturales asciende a 416.776 usuarios. Entre ellos se puede diferenciar entre los que se alojan en oferta regada (hoteles, aparthoteles, apartamentos o alojamiento de turismo rural) y en oferta no reglada.

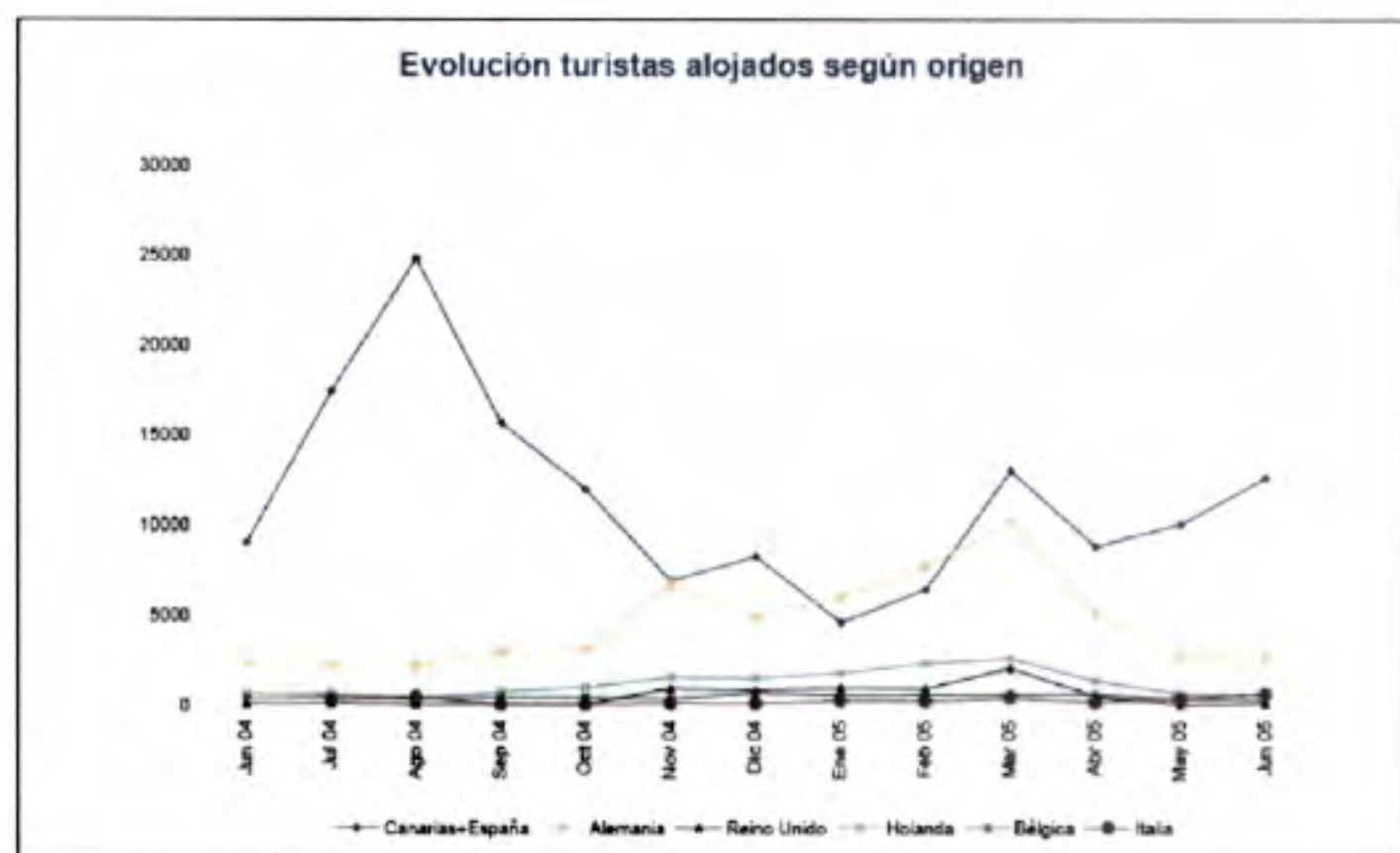
La proporción se aprecia en la siguiente tabla:

	Jun 04	Jul 04	Ago 04	Sep 04	Oct 04	Nov 04	Dic 04	Ene 05	Feb 05	Mar 05	Abr 05	May 05	Jun 05
Turistas en alojamiento reglado	13.069	21.757	26.897	20.407	17.657	17.458	17.504	15.283	19.398	30.495	17.685	15.214	17.728
Turistas en otros alojamientos	12.385	11.490	16.429	10.650	16.091	12.973	25.552	7.497	14.033	6.383	7.796	6.889	12.077
Canarias	18834	20776	29486	19644	24071	14345	25448	7886	17671	17072	12336	16620	21371
Península	1352	7567	11177	5417	2709	1613	3150	1594	1427	2018	1803	1721	2711
Alemania	3864	2825	4757	5365	4556	11076	9438	8626	8890	12377	8253	4491	3883
Reino Unido	77	0	31	16	40	882	865	636	873	875	443	39	44
Holanda	665	1090	636	905	1374	1748	2787	2642	3304	3156	1779	1005	682
Bélgica	431	502	430	417	604	330	400	483	500	503	431	394	373
Suiza	77	0	31	89	64	212	255	251	178	312	225	39	44
Italia	0	363	747	188	241	218	158	256	248	183	182	277	655
Otros	95	124	31	15	10	7	555	196	339	380	30	315	44
Total turistas entrados en la isla	26433	33246	47326	31057	33748	30432	43058	22780	33431	36879	25480	24103	29805



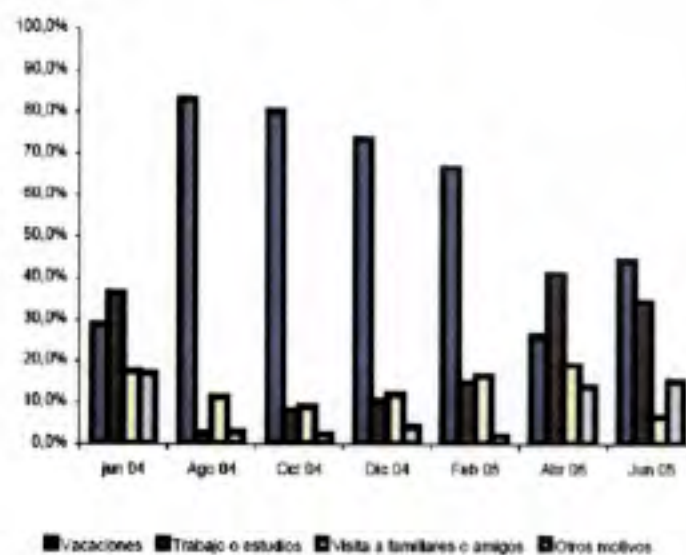
Turistas canarios

Como se puede apreciar la proporción de visitantes con residencia en las islas canarias supone más del 70% de la muestra. Debe remarcarse la baja estacionalidad de sus visitas, que oscilan en periodo vacacional, pero que mantiene un nivel basal de visitantes a lo largo de todo el año. Estos datos se ven variados si contabilizamos de forma agregada todos los datos de los visitantes de nacionalidad Española. Se observa en ese caso una elevada estacionalidad marcada por el hecho vacacional en el periodo estival. Se puede apreciar en el siguiente gráfico.



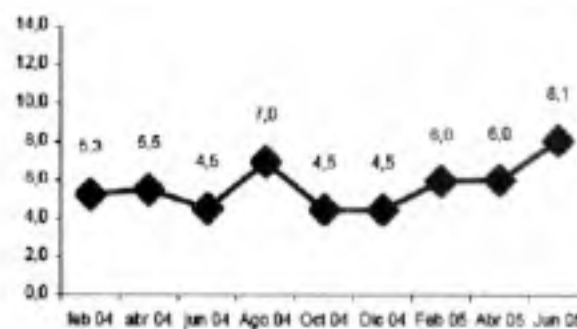
Analizando las razones del viaje de los visitantes canarios, se puede apreciar que la razón principal del desplazamiento son las vacaciones, seguido de los viajes de trabajo o estudios y la visita a familiares.

**Motivo viaje
Canarios**



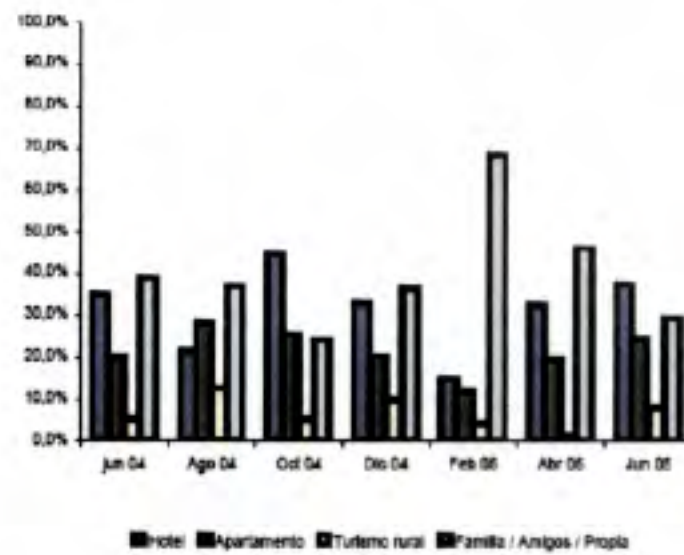
Estos datos han sido los utilizados por el Patronato de Turismo a la hora de separar entre viajeros y turistas.

**Estancia media
Canarios**



Debe remarcar que la estancia media de los canarios en la isla es inferior a la media total de la isla. Este hecho puede ser debido a la proximidad de las islas y que el las vacaciones se tomen durante periodos más cortos de tiempo pero con una mayor frecuencia. Se puede apreciar en el siguiente gráfico que la distribución en la tipología de establecimiento de alojamiento entre los visitantes canarios esta mucho más distribuida que en el caso de los visitantes de la península o extranjeros.

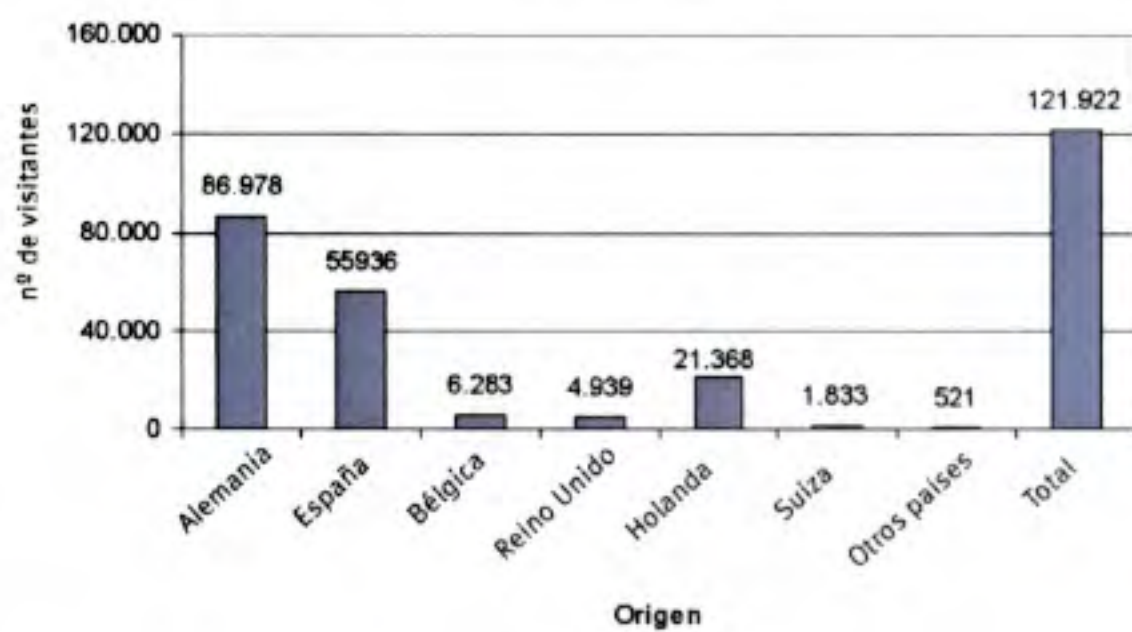
Tipo alojamiento
Canarios



Turistas no canarios

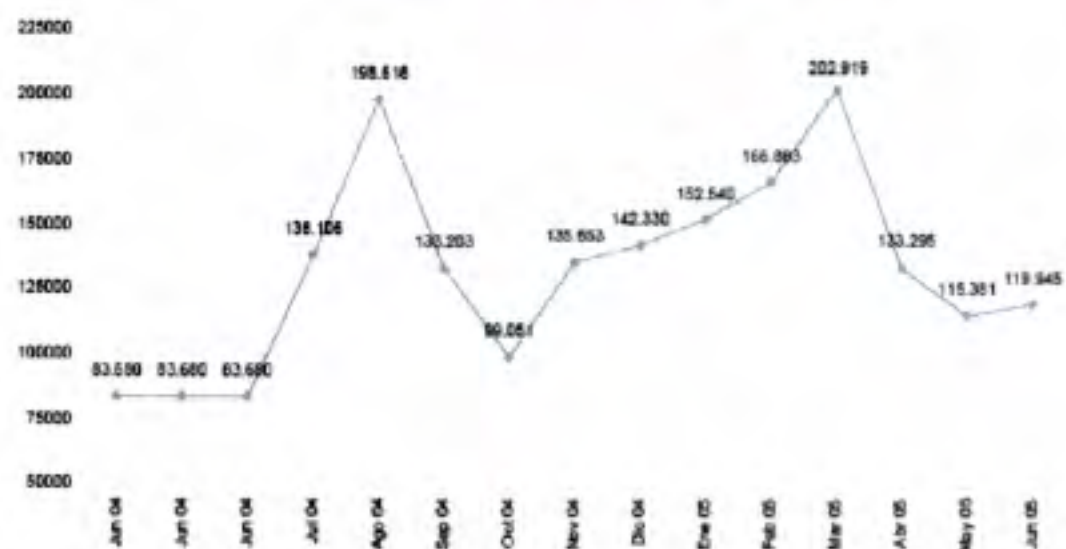
Según el Instituto Canario de Estadística durante el año 2003 la distribución de visitantes alojados en establecimientos reglados, diferenciados por nacionalidad son los siguientes:

Turistas La Palma 2003



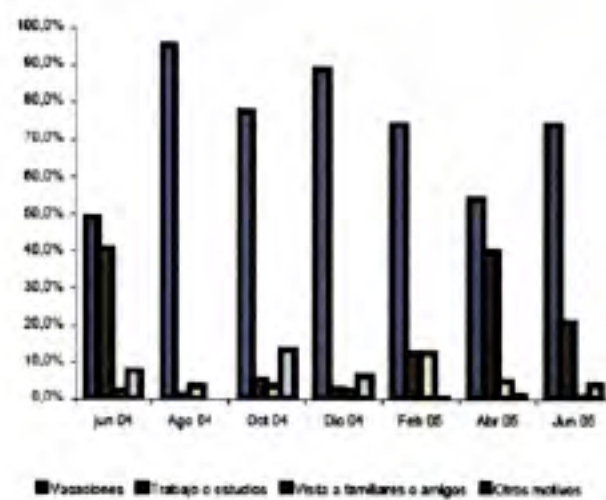
Estos visitantes han generado un elevado número de estancias en establecimientos turísticos de la isla. Se entiende por estancia a la unidad que relaciona en número de visitantes que se alojan en establecimientos turísticos por día.

Evolución permotaciones

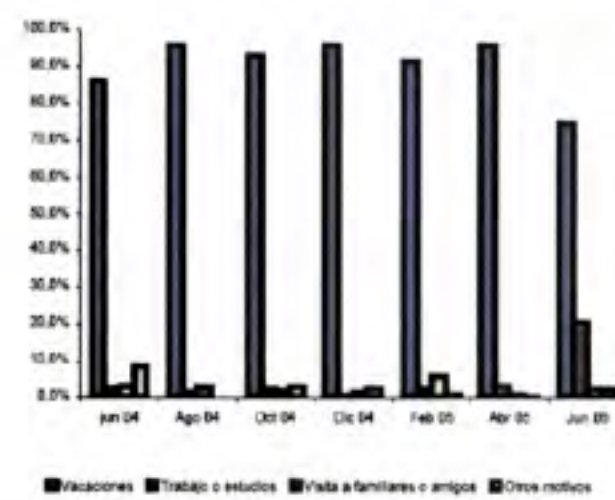


Entre los grupos de nacionalidades predomina las vacaciones como razón del viaje, siendo inferior en el caso de los españoles (península) debido a la visita de familiares.

Motivo viaje Peninsulares

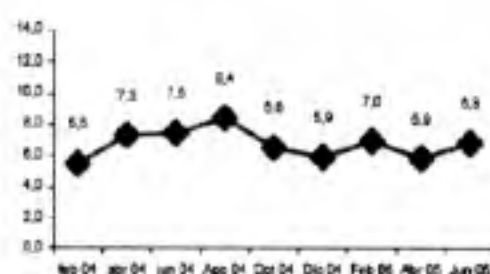


Motivo viaje Extranjeros

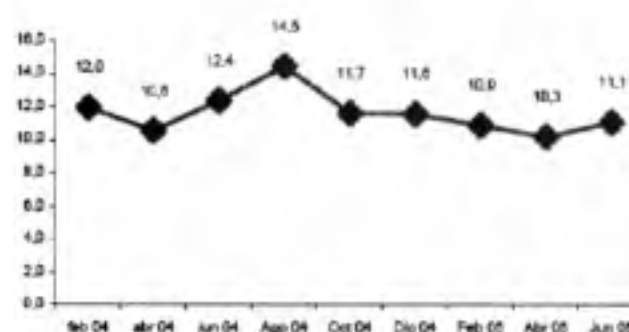


Este hecho se refleja en la duración de la estancia media según origen de los visitantes. Como se puede apreciar la estancia media de los turistas extranjeros casi dobla en algunos meses la duración de la visita de los nacionales. En época estival existen picos de hasta 9,4 días por los peninsulares y de 14,5 por parte de los visitantes extranjeros.

**Estancia media
Peninsulares**



**Estancia media
Extranjeros**

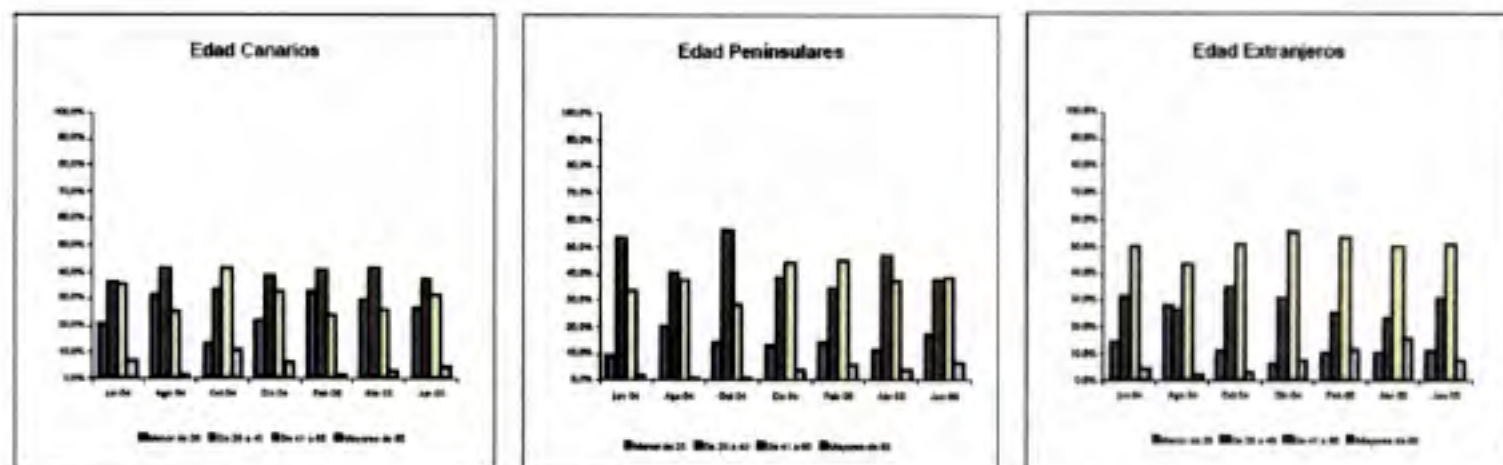


Los visitantes peninsulares se alojan de forma más clara en establecimientos de oferta reglada o no reglada, siendo muy baja la proporción que tienen casa propia, amigos o familiares en la isla.

Sorprendentemente los turistas extranjeros se distribuyen entre diferentes tipos de alojamiento. Debe remarcarse la utilización de apartamentos o otros alojamientos muy destacada en casi todo el año. Este hecho puede unirse a los largos periodos de estancia, resultando la preferencia entre alargar la estancia y disminuir en servicios, estando alojados en apartamentos, frente a la oferta de establecimientos hoteleros.

Edad de los visitantes

Al analizar la distribución de edades de los visitantes se debe remarcar la mayor edad de los visitantes extranjeros a lo largo de todo el año, donde de forma llamativa es mayoritario a lo largo de todo el año el número de visitantes en la franja de 45 a 65 años, mientras que entre los visitantes nacionales la distribución esta más equilibrada pasando a ser la mayor proporción la de visitantes en la franja de 25 a 44 años. Entre los visitantes peninsulares durante el invierno aumenta la media de edad de los visitantes a la isla.



Todos los parámetros descritos con anterioridad deben servir a la hora de estimar la demanda a unas instalaciones de ocio, así como a las actividades que se desarrollen en su interior.

Oferta de alojamiento

La oferta de alojamiento en la isla era muy limitada hasta hace poco tiempo. En los últimos años se ha incrementado la oferta de plazas regladas. Este incremento se ha producido en los municipios eminentemente turísticos, Como Breña Baja o los Llanos de Aridane, pero también en otros municipios no turísticos hasta el momento como Fuencaliente, donde se ha construido un gran complejo con 1200 camas, que supone cerca del 10 % de la oferta de alojamiento de la isla.

Plazas turística de la Palma (2003)

CLASIFICACIÓN MUNICIPIOS	HOTELEROS		EXTRAHOTELEROS		TOTAL
	PLAZAS	%	PLAZAS	%	
BARLOVENTO	78	4	58	0,9	136
BREÑA ALTA	16	0,8	70	1,1	86
BREÑA BAJA	576	29,7	2.297	36,3	2.873
FUENCALIENTE	41	2,1	201	3,2	242
GARAFIA	12	0,6	118	1,9	130
LOS LLANOS DE ARIDANE	804	41,5	1.766	27,9	2.570
EL PASO	40	2,1	728	11,5	768
PUNTAGORDA	8	0,4	50	0,8	58
PUNTALLANA	0	---	65	1	65
SAN ANDRES Y SAUCES	41	2,1	18	0,3	59
SANTA CRUZ DE LA PALMA	313	16,1	223	3,5	536
TAZACORTE	0	---	422	6,7	422
TIJARAFE	0	---	125	2	125
VILLA DE MAZO	10	0,5	194	3,1	204
TOTAL	1.939	100	6.335	100	8.274

2.2. Oferta de espacios de ocio turístico y centros de interpretación.

La oferta de espacios de ocio turístico en La Palma es muy limitada. Existen una serie de espacios que pretenden copiar Loroparque de Tenerife, pero la oferta es de bastante baja calidad. Todos están ubicados en zonas cercanas a los principales núcleos turísticos, como Breña Baja. No existen datos sobre visitantes, pero debido al bajo nivel de oferta complementaria de ocio de la isla facilita la atracción de usuarios hasta sus instalaciones. Cuentan con unas campañas locales de promoción de notable importancia.

Existen centros de interpretación relacionados con los volcanes, pinturas rupestres, valores etnográficos y naturales, pero son de reducido valor expositivos y con poca promoción.

Centro de interpretación del parque nacional de la Caldera de Taburiente

El centro de interpretación del parque nacional resalta frente al resto de la oferta. La importancia insular del parque, la buena localización del centro (en la carretera entre Santa Cruz y los Llanos), así como una construcción muy moderna, supone la oferta de espacios de ocio o interpretación más importante de la isla. Cumple las funciones de punto de información principal del parque, así como de centro de interpretación. La entrada es gratuita. El horario de apertura de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:30 horas.

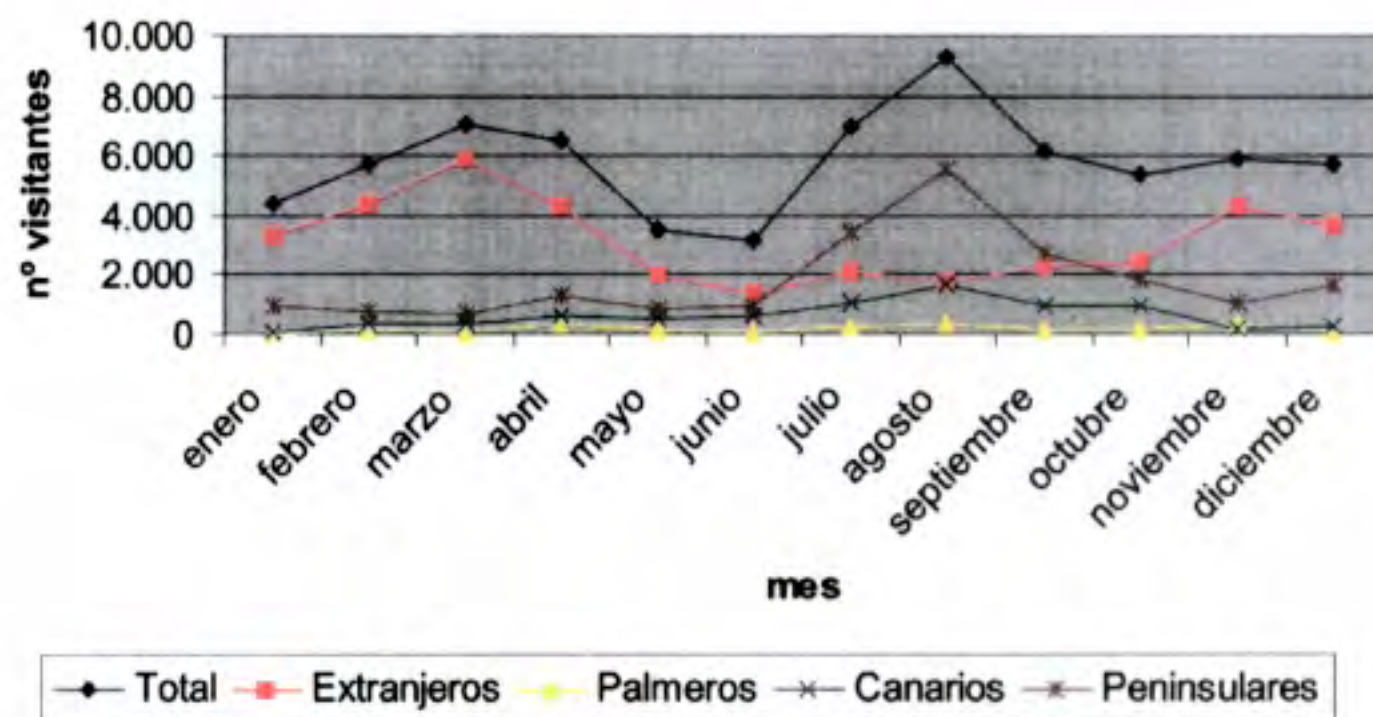
La interpretación que se desarrolla en su interior se realiza a partir de paneles y maquetas, con una sala de proyecciones donde periódicamente pasan un video sobre el parque de 20 minutos de duración. La experiencia no es muy enriquecedora ya que es muy poco dinámica y atrayente.

El número total de visitantes al centro de interpretación del parque nacional fue de , y se diferenció según origen de los usuarios de la siguiente forma:

	2004 total
Total	70.170
Extranjeros	38.249
Palmeros	2.282
Canarios	7.563
Peninsulares	22.076

Su visita a las instalaciones del centro de interpretación se distribuyo a la largo del año 2004 de la siguiente forma:

Visitantes centro interpretación Caldera Taburiente 2004



Supone una proporción elevada de la masa crítica de usuarios, que sumando los visitantes a la población de la isla, rondaría el medio millón de potenciales visitantes. Cabe resaltar el efecto complementario de la distribución temporal de la demanda de extranjeros, muy centrada en el final del invierno y primavera, y la de peninsulares centrada en la temporada estival. Este factor ayuda a desestacionalizar y mantener un elevado número de visitantes a lo largo de todo el año.

Al comparar los datos del año 2004 con los del ejercicio anterior se puede apreciar la fuerte bajada de visitantes que supone una variación del -14% de media. Si se analiza por segmentos de nacionalidades, se puede apreciar que la demanda extranjera y de palmeros se acerca al -25%, mientras que la demanda de canarios disminuye mínimamente (-4%), y la de peninsulares aumenta un 3%

Diferencia '04-'03	nº visitantes	% reducción
total	-11.578	-14
Extranjeros	-11.113	-23
Palmeros	-742	-25
Canarios	-314	-4
Peninsulares	591	3

La disminución en la demanda se ha producido de forma homogénea a lo largo de todo el ejercicio. Este hecho remarca la gran dependencia de los mercados turísticos que tiene en La Palma cualquier recurso de ocio que tenga como parte de su público objetivo a los extranjeros.

Diferencia '04-'03	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
total	-1.768	-567	-1.478	-2.058	-888	-692	-759	-772	-2.242	287	-873	230
Extranjeros	-1.700	-572	-1.367	-1.868	-1.043	-579	203	-806	-1.285	-813	-1.120	-363
Palmeros	-182	-328	-36	60	112	-201	-231	-114	-107	34	295	-34
Canarios	12	206	-1	-44	-64	141	-365	-84	-494	490	-82	-29
Peninsulares	114	127	-74	-206	107	-53	-368	32	-358	576	34	656

2.3. Demanda actual en el Roque de los muchachos.

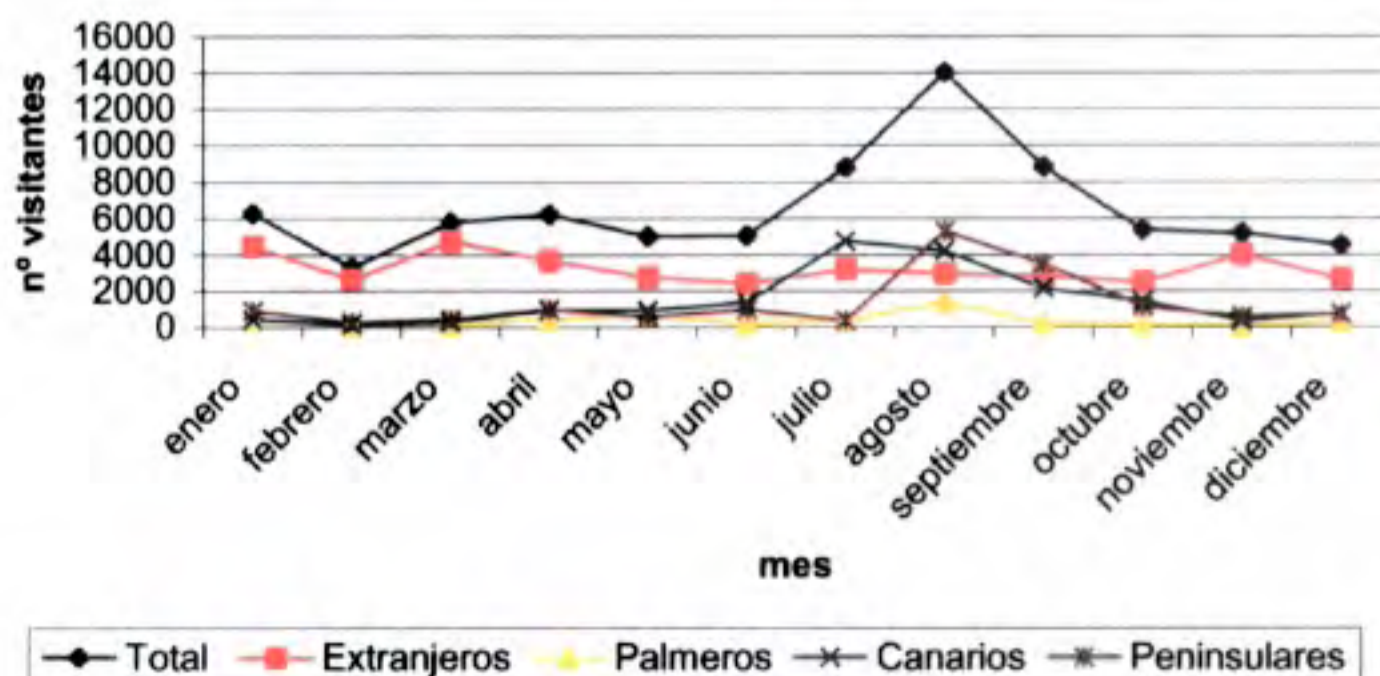
El Roque de los Muchachos es uno de los atractivos más importantes de La Palma, por ser el punto más elevado de la isla, así como por ser la localización de uno de los observatorios astrofísicos más importantes del mundo. Gracias a la localización de un mirador y un punto de información del parque nacional, existen datos sobre el número de visitantes a este punto de la geografía insular.

Durante el año 2004 se recibió un total de 78753 visitantes. La distribución por nacionalidades fue la siguiente:

2004	
Total	78753
Extranjeros	39542
Palmeros	4995
Canarios	18101
Peninsulares	16115
Nº de coches	25104
Nº de guaguas	411

La distribución temporal de la demanda segmentada por origen se define a continuación:

Nº visitantes mirador Roque de los Muchachos 2004



El número de visitantes por día así como al máxima afluencia horaria es importante a la hora de dimensionar instalaciones de ocio. Igualmente, las instalaciones de acogida de los vehículos que transporta a la demanda supone un factor a tener en cuenta. El tráfico de vehículos que generó la visita al Roque se compone en su mayor medida por coches y autobuses.

A continuación se describen las medias de visitantes y vehículos, su distribución temporal, así como las medias diarias por meses:

2004	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	total
Media diaria	203	185	185	231	164	164	285	453	295	175	175	148	
Máxima horaria	108	144	181	138	110	118	156	560	244	176	157	160	
Máxima diaria del mes	402	304	412	403	357	311	404	2700	482	489	360	594	
Nº de coches	2222	1158	1821	2098	1719	1558	2520	4248	2717	1733	1829	1481	25104
Nº de guaguas	29	15	44	36	41	35	28	43	47	28	40	25	411

Debe remarcarse que a diferencia del centro de interpretación del parque nacional, el peso de los visitantes nacionales disminuye hasta un 19,4% de la demanda, incrementándose la demanda conjunta de canarios y palmeros hasta el 27,8%. Esta diferencia, en el centro de interpretación supone la demanda conjunta un 12%, puede ser debido a la importancia de la marca "Roque de los Muchachos" entre la población canaria, así como por el conocimiento de la presencia del observatorio. La demanda extranjera se mantiene dentro de una mismo orden de magnitud, entre el 50 y 55%.

Al comparar los años 2003 y 2004 se aprecia también un descenso en el número de visitantes. Esta es debida al descenso entre sus principales fuentes de demanda: los visitantes extranjeros disminuyeron en un -12,4 % mientras que los canarios disminuyeron en un 1%. Gracias al aumento del 23% de los palmeros y del 3% de los peninsulares, el descenso total ha sido sólo del 5,36%.

Cabe resaltar que frente a la disminución de visitantes en el centro de interpretación, del 14%, el Roque de los Muchachos ha sido mucho más sólido frente a la variación de los factores externos.

	total	variación %
diferencia total 03/04	-4457	-5,36
Extranjeros	-5583	-12,37
Palmeros	949	23,46
Canarios	-177	-0,97
Peninsulares	354	2,25

Este hecho puede ser debido al mayor valor que tiene el roque: ser el punto más alto de la isla, un mirador de excepción y punto de acceso a los itinerarios dentro del parque nacional, y por supuesto la presencia del observatorio astrofísico del IAC.

Estos factores generan una gran cantidad de sinergias y transforman al Roque de los Muchachos en uno de los polos de atracción de visitantes más importantes de la isla.

B.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL DEL PARQUE CULTURAL DEL OBSERVATORIO DEL ROQUE DE LOS MUCHACHOS.

El Observatorio del Roque de los Muchachos es uno de los principales puntos de observación astrofísica del hemisferio norte de la Tierra. Este hecho unido a su localización en la isla de la Palma, con unos valores naturales de exuberante belleza, y a una localización que permite divisar parte de las otras islas del archipiélago canario le confiere un valor importante como atractivo de ocio dentro de la oferta insular.

Al valor que posee en la actualidad la localización se deberá unir el hecho de la puesta en funcionamiento del telescopio más grande del mundo: el GRANTECAN. Este hecho le añade una gran singularidad al parque astrofísico, que puede ser utilizado a la hora de desarrollar un plan de marketing para la potenciación del número de visitantes a la zona.

Si se realiza un análisis DAFO, procedimiento para identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, de la instalación de un parque cultural en el observatorio del Roque de los Muchachos se obtienen los siguientes resultados:

Debilidades:

- Gran dependencia de la demanda sobre el parque del valor turístico de la isla de La Palma. A su vez la isla depende en gran medida de la tendencia que sufra el conjunto del archipiélago.
- La gran distancia a los mercados emisores europeos supone que la isla tenga un número elevado de destinos competencia, a menor distancia, como el mediterráneo, o con una marca muy consolidada como zonas del caribe.
- Dependencia de la comunicación aérea y marítima para el traslado de los potenciales usuarios del parque. El efecto isla supone inicialmente un factor limitante respecto al número de visitantes al parque.
- El destino turístico de La Palma necesita consolidarse. Al no tener una oferta de playa como parte del resto de islas, y no tener una oferta alternativa sólida, la razón del viaje a "la isla Bonita" necesita transformar unos recursos de uso turístico interesantes, en un producto turístico de interés en los mercados emisores, con una razón del viaje clara que encaje con los criterios de los mercados emisores.

- La oferta de ocio en la isla es muy débil, de baja calidad o anticuada. La generación de un "cluster" de ocio supone un valor importante para compensar la ausencia de otro tipo de recursos.
- El observatorio se encuentra a unos 35 km de Santa Cruz. La carretera es de montaña por lo que el recorrido desde la capital se realiza en 1 hora 15 minutos en coche, mientras que si se realiza en autobús el trayecto, puede alargarse hasta 2 horas. Si el usuario no se encuentra en las inmediaciones de la capital, se deberá sumar el trayecto desde su zona de residencia. Este hecho supone un factor limitante importante al desplazamiento de los visitantes.

Fortalezas

- En estos momentos la isla de La Palma no posee la misma consideración que el resto de islas del archipiélago. Es considerada una isla de valor ambiental elevado y de características exclusivas, frente a un archipiélago en el que gran parte de las islas donde se ha desarrollado la industria turística, existe una sobre oferta y se encuentran en proceso de desaceleración turística.
- En estos momentos se están ejecutando las obras de ampliación del aeropuerto, para tener una mayor capacidad de acogida. De igual forma se ha puesto en funcionamiento del ferry de alta velocidad de Fred Olsen que une con el puerto de los Cristianos en Tenerife, y desde allí con Gran Canaria. En estos momentos se está estudiando la posibilidad de conectar La Palma con el Norte de Tenerife, lo que reduciría a la mitad el tiempo de desplazamiento entre ambos.
- La oferta de alojamiento y de recursos turísticos no se encuentra saturado y sobreofertado como parte del archipiélago. Este hecho puede ser de vital importancia al conferir a la isla valores diferenciadores respecto al resto.
- La presencia del parque nacional de la Caldera de Taburiente en la isla, y su proximidad al parque supone un elevado valor de potencial uso turístico.
- El gran valor paisajístico, ambiental y astronómico de la localización, puede superar las barreras al desplazamiento si se realiza un buen producto de ocio y un plan de marketing.
- En la actualidad ya existe una demanda actual cercana a los 70.000 – 80.000 visitantes a la zona, que se desplazan por el valor que suponen que existe en la zona, más resistente a dejar la zona que en otros polos de la isla. Si se consolida un buen producto de ocio y se posiciona bien en el mercado (precio, comercialización, promoción) es viable mantener la demanda actual e incluso aumentarla.
- El valor que posee el Roque de los Muchachos entre la población canaria.

Amenazas

- El desarrollo y aplicación de una normativa urbanística que ordene el desarrollo insular, que impida que se reproduzca los casos ya ocurridos en otras zonas del archipiélago.
- La falta de consolidación del producto turístico de "la isla Bonita".
- La falta de mantenimiento en la carretera que conecta con Santa Cruz con el Observatorio.
- Realizar un proyecto de ocio turístico que sea atractivo y dinámico, único en el mundo.

Oportunidades

- La inauguración del GTC supone un evento de importancia internacional que puede ayudar a posicionar las marcas "GTC" y "Roque de los Muchachos" en los mercados turísticos, convirtiendo a la isla de La Palma en "La Isla del Sol y las Estrellas".
- Promocionar la visita al ORM (Centro y telescopios) desde los países de origen. Aprovechar la posibilidad de vender a las universidades europeas, agrupaciones de aficionados europeos etc, paquetes para observaciones, prácticas, que si bien no suponen un colectivo demasiado numeroso, si puede servir para atraer a otros visitantes.
- Aprovechar la proximidad del parque nacional para realizar una excursión de un día de duración que complemente las estrellas y la naturaleza.
- Tener un mercado de unos 500.000 potenciales visitantes al año de los que en la actualidad visitan la zona sólo alrededor de un 15% de la demanda potencial. Posee un gran margen para mantener y aumentar el número de visitantes a la zona.
- Consolidar la imagen de la isla como un destino "virgen" con una naturaleza espectacular y única en la isla, valor que se ve reforzada con el mejor cielo del mundo y las mejores herramientas para observarlo. La consolidación de la isla como "destino exclusivo" necesita del desarrollo de una oferta singular y con un elevado estándar de calidad.
- Realizar un proyecto de ocio turístico que sea atractivo y dinámico, único en el mundo.

B.4. CONCLUSIONES

La viabilidad de un centro de ocio en el Roque de los Muchachos es posible, debiendo controlarse los factores externos al diseño y gestión del parque que pueden modular su viabilidad.

C

VALORACIÓN DE LOS DATOS
EXISTENTES CON RELACIÓN A
LA SITUACIÓN URBANÍSTICA
DE LA PARCELA

VALORACIÓN DE LOS DATOS EXISTENTES CON RELACIÓN A LA SITUACIÓN URBANÍSTICA DE LA PARCELA.

DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

La parcela que se plantea para la ubicación del Centro de Visitantes (indicada como 1 en el plano adjunto) se ubica en las proximidades de las instalaciones del Observatorio Astrofísico del Roque de los Muchachos, encontrándose delimitada al NW y SE por la carretera LP-22 que conduce desde Mirca hasta Garafía entre los puntos kilométricos PK 34.200 y PK 34.850, dentro del terreno rústico de protección paisajística en la zona denominada Lomo del llano, al norte del barranco de Briestas. La parcela asciende con una pendiente en dirección NW a SE, desde la cota +2.045 m hasta la +2.090 m.

Seguidamente se describen las características esenciales de la parcela:

NATURALEZA:	Rústica
SITUACIÓN:	Roque de los Muchachos. Villa de Garafía.
TITULAR:	Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía
SUPERFICIE DE PARCELA:	52.312,00 m ²
LINDEROS PARCELA:	Norte: Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía Sur: Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía Este: Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía Oeste: Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía
CALIFICACIÓN URBANÍSTICA:	Suelo Rústico Protegido Reserva Paisajística - 2p(SRP-2p)

CESIÓN DE LA PARCELA

En comunicación fechada el 21/12/04, el Ayto. de Garafía informa al Instituto Astrofísico de Canarias de la decisión tomada en pleno del Ayuntamiento con fecha 02/12/04 de poner en marcha un expediente de cesión de la parcela arriba descrita, sujeta a las condiciones que seguidamente se resumen:

-El I.A.C. se comprometa a realizar la obra mediante la forma de concesión de obra pública, dentro de los lindes de la citada parcela

-Se establece plazo de dos años para el inicio de las obras y cinco para la finalización o la parcela revertirá al Ayuntamiento

-El personal laboral que preste servicio en el Parque Cultural estará formado preponderantemente por ciudadanos residentes en el Municipio de Garafía

-Los promotores del parque Cultural colaborarán con el Ayuntamiento en la promoción y estímulo del empresariado e inversores para generar infraestructuras hoteleras que den servicio a los visitantes del Parque, y en particular una residencia y un hotel

-En el proyecto y construcción del parque se cuidará la integración de las construcciones en el entorno natural, reduciendo el impacto al mínimo y se buscará un sistema de vertidos y residuos que no suponga coste alguno añadido para el Ayuntamiento ni riesgo para el acuífero o subsuelo

-Se incorporará una sala temática relacionada con los recursos naturales, el patrimonio arqueológico, etnográfico, etc, del Municipio de la Villa de Garafía

En comunicación fechada el 04/05/05, el Ayto. de Garafía informa al Instituto Astrofísico de Canarias de la decisión tomada en pleno del Ayuntamiento con fecha 28/04/05 de proceder a la cesión de la parcela arriba descrita para la construcción del Centro de Visitantes del Roque de los Muchachos.

NORMATIVA URBANÍSTICA QUE AFECTA A LA PARCELA

-La parcela donde se plantea ubicar el Centro de Visitantes se encuentra descrita como de Suelo Rústico Protegido Reserva Paisajística -2p(SRP-2p), tratándose de un terreno con un indudable valor natural y paisajístico que debe preservarse. A pesar de su cercanía, la parcela en cuestión no se encuentra incluida en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, por lo que no se encuentra afectada por las normas descritas en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque.

-Por otra parte, en la actualidad se está redactando el Avance del Plan General del Término Municipal de la Villa de Garafía, cuya exposición al público se iniciará a mediados del mes de Agosto y finalizará a finales de Septiembre. Habiendo contactado con el equipo a cargo de la redacción de dicho Avance del Plan general, nos confirman que el uso descrito en dicho documento para la parcela en cuestión es de "Servicio General de Interés Científico", lo cual es perfectamente compatible con la iniciativa de un Centro de Visitantes. El equipo redactor del Avance nos comenta asimismo que la definición de los parámetros urbanísticos detallados de la parcela (volumen de la edificación, edificabilidad, ocupación, alineaciones, etc) no se ha llevado a cabo por el momento, pero no parece que vaya a plantearse conflicto alguno con la edificación del Centro de Visitantes.

-Finalmente, y en ausencia de una normativa urbanística de mayor alcance, entendemos que la disposición legal que afecta de manera más directa a cualquier intervención en la parcela antes descrita serían la Normas Subsidiarias Municipales de la Garafía, las cuales no plantean inconveniente alguno a una iniciativa como la que nos ocupa.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR HASTA EL INICIO DE LAS OBRAS:

- Presentación del Estudio de Viabilidad
- Una vez finalizado el periodo de información pública y aprobado el Estudio de Viabilidad, la administración pertinente redactaría los pliegos de cláusulas y convocatoria de la licitación
- Resuelta la licitación se realizará la presentación en el Ayuntamiento de la Villa de Garafía del Anteproyecto del Centro de Visitantes y el estudio de evaluación de impacto ecológico asociado al mismo para la solicitud de Calificación Territorial
- Obtención de la Declaración de Utilidad Pública para la parcela
- Obtención de la Calificación Territorial
- Presentación en el Ayuntamiento de la Villa de Garafía del Proyecto Básico y de Ejecución (incluyendo el estudio de evaluación de impacto ecológico asociado) para la solicitud de la Licencia de Obras del Centro de Visitantes
- Obtención de la Licencia de Obras
- Inicio de las obras

Nota

Las parcelas identificadas en plano adjunto con los números 2 y 3, destinadas a la creación de un Aula de la Naturaleza y a preservar la calidad del cielo próximo al Observatorio, no son objeto del presente documento.

D

REFLEXIÓN SOBRE LA NECESIDAD DE ELABORAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO AL PROYECTO DEL CENTRO DE VISITANTES

REFLEXIÓN SOBRE LA NECESIDAD DE ELABORAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO AL PROYECTO DEL CENTRO DE VISITANTES.

Dada la particular situación de la parcela donde se situaría el Centro de Visitantes, de indudable valor paisajístico y natural, y las características de la iniciativa propuesta (superficie, volumen, usos previstos, etc), parece justificado y necesario aportar junto al proyecto de arquitectura correspondiente, un documento de estudio de evaluación de impacto ecológico, que permita prever y minimizar al mínimo los posibles efectos que puedan producirse en el entorno.

La legislación sobre actividades clasificadas e impacto ambiental, en su LEY 11/1990 de 13 de Julio, de prevención de impacto ecológico, capítulo 1o, artículo 4, establece tres categorías de evaluación de menor a mayor intensidad que son: Evaluación Básica de Impacto Ecológico, Evaluación Detallada de Impacto Ecológico y la Evaluación de Impacto Ambiental. Será necesario determinar la categoría de evaluación que procede para el proyecto que nos ocupa, si bien sus características parecen apuntar hacia la idoneidad de elaborar una Evaluación Detallada de Impacto Ecológico.

E

JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN Y TIPOLOGÍA EDIFICATORIA ELEGIDAS PARA EL CENTRO DE VISITANTES, INDICANDO LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN Y TIPOLOGÍA EDIFICATORIA ELEGIDAS PARA EL CENTRO DE VISITANTES, INDICANDO LAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

En un entorno privilegiado como es el de Roque de los Muchachos, entendemos imprescindible que la arquitectura del Centro de Visitantes haga suyos los elementos esenciales del paisaje (orografía del terreno, formaciones rocosas, manto vegetal, luz, vistas, etc), integrándolos en una composición formal y material que sin renunciar a una identidad propia y distintiva para la instalación, huya de estridencias y competencias de imagen, difícilmente justificables en un espacio natural que es imprescindible preservar.

Dentro de una intervención que debería ser de vocación discreta, pensamos que el edificio no debería entenderse como una contaminación del paisaje, como un intruso que deba ocultarse por completo, sino que se trata más bien de encontrar la forma adecuada de relación con la topografía del entorno, un emplazamiento y una escala justa, unos materiales adecuados.

Partiendo de esta base, el edificio se plantea como un conjunto de volúmenes a diferentes alturas, maclados entre sí y semienterrados, con el fin de minimizar el impacto visual en el paisaje mostrando solo parte de su verdadero volumen, optimizando el aislamiento frente a las rigurosas condiciones climáticas del entorno e incrementando la durabilidad de la construcción.

Según se describe en detalle en el epígrafe A.2.- DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA OBRA,

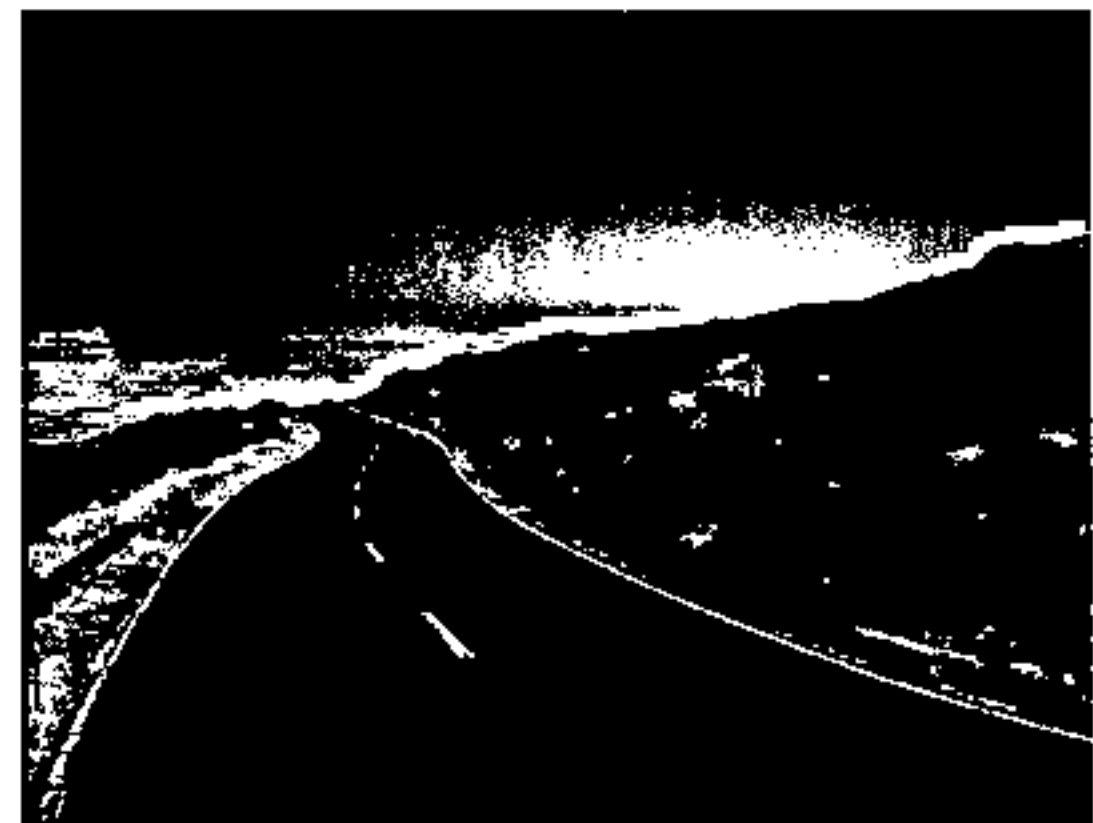
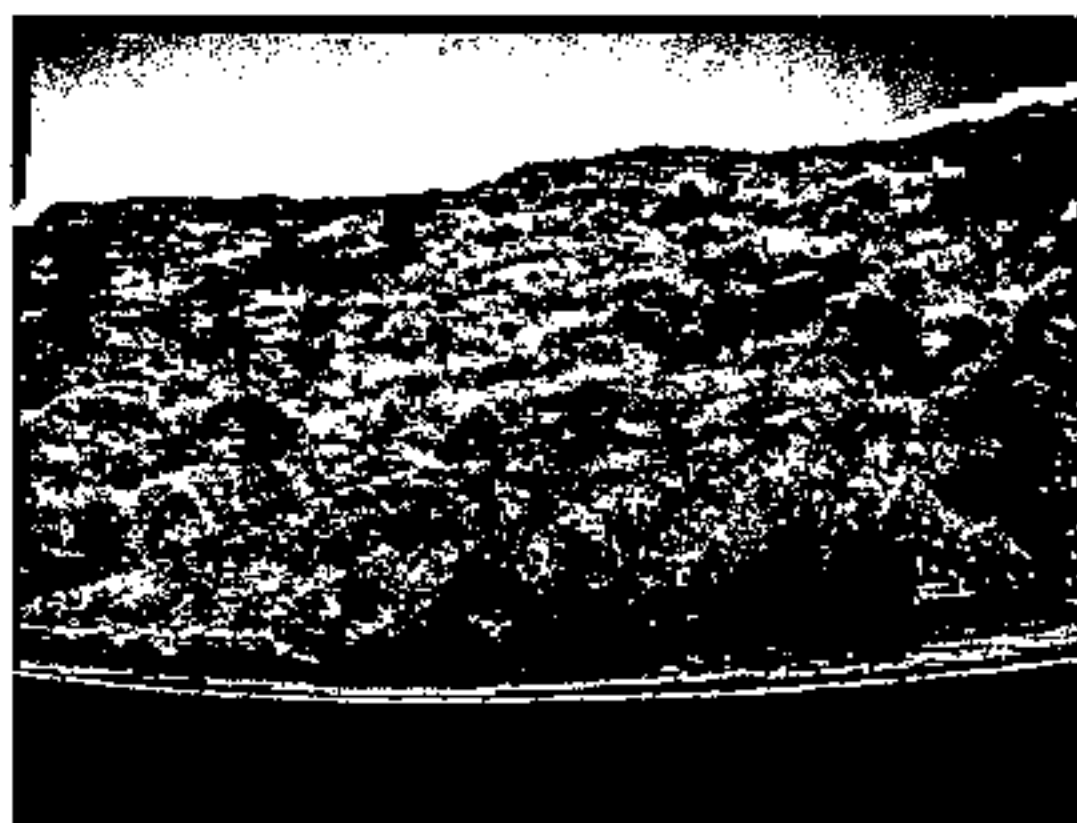
En lo que se refiere a la implantación, se ha procurado situar la edificación de tal modo que la propia pendiente natural contribuya a su ocultamiento, facilitando que la parte posterior del mismo quede semicubierto por el terreno orientando su fachada principal hacia el NW (ver opción NOROESTE en plano anexo) y disponiéndolo aproximadamente a la cota +2050 m. Esta orientación por otra parte favorece la percepción directa del acceso al Centro por parte del visitante que se aproxima por la carretera PK35 y permite aprovechar la franja de terreno que se sitúa al NE sobre la misma cota para disponer la dotación de aparcamientos.

Se ha considerado asimismo la posibilidad de situar el edificio en el límite Sur (ver OPCIÓN SUR en plano anexo) de la parcela,

asimismo próxima a la carretera, sobre la cota +2080 m. Esta disposición que podría parecer más adecuada desde el punto de vista de la disposición de los aparcamientos con relación al trazado de la carretera, presenta el gran inconveniente de que la pendiente en descenso de la ladera juega en contra de nuestra intención de equilibrar la presencia del edificio en el paisaje y dificultaría su lectura de cara al visitante.

Respecto a la configuración del espacio de aparcamientos, descrito asimismo en el epígrafe A.2., consideramos que la superficie de maniobra imprescindible para posibilitar la entrada, salida y giro de autobuses, debería incorporarse como parte integrada en el mismo, con simples conexiones de entrada y salida desde y hacia la carretera ante la evidente dificultad de incorporar otro tipo de soluciones tipo rotondas de giro o similar.

Finalmente, el emplazamiento de las cúpulas de observación para aficionados se plantea a una cota algo superior a la del propio Centro de Visitantes, accesible mediante caminos independiente que parten de un lateral del conjunto; esta solución permite dotarlas de cierta independencia en su funcionamiento respecto al Centro de Visitantes y simplifica su acceso nocturno desde el aparcamiento.



F

RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS
EN LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN
DEL CENTRO DE VISITANTES

F.- RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL CENTRO DE VISITANTES.

En términos generales, no cabe esperar riesgos o complicaciones significativas ni durante la etapa de construcción del Centro de Visitantes ni durante su explotación posterior. Durante la fase constructiva, las complicaciones previstas son aquellas lógicamente derivadas de realizar una edificación a más de 2.000 m de altura, en una zona de montaña a la que necesariamente deberán acceder maquinaria y equipos de cierta consideración. Una vez planteada esta premisa, es necesario hacer notar que dentro del conjunto de instalaciones que integran el Observatorio del Roque de los Muchachos, el Centro de Visitantes constituiría con mucha diferencia la construcción de menor complejidad.

En cualquier caso, a la hora de proyectar el edificio, el estudio de seguridad y salud asociado al mismo y prever la planificación y logística de la obra, se tendrán en consideración en todo momento las particulares características del entorno en que se deberán llevar a cabo las obras. De este modo se evitará el uso de elementos prefabricados de grandes dimensiones, que obligarían al uso de medios de transporte complejos. Se planificará la secuencia de acopios, hormigonados, así como cualquier otra operación que reclamen la ocupación de la carretera de acceso por vehículos de marcha lenta y gran volumen para reducir al mínimo los posibles entorpecimientos al tráfico de turistas de visitantes o usuarios del Observatorio. La programación de la obra se realizará agrupando tareas en función de los medios auxiliares que se requieran para evitar redundancias y contribuir a mantener libres de obstáculos los accesos al Observatorio.

Particular atención se prestará al recogido y reciclado de residuos, así como el acopio y transporte a vertedero de los desechos resultantes de la construcción de tal modo que el entorno natural no se vea alterado.

Durante la fase de explotación no es previsible mayor complicación que aquella derivada del aumento del flujo de visitantes al entorno de los observatorios. El aparcamiento previsto junto al Centro de Visitantes actuará a modo de válvula de retención que impedirá que el grueso de los visitantes circule en el entorno de los Observatorios salvo haciendo uso de la lanzadera habilitada a tal efecto. Se diseñará con especial cuidado el área de aparcamiento para minimizar su impacto en el entorno, así como los flujos de entrada y salida al mismo para que el conjunto funcione de manera fluida con la mínima ocupación posible.

Por otra parte, las instalaciones museográficas del Centro de Visitantes no suponen ningún tipo de riesgo o impacto previsible para el entorno y la cafetería sería similar en sus dimensiones y funcionamiento a la que opera actualmente en la residencia del observatorio. No se prevé el almacenamiento de material alguno más allá de los elementos fungibles, productos de limpieza, material de reposición, etc, necesarios para la marcha habitual de la instalación.

En cualquier caso, y con independencia de lo anteriormente expuesto, más adelante podrá determinarse si hay algún tipo de servicio cuyo asentamiento pudiese ser conveniente con relación al Centro de Visitantes: punto de atención la Cruz Roja o una unidad de primeros auxilios, seguridad, etc, planificada de tal manera que se mantuviese operativo al menos durante algunas fechas determinadas.

G

COSTE DE LA INVERSIÓN A REALIZAR, ASÍ COMO EL SISTEMA DE FINANCIACIÓN PROPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA CON LA JUSTIFICACIÓN, ASIMISMO, DE LA PROCEDENCIA DE ÉSTA

INVERSIÓN

La inversión se clasifica principalmente en cuatro apartados.

EDIFICIO.- Con una construcción de 1.115 m2 y teniendo en cuenta la tipología del mismo, la climatología del lugar y la ubicación del mismo, el coste medio de construcción será de 2.250 €/m2.

ESPACIOS EXTERIORES.- Terrazas y observatorios con un espacio de 200m2 y un coste de 650 €/m2

APARCAMIENTOS.- Incluyendo viales y acerados 2.095m2 a un coste de 600€/m2

INTERIOR Y CONTENIDOS.- Teniendo en cuenta tanto las salas como la cafetería, ascienden a un total de 837m2 con un coste de 3.000€/m2.

PUESTA EN MARCHA.- Incluye la formación así como la promoción y publicidad inicial y establecemos una cifra fija de 600.000€.

EDIFICIO	1.115m2	2.250€/m2	2.508.750€
ESPACIOS EXTERIORES	200m2	650€/m2	130.000€
APARCAMIENTOS	2.095m2	600€/m2	1.257.000€
INTERIOR Y CONTENIDOS	837m2	3.000€/m2	2.511.000€
PUESTA EN MARCHA	-	-	600.000€
			7.006.750€

SISTEMA DE FINANCIACIÓN.-

Teniendo en cuenta la rentabilidad esperada y no contando en principio con ninguna subvención la financiación sería:

50% CAPITAL PRIVADO	3.503.375€
50% PRESTAMOS BANCARIOS A 10 AÑOS	3.503.375€

En cuadro adjunto se indica la evolución de la tesorería en los primeros 5 años.

HIPÓTESIS INVERSIÓN

INVERSIÓN TOTAL	7.006 miles de €	INVERSIÓN	
		Edificio	2.508.750,00 €
		Exteriore	130.000,00 €
		Aparcamientos	1.257.000,00 €
FINANCIACIÓN		Contenidos	2.511.000,00 €
		Puesta en Marcha	600.000,00 €
			7.006.750,00 €

APORTACIÓN Y SUBVENCIONES	3.503 miles de € 50%	AMORTIZACIÓN		AÑOS
PRESTAMO	3.503 miles de € 50%	Edificio	125.437,50 €	20
		Exteriore	6.500,00 €	20
		Aparcamientos	62.850,00 €	20
		Contenidos	251.100,00 €	10
		Puesta en Marcha	200.000,00 €	3
			645.887,50 €	

HIPÓTESIS VENTAS

No incluye iva ni comision agencias

	Pesimista	Medio	Optimista
VISITANTES	60.000	80.000	100.000
Niños	25%	25%	25%
Adultos	65%	65%	65%
3a Edad	10%	10%	10%
INGRESOS ENTRADAS			
Niños	6,00 €	6,00 €	6,00 €
Adultos	9,00 €	9,00 €	9,00 €
3a Edad	6,00 €	6,00 €	6,00 €
INGRESOS OTROS			
Niños	3,00 €	3,00 €	3,00 €
Adultos	9,00 €	9,00 €	9,00 €
3a Edad	3,00 €	3,00 €	3,00 €
INGRESO MEDIO	14,85 €	14,85 €	14,85 €

HIPÓTESIS MARGENES

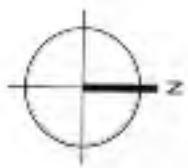
	ENTRADAS	100%
77% de la venta	OTROS	50%

HIPÓTESIS No EMPLEADOS

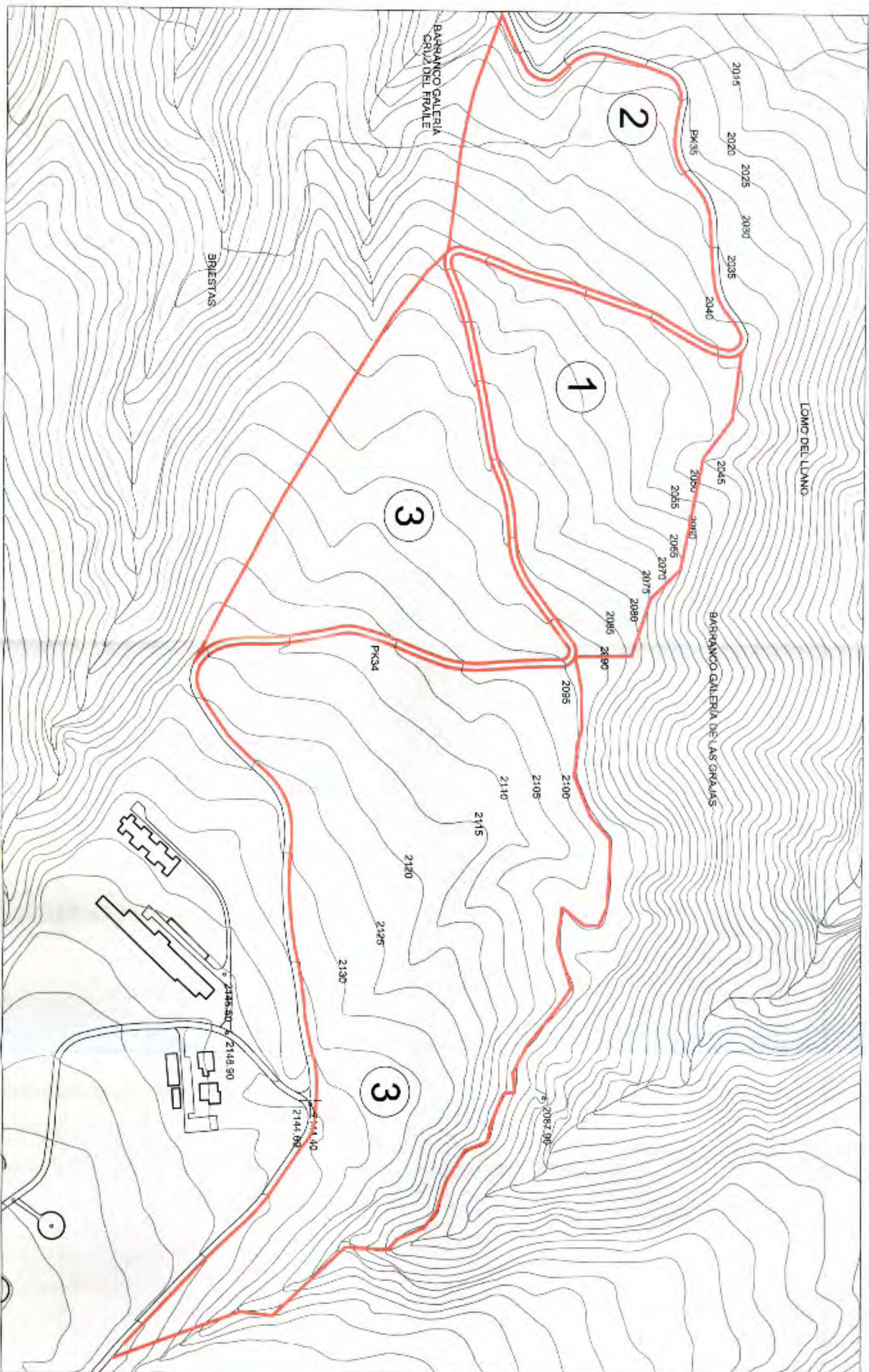
	Pesimista	Medio	Optimista
no empleados	8	10	13
visitas/empleado	21	21	21

HIPÓTESIS GASTOS

Gastos de Explotación:	0,50% de las ventas totales + 75 mil euros	
Publicidad y R. Publicas:	50 mil de euros independientemente de la inicial incluida en la inversión.	
Suministros:	40 miles de euros anuales	
Gastos de Personal:	6 trabajadores base hasta 45.000 visitas 24 mil euros de coste salarial medio	
Amortizaciones inmovilizado:	inmovilizado inmaterial y gastos establecimiento Otras instalaciones Otro inmovilizado Exposiciones Elementos patrimoniales	10



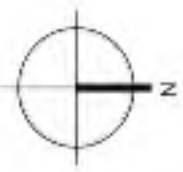
PLANO GENERAL DE LA ZONA. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARCELAS



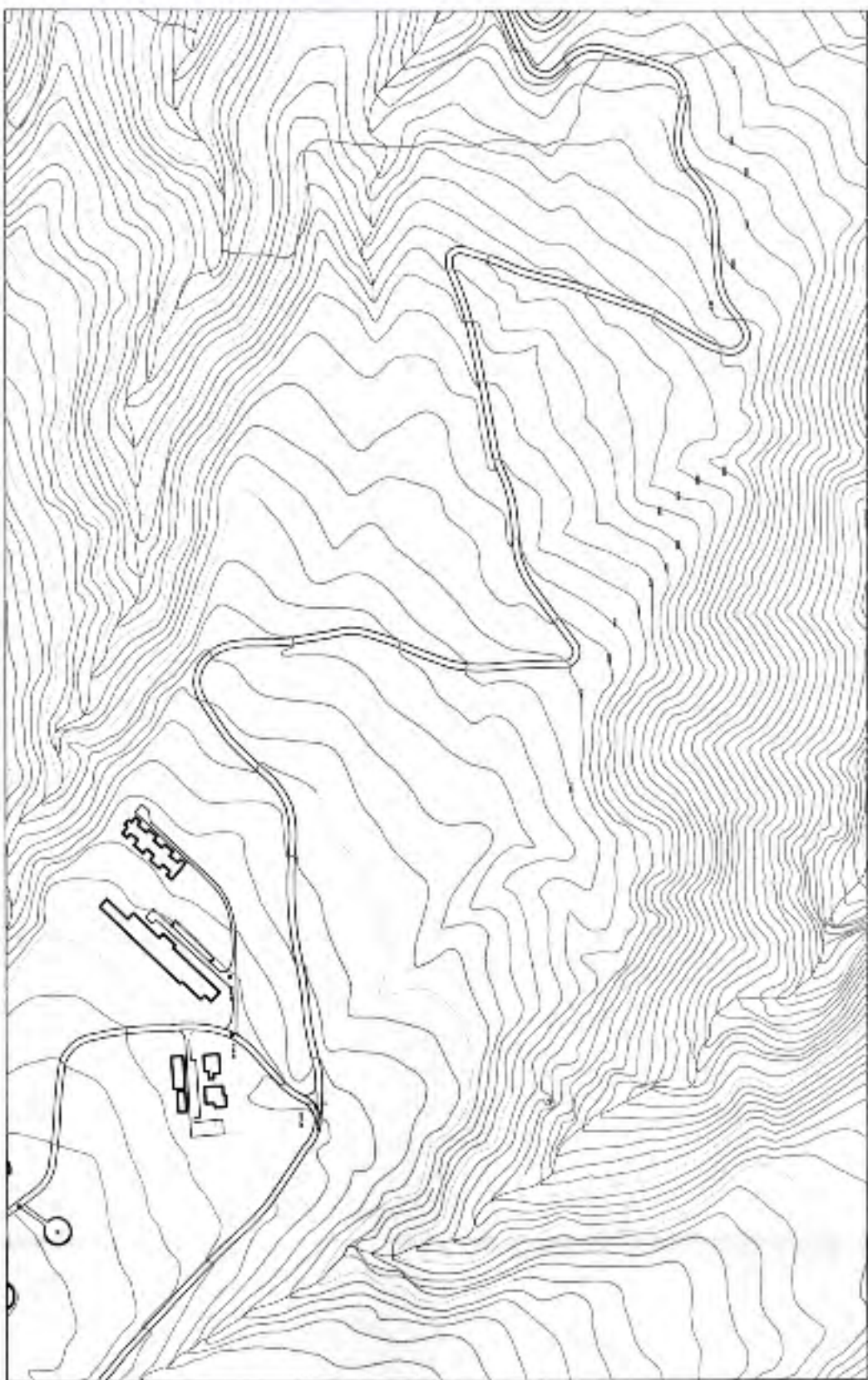
① PARCELA CENTRO DE VISITANTES

② PARCELA AULA DE LA NATURALEZA

③ PARCELA PROTECCIÓN DEL CIELO



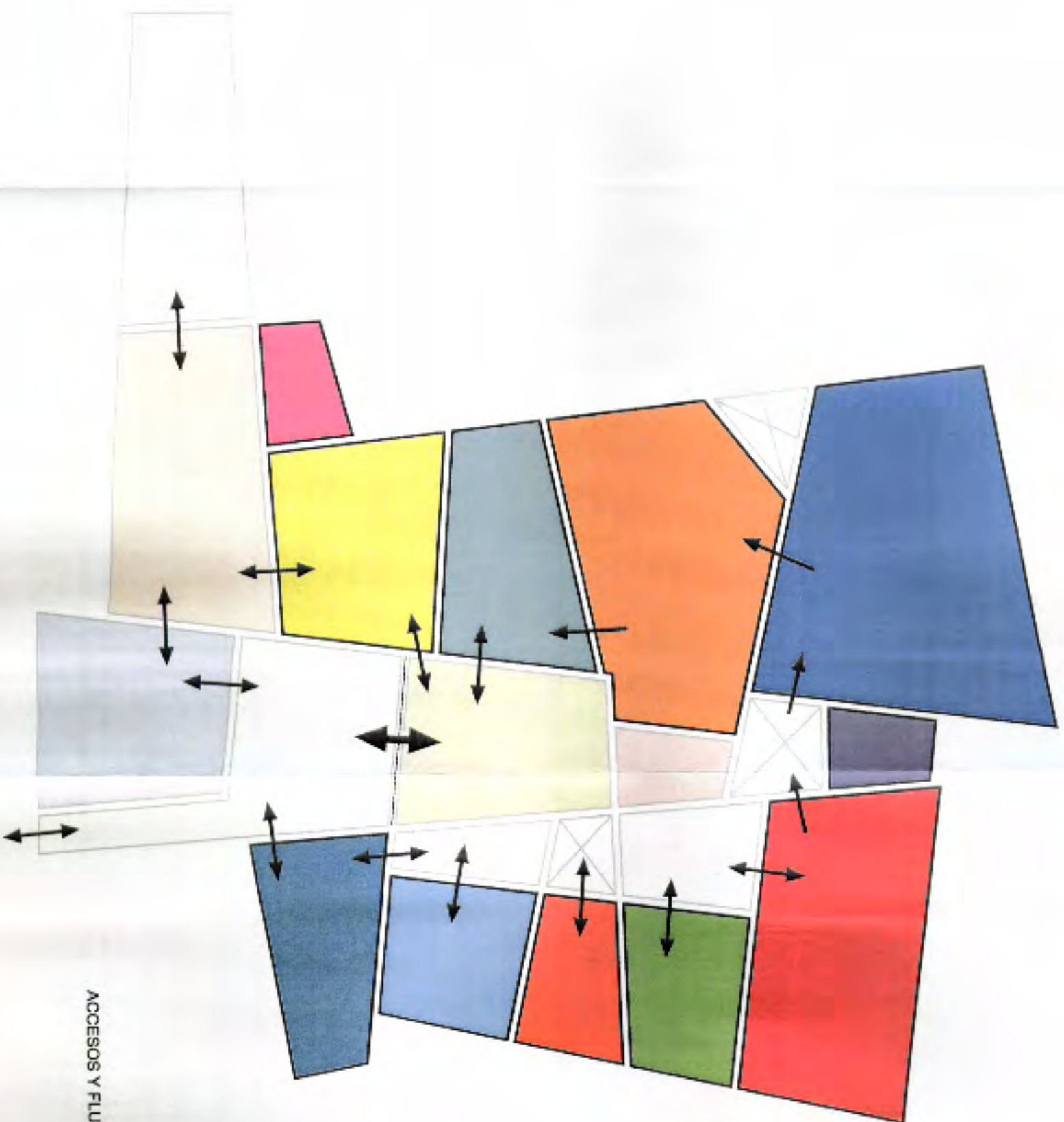
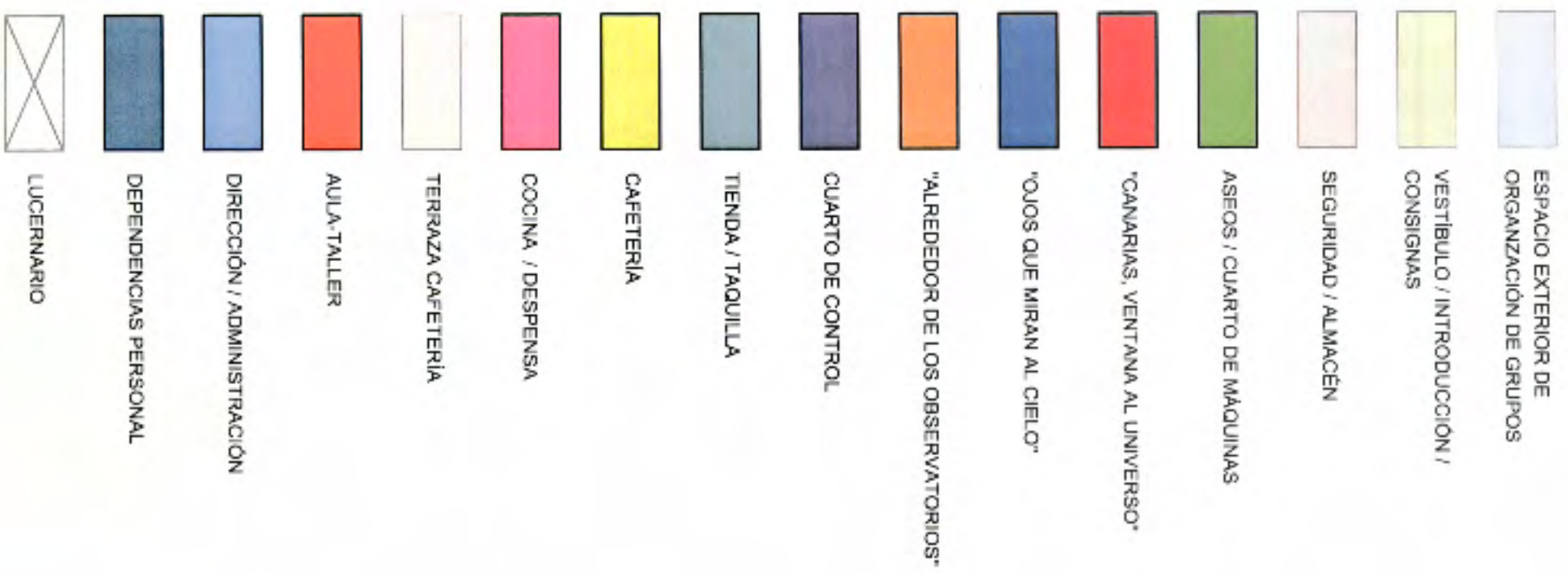
PLANIMETRÍA DE LA ZONA



IMÁGEN AÉREA DE LA ZONA

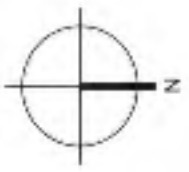


CENTRO DE VISITANTES ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

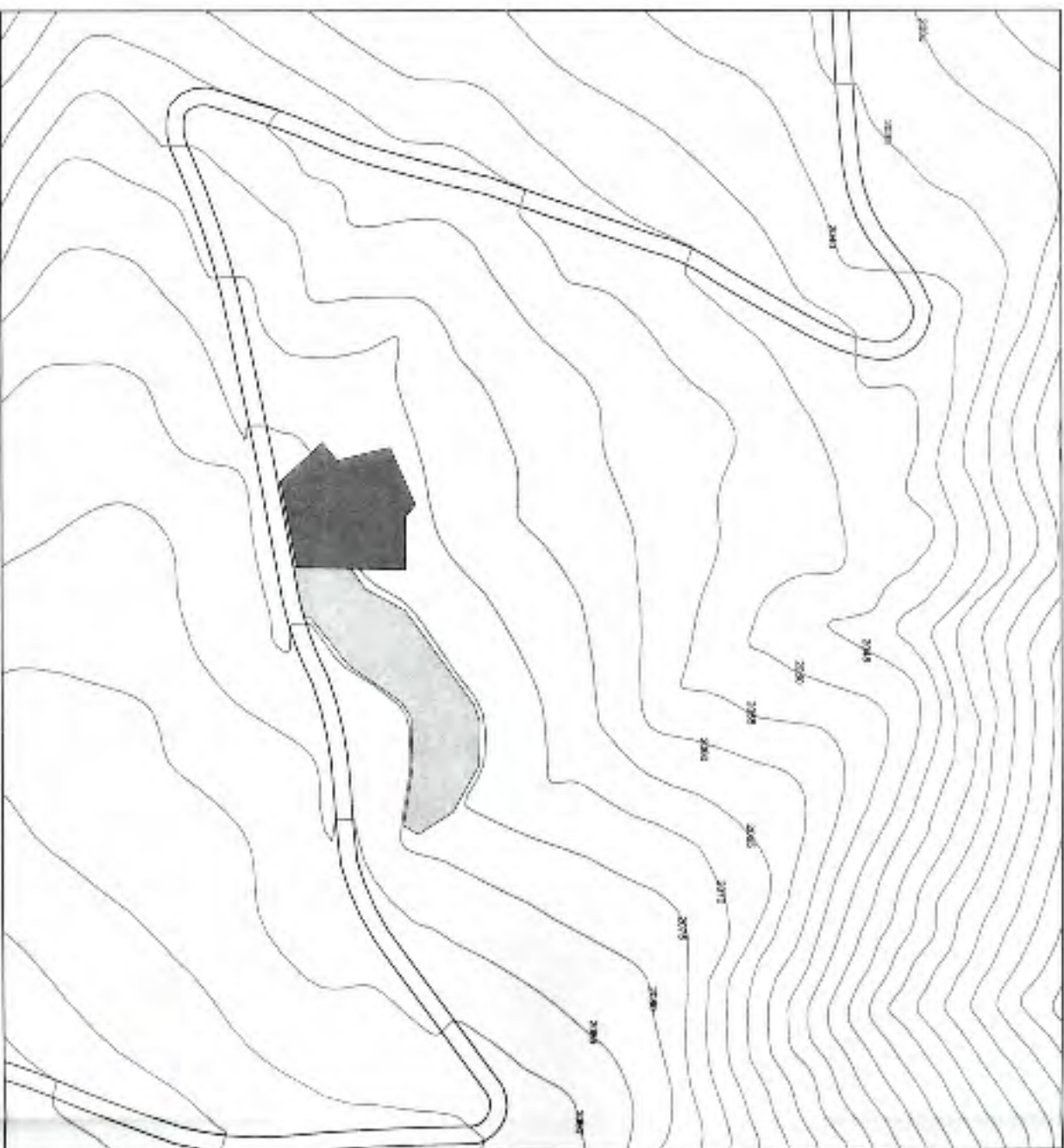


ACCESOS Y FLUJOS

CENTRO DE VISITANTES ESQUEMA DE IMPLANTACIÓN

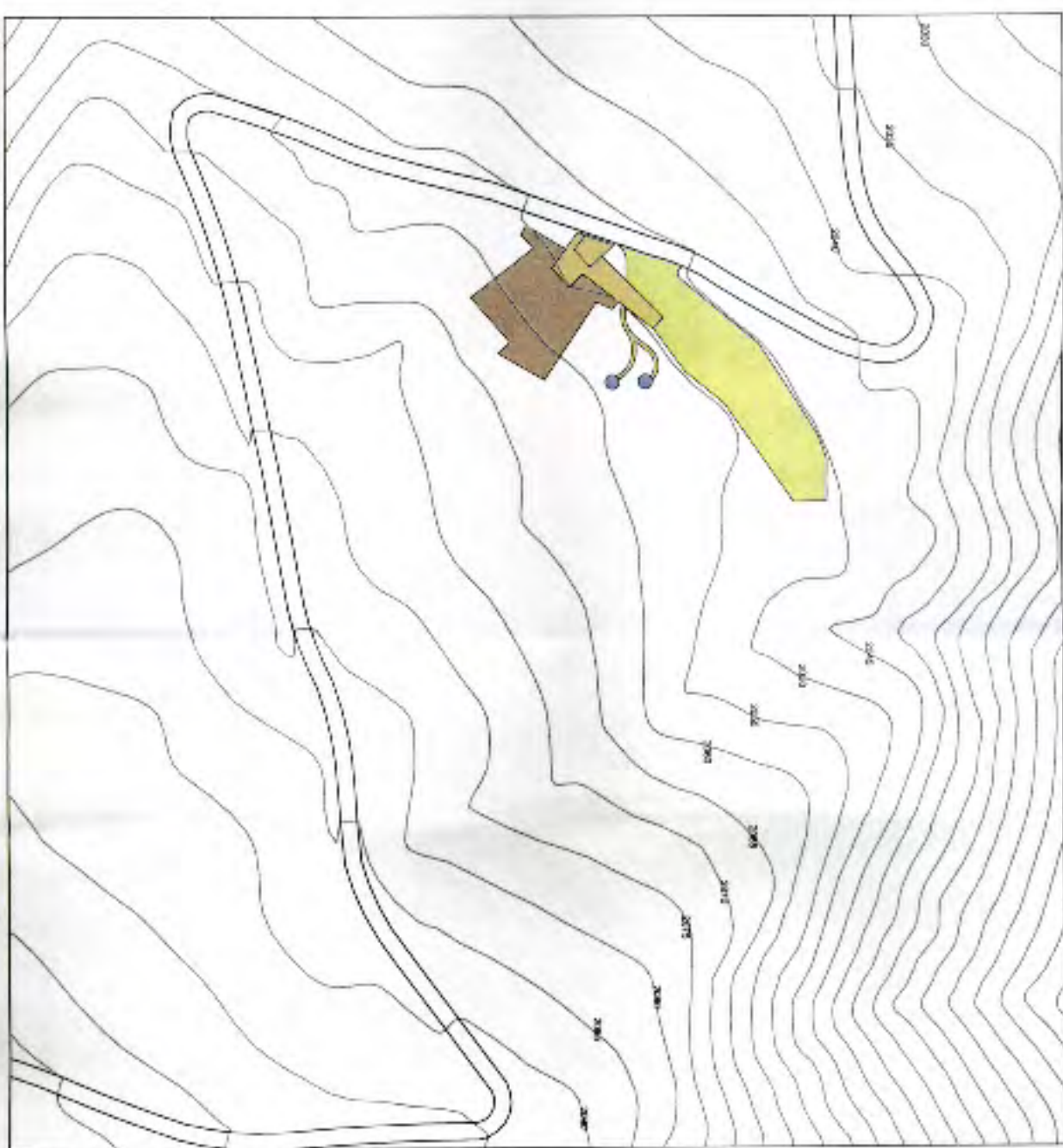


OPCIÓN SUR



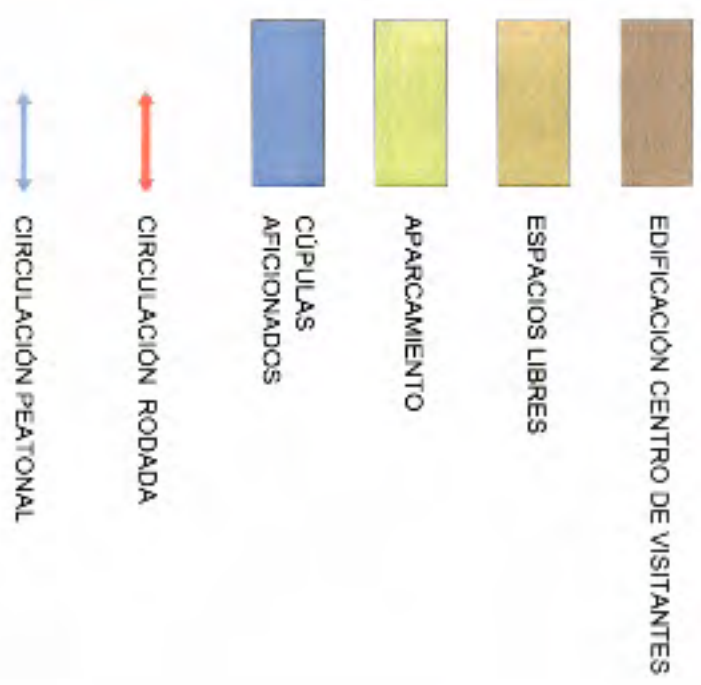
- EDIFICACIÓN CENTRO DE VISITANTES
- ESPACIOS LIBRES / APARCAMIENTO

OPCIÓN NOROESTE



- EDIFICACIÓN CENTRO DE VISITANTES
- ESPACIOS LIBRES
- APARCAMIENTO
- CÚPULAS AFICIONADOS

CENTRO DE VISITANTES ESQUEMA CIRCULACIÓN DE ACCESOS



OPCIÓN NOROESTE

3.3.- ANEXO Nº 3 - INFORME DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL GOBIERNO DE CANARIAS.



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación Territorial
Dirección General
de Ordenación del Territorio

03-7/ JSF

**ASUNTO: Informe sobre "Estudio de Viabilidad de Proyecto
Construcción y Explotación del Parque Cultural
del Roque de los Muchachos"
SITUACIÓN: Garafía (Isla de La Palma)**

INFORME

1.- ANTECEDENTES.-

Se recibe, con fecha 17.10.2005 de la Secretaría General Técnica nota de régimen interior, dirigida dirigida al Director General de Ordenación del Territorio, de fecha 4/10/2005, con documentación relativa a Estudio de Viabilidad del Proyecto, Construcción y Explotación del Parque Cultural del Roque de los Muchachos.

2.- OBJETO.-

Es objeto del presente informe dar respuesta al trámite preceptivo para la concesión de obra pública comprendido en el Art. 227.3 del RD. Legislativo 2/2000, de 16 de Junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas en todo lo referido a la planificación territorial y/o urbanística que afecte a la intervención pretendida.

Así mismo, y a petición expresa del promotor se hace referencia a los trámites ambientales relacionados, directa o indirectamente, con dicha ordenación.

3.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA ACTUACIÓN.-

Consiste en la implantación de un Centro de Visitantes dentro del complejo previsto como Parque Cultural del Roque de los Muchachos, mediante proyecto, construcción y explotación del mismo. El Parque pretende convertirse en un equipamiento turístico insular aprovechando la afluencia de numerosos turistas a la zona y aficionados a la astronomía.

Dispondrá de varias salas temático/expositivas, servicios, aparcamientos, etc.

4.- ÁMBITO.-

Se circunscribe a las parcelas reseñadas en el documento como plano nº 1, con una superficie de aproximadamente 50.000 m², que se encuentran dentro del T. M. de Garafía, en la Isla de La Palma, situada junto a la carretera LP -22, de Mirca hasta Garafía, en la zona denominada Lomo del Llano, al norte del barranco de Briestas en la cercanía a los edificios auxiliares al Observatorio de Astrofísica del Roque de Los Muchachos, en zona limítrofe con el Parque Nacional de La Caldera de Taburiente.

Los terrenos se hallan en Zona de Preparque y están comprendidos, a su vez, dentro del Lugar de Importancia Comunitaria (L.I.C.) ES 7020084 de Barlovento, Garafía, El Paso y Tijarafe, de la Red Natura 2000.

5.- PLANEAMIENTO DE REFERENCIA.-

Según el vigente Texto Refundido de las NN. SS. del T. M. de Garafía, Isla de La Palma aprobadas definitivamente por la CUMAC mediante acuerdo de 25 de Marzo de 1999 (BOCA nº 59/12.05.1999) las parcelas sobre las que se pretende actuar se encuentran clasificadas como suelo rústico protegido se reserva paisajística (SRP-2 P). Dicha clasificación es asimilable, respecto de la



legislación actual del suelo a suelo rústico de protección paisajística (Art. 55.a.2 del T.R. L.O.T.C. y E.N.C. por D.L. 1/2000 de 8 de Mayo). Dentro de los posibles usos atribuibles a dicha clasificación y categorización de suelo no se encuentra el pretendido por el Centro de Visitantes sometido a informe.

Por su parte, y como ya se apuntara mas arriba, las mencionadas parcelas están en Zona de Preparque, como tal delimitada en el Anexo II de la Ley 4/1981, de 25 de marzo (Jefatura del Estado, de reclasificación del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente (BOE nº 90, de 15 de abril de 1981). En el apartado 2 del Art. 4 "Zona Periférica de Protección" de dicha norma se establece, con objeto de evitar los posibles impactos ecológicos y paisajísticos procedentes del exterior, lo siguiente:

"2. a tal fin, por los Organismos Competentes se clasificarán los terrenos de dicha zona como suelo no urbanizable de protección especial, prohibiéndose toda construcción excepto las de interés público preferente, siendo en todos los casos necesario el informe favorable del Patronato./.../."

6.- INSTRUMENTO DE ORDENACIÓN.-

La no previsión del uso, tal y como ya se apuntó mas arriba, por parte de la normativa urbanística del municipio de Garafia invalida -contrariamente a lo afirmado en el informe de viabilidad- su tramitación a través del instrumento más inmediato para la legitimación de actuaciones en suelo rústico, es decir, la calificación territorial, pues según el Art. 27 del T.R. Leyes de O. T. C. y E. N. C. , Decreto Legislativo 1/2000 de 8 de mayo, es "...el instrumento de ordenación que ultimarà, para un concreto terreno y con vistas a un preciso proyecto de edificación o uso objetivo del suelo no prohibidos, el régimen urbanístico del suelo rústico definido por el planeamiento de ordenación de los recursos naturales, territorial y urbanística aplicable, completando la calificación del suelo por este establecida".

Igual suerte corre, una vez descartada la calificación territorial, el instrumento que podría sortear tal imprevisión urbanística, cual es el Proyecto de Actuación Territorial, pues tal y como reza el Art. 25 del TR, su función es "Legitimar por razones de justificado interés general, las obras, construcciones, e instalaciones precisas para la implantación en suelo rústico no clasificado como de protección ambiental, de dotaciones, de equipamientos, o de actividades industriales o turísticas que hayan de situarse necesariamente en suelo rústico o que por su naturaleza sean incompatibles con el suelo urbanizable y siempre que dicha implantación no estuviere específicamente prohibida en el planeamiento".

En definitiva, bien por que el uso no esté contemplado en el planeamiento, bien por la categoría del suelo -paisajística, y por tanto ambiental según el Art. 55 del TR- ni la calificación territorial ni el proyecto de actuación territorial pueden en la actualidad legitimar la intervención del Centro de Visitantes.

Queda pues la posibilidad de acudir a la modificación puntual del planeamiento urbanístico actualmente en vigor calificando adecuadamente las parcelas con el propósito de acoger el uso pretendido y tramitación posterior de calificación territorial; o bien utilizar, ponderando la excepcionalidad que su aplicación requiere, la suspensión de planeamiento prevista en el Art. 47 del TR y consecuente establecimiento de normas sustantivas sustitutorias adecuadas a igual fin.

7.- IMPACTO AMBIENTAL.-

Los terrenos señalados para la ubicación del Centro de Visitantes están comprendidos en un Área de Sensibilidad Ecológica, en virtud de lo establecido en la D.A 1ª.1 de la Ley 11/1990, de 13 de julio, de Prevención de Impacto Ecológico: "El territorio comprendido en los límites de los Parques Nacionales de El Teide, Caldera de Taburiente, Garajonay y Timanfaya, así como el de sus respectivas Zonas Periféricas de Protección se declaran a efectos de la presente normativa como Área de Sensibilidad Ecológica". En consecuencia y por mor de la misma norma, el proyecto que sirva de base a la tramitación de la instalación deberá ser sometido a Evaluación Básica del Impacto Ecológico por su localización (Art. 6 "se someterá a Evaluación Básica de Impacto Ecológico, todo proyecto o actividad objeto de autorización administrativa que vaya a realizarse en Área de Sensibilidad Ecológica").



Por otro lado, los mismos terrenos están incluidos dentro de un Lugar de Importancia Comunitaria, siendo de aplicación el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. Así, su artículo 6 determina la obligatoriedad de someter a evaluación ambiental (de acuerdo con las normas nacionales o autonómicas de aplicación) todo plan o proyecto que no tenga relación directa con la gestión del lugar o no sea necesario para dicha gestión, advirtiendo además, que en el caso de que se afecta a un tipo de hábitat natural y/o especie prioritarios concretos, tales intervenciones sólo podrán llevarse a cabo argumentando su necesidad en relación con aspectos vinculados con la salud humana, interés público de primer orden, seguridad pública o actuaciones de primordial importancia para el medio ambiente; siendo en cualquier caso obligatoria la consulta previa a la Comisión Europea.

Del análisis de la documentación aportada se infiere claramente que el Centro de Visitantes tiene por objeto principal el fomento de las actividades astronómicas mediante la divulgación al gran público de las mismas. A su vez, y con carácter muy secundario, el Parque Cultural servirá como centro de interpretación de los espacios naturales cercanos de la isla a modo de Aula de la Naturaleza. Este segundo extremo simplemente figura enumerado en el informe de viabilidad (pag. 27) no estando desarrollado en él ni parecer objeto del mismo a juzgar por lo reflejado en su página 29.

Dicho esto, conviene dejar claro que el primer y fundamental objeto del Centro de Visitantes (o Parque Cultural como alternativamente se menta en el informe de viabilidad), es la actividad de fomento del conocimiento de la astronomía, no estando ésta relacionada directamente con la gestión del Lugar de Importancia Comunitaria donde se inserta: procede por tanto la evaluación ambiental de sus posibles repercusiones en el lugar tal y como dispone el antes citado RD 1997/1995.

La otra cuestión a dilucidar es si el proyecto afecta a un hábitat o especie prioritarios, pues en caso afirmativo, sólo sería viable en los supuestos reflejados por el RD 1997/1995. Consultada al efecto la base de datos de la Red Natura 2000 -con el nivel de precisión que la documentación del informe de viabilidad permite- se detectan tres hábitats que podrían resultar afectados; a saber:

CORINE	HÁBITAT	PRIORITARIO	DENOMINACIÓN
37.7	4090	no prioritario	Matorrales secos macaronésicos
42.9	9950	no prioritario	Pinares macaronésicos
45.1	8320	no prioritario	Bosques de Olea y Ceratonia

resultando como se puede observar que no existen hábitats o especies prioritarios.

A la luz de lo expuesto el proyecto puede tener viabilidad dentro del LIC si bien deberá ser sometido a Evaluación Básica de Impacto Ecológico conforme a la Ley territorial 11/1990.

8.- CONCLUSIÓN.-

El Parque Cultural del Observatorio del Roque de Los Muchachos no puede legitimarse directamente en la actualidad por calificación territorial ni por proyecto de actuación territorial. Tal cuestión debería canalizarse a través de la correspondiente modificación del planeamiento urbanístico en vigor, resultando posible de igual modo la excepcional suspensión de planeamiento si por razones de oportunidad así se estimara.

Así mismo, el proyecto del Parque deberá contar con un Estudio Básico de Impacto Ecológico y ser sometido al procedimiento de declaración de impacto.

Finalmente, y en todo caso, el proyecto deberá declararse de interés público preferente y contar con el informe favorable del Patronato del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente.



En Santa Cruz de Tenerife, a 14 de diciembre de 2005

El Técnico:

Fdo: José Félix Sáenz-Marrero Fernández.

El Jefe de Sección de Ordenación Territorial Occidental

Fdo.: Domingo Hernández González

3.4.- ANEXO Nº 4 – INFORME DEL CABILDO INSULAR DE LA PALMA



Avenida Marítima Nº 34
38700 - S/C de La Palma
Teléfono 922 423407 - Fax 922 423311

DELEGACIÓN DE PLANIFICACIÓN,
SANIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

SERVICIO DE POLÍTICA TERRITORIAL

SECCIÓN DE PLANEAMIENTO

Nº Expediente Planeamiento:
P-14/05

INFORME TÉCNICO

1. OBJETO

Se emite el presente informe a petición del Instituto de Astrofísica de Canarias que, con fecha de entrada 29 de septiembre de 2005, remitió a este Cabildo Insular una copia del **Estudio de Viabilidad sobre la concesión de obra pública consistente en PROYECTO, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL PARQUE CULTURAL DEL ROQUE DE LOS MUCHACHOS** con base a lo previsto en el artículo 227, apartado 3, del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, según el cual, la Administración concedente ha de dar traslado del estudio de viabilidad para informe a las corporaciones locales afectadas cuando la obra no figure en el correspondiente planeamiento urbanístico, el cual deberá ser emitido en el plazo de un mes.

2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se pretende la creación en las inmediaciones del Observatorio del Roque de Los Muchachos, de un Parque Cultural, integrado por un **Centro de Visitantes** como elemento motor del conjunto, **instalaciones telescópicas** que permitan a la Agrupación Astronómica Isla de La Palma llevar a cabo sus actividades de observación y un **Aula abierta de la Naturaleza**.

2.1 Objetivos globales

Tal y como se expresa en el Estudio de Viabilidad, son los siguientes:

- *Dotar a la Villa de Garafía y a La Palma de una infraestructura turística singular de primera magnitud.*
- *Promover el Observatorio del Roque y su entorno natural, como un centro de interés turístico.*
- *Divulgar la ciencia a través de las instalaciones astronómicas y de la actividad científica que en ella se desarrolla.*
- *Crear un foco de atracción para el gran público, basado esencialmente en la actividad astronómica de la isla, sirviendo también como centro de interpretación del entorno natural.*
- *Dotar de contenidos a una oferta específica de paquetes de Vacaciones Astronómicas capaces de nuclear la estancia de varios días en Garafía, en base a la oferta de diversos programas de actividades astronómicas, destinados a distintos tipos de público internacional (aficionados, estudiantes, curiosos,...)*
- *Dotar al Observatorio del Roque de una Zona de Recepción, que canalice y cubra sus propias demandas, y de un sistema vital para ordenar las visitas al Observatorio y garantizar la protección de la zona para la observación astronómica.*
- *Canalizar las aspiraciones de las Asociaciones de Aficionados.*

2.2 Centro de Visitantes

El Centro de Visitantes se situará en una parcela de aproximadamente 50.000 m² de forma triangular conformada por el zigzag de la carretera LP-113 de Hoya Grande al Roque de Los Muchachos. El edificio se ubica próximo a la referida carretera entre las cotas 2.055 y 2.065 m.

El programa del edificio será el siguiente:

- Vestíbulo y recepción

- Aseos
- Cafetería – restaurante
- Tienda
- Salas temáticas
 - o Presentación del Instituto de Astrofísica de Canarias
 - o Canarias, ventana al Universo
 - o Ojos que miran al cielo
 - o Alrededor de los observatorios
 - Villa de Garafía
 - Parque Nacional de La Caldera de Taburiente
- Administración
- Personal
- Almacenaje
- Instalaciones
- Otros Espacios

En el exterior se dispondrá un espacio cubierto al aire libre para organización de la visita al Observatorio, una terraza cafetería y un aparcamiento.

Se plantea un edificio formado por un conjunto de volúmenes a diferentes alturas y semienterrado acabado con "*...materiales sencillos y resistentes, integrados en el medio en que se insertan y que envejecen noblemente bajo las duras condiciones de la alta montaña.*" Las cubiertas serán vegetales o empedradas con rocalla suelta de la zona. Dado el grado todavía incipiente de la propuesta sólo se aporta la superficie construida total como referencia para el cálculo de la inversión siendo la misma de 1.115 m².

2.3 Telescopios para uso de la Agrupación Astronómica de la Isla de La Palma y otros grupos

El área de observación amateur se situará en la misma parcela que el Centro de Visitantes pero a cierta distancia del mismo.

En el presente Estudio de Viabilidad se prevé la preparación, en cuanto a cimentación e infraestructuras, de sendas plataformas para recibir dos cúpulas de observación prefabricadas de 2.50 m.

2.4 Aula de la Naturaleza

Está previsto que se ubique en una parcela de aproximadamente 41.000 m² situada al Oeste de la que albergará el Centro de Visitantes quedando separadas por la carretera LP-113 aunque no es objeto del Estudio de Viabilidad.

3. MARCO DE PLANEAMIENTO

Según el Art. 18.4.a) del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias aprobado por el Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, en adelante, TRLOTC-ENC, el instrumento de planeamiento encargado de definir la estructura y localización de las infraestructuras, los equipamientos y las dotaciones e instalaciones de servicios públicos de relevancia e interés social para la isla es el **Plan Insular**.

La isla de La Palma no cuenta con Plan Insular definitivamente aprobado. Su tramitación se paralizó tras la aprobación inicial en 1994 aunque recientemente ha sido adjudicada la asistencia técnica para la redacción del mismo.

La no existencia de Plan Insular no impide la ejecución de actuaciones que sean conformes con el planeamiento y la legislación vigente de aplicación.

Con independencia de la conformidad con el planeamiento vigente de aplicación, que analizaremos más adelante, todo acto de edificación o uso del suelo rústico, salvo las excepciones previstas en el TRLOTC-ENC, deberá legitimarse mediante Proyecto de Actuación Territorial o Calificación Territorial.

Según las Normas Subsidiarias vigentes en el municipio de Garafía, los terrenos afectados por el Parque Cultural están clasificados como *Suelo Rústico Protegido – 2 (SRP-2_(P)) Reserva Paisajística*. Aunque el planeamiento municipal no está adaptado al TRLOT-ENC esta categoría queda definida, según las propias Normas, "...por sus valores naturales y/o paisajísticos" por lo que cabría encuadrarla, basándonos en la presencia de dichos valores⁽¹⁾, entre las de protección ambiental. Sin perjuicio de otras consideraciones, el primero de estos instrumentos no podría amparar las actuaciones pretendidas si éstas se sitúan en una categoría de protección ambiental, en las que no es posible, según el artículo 25.1 del TRLOT-ENC la legitimación de actuaciones mediante Proyecto de Actuación Territorial. En cualquier caso, puesto que no podemos afirmar con rotundidad que la categoría a la que están adscritos los terrenos sea de protección ambiental sin que tenga lugar la adaptación del planeamiento municipal al TRLOT-ENC, tampoco cabe excluir plenamente la posibilidad de tramitar un **Proyecto de Actuación Territorial** aunque, por la razones expuestas, parece difícil que pueda prosperar.

El otro instrumento que, en su caso, podría amparar las referidas actuaciones es la **Calificación Territorial** que, en los términos del Art. 27.1, "...ultimará, para un concreto terreno y con vistas a un preciso proyecto de edificación o uso objetivo del suelo no prohibidos, el régimen urbanístico del suelo rústico definido por el planeamiento de ordenación de los recursos naturales, territorial y urbanística aplicable, complementando la calificación del suelo por éste establecida." Por tanto, es requisito imprescindible que el uso o actividad no esté prohibido en el planeamiento y que, a su vez, esté previsto en éste pudiendo la Calificación Territorial ultimar esas previsiones introduciendo condicionantes o limitaciones adicionales.

El instrumento de planeamiento que, conforme al TRLOT-ENC, ha de establecer la ordenación del ámbito territorial afectado por el proyecto son las **Normas Subsidiarias del Municipio de Garafía**. El proyecto del Parque Cultural no aparece ni entre los Sistemas Generales ni entre los Equipamientos regulados en las mismas ni puede entenderse incluido en el Equipamiento Científico del Roque de Los Muchachos, que sí aparece recogido expresamente, por tener éste una delimitación precisa que deja fuera los terrenos afectados por el proyecto. En consecuencia, sólo cabe analizar si en el régimen general establecido para la clase y categoría de suelo en la que se sitúa la actuación tiene cabida la misma y si ello es conforme con las determinaciones del TRLOT-ENC.

Como hemos señalado anteriormente, el suelo afectado por el proyecto está clasificado como *Suelo Rústico Protegido – 2 (SRP-2_(P)) Reserva Paisajística*. En esta categoría de suelo, según el artículo 5.4.2.6.b) de las Normas Urbanísticas, se permiten las edificaciones "... vinculadas a actividades declaradas de utilidad pública o interés social (artículo 5.3.7)" Estableciendo el artículo citado en el precepto dos condiciones; la primera, el sometimiento al principio de mínimo impacto⁽²⁾ y de ejemplaridad de la obra pública, lo que exige un cuidado diseño general y un perfecto acabado de la obra y su entorno, según las propias normas, y, la segunda, la exigencia de que las edificaciones vinculadas a las obras públicas tengan, en todo caso, una altura no superior a una planta o cuatro metros. Por tanto, la actuación será conforme con el planeamiento urbanístico si, además de cumplir con los requisitos señalados, contara con declaración de utilidad pública o interés social y ello no colisionara con lo previsto en el TRLOT-ENC. En relación con la declaración de utilidad pública e interés social hemos de tener en cuenta que se trata de un mecanismo excepcional derivado de la derogada Ley 5/87 de Ordenación Urbanística del Suelo Rústico y que el TRLOT-ENC prevé otros mecanismos para amparar actuaciones como las que nos ocupa. Así en el artículo 67.3.a) aparecen "Las dotaciones y los equipamientos necesarios para la prestación de servicios de interés social, como las instalaciones para la defensa o seguridad pública y las culturales, docentes, científicas, asistenciales, religiosas, funerarias y similares" como actuaciones de interés general debiendo ser objeto, por tanto, de un Proyecto de Actuación Territorial. Aunque el mismo artículo en su apartado 5 establece que "Pueden ser objeto de Calificación Territorial, sin requerir un Proyecto de Actuación Territorial habilitante, siempre que

¹ El Avance del Plan General de Ordenación de Garafía clasifica los referidos terrenos como Suelo Rústico de Protección Natural que, además, ostentan la condición de Lugar de Importancia Comunitaria.

² Establecido con carácter general en el artículo 5.3.3, apartado 2, de las Normas Urbanísticas.

estén previstos en el planeamiento y en los términos que éste establezca los siguientes usos: a) Las instalaciones de uso y dominio públicos destinadas al desarrollo de actividades científicas, docentes y divulgativas relacionadas con los Espacios Naturales Protegidos, incluyendo el alojamiento temporal, cuando fuera preciso", ello resulta inviable por la ausencia de previsión en el planeamiento. Por otra parte, también hemos de analizar la escala de la actuación y su afección al modelo de ordenación municipal establecido. El Parque Cultural del Roque de Los Muchachos es un Equipamiento Estructurante⁽³⁾ que sobrepasa claramente el ámbito municipal e incluso comarcal y se sitúa entre los equipamientos estructurantes de ámbito insular. Dado su carácter estructurante, su legitimación mediante Calificación Territorial sin una previsión expresa de planeamiento, supondría, a nuestro juicio, la alteración del modelo municipal de ordenación estructural establecido por lo que se haría precisa la reconsideración previa del contenido del planeamiento municipal⁽⁴⁾.

Con independencia de ello, las Normas Subsidiarias, en su Título Tercero titulado Infraestructuras, 'Regulación del suelo asignado a sistemas generales', artículo 3.0.2, apartado de 'Equipamientos y Servicios públicos', establecen que "Siempre que la extensión que abarque el área de actuación sea superior a 1 hectárea precisará la redacción del correspondiente Plan Especial que detalle la ordenación". Las parcelas afectadas, tanto por el centro de visitantes y los telescopios de la Agrupación Astronómica, como por el Aula de la Naturaleza, superan ampliamente la superficie señalada aunque la estricta extensión que abarca el área de actuación estimamos, por los escasos datos aportados, que será muy inferior. En consecuencia, puesto que no se hace referencia a parcelas afectadas sino a la extensión de la actuación, dependiendo de este último parámetro se determinará si se requiere la previa redacción de un **Plan Especial**.

Cabe añadir que el Ayuntamiento de Garafía aprobó el 25 de agosto de 2005 el Avance del Plan General de Ordenación para su adaptación al TRLOT-ENC. En este documento el suelo ocupado por el Parque Cultural del Observatorio del Roque de Los Muchachos viene clasificado como rústico y adscrito a la categoría de suelo rústico de protección natural, estando expresamente contemplada la actuación que nos ocupa como Sistema General de Equipamiento Científico remitiéndose sus condiciones de desarrollo al Plan Especial de Ordenación, Protección y Rehabilitación del Área de Equipamiento Científico del Roque de Los Muchachos. La aprobación municipal del Avance, tal y como se establece en el artículo 42.1 del TRLOT-ENC "...sólo tendrá efectos administrativos internos a efectos preparatorios".

4. COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA DE ACTUACIONES CON RELEVANCIA TERRITORIAL

Si bien el Consorcio IAC tiene naturaleza pública, no puede entenderse que el mismo, en sentido estricto, constituya Administración de la Comunidad, no siendo, por tanto, de aplicación lo previsto en el artículo 11 del TRLOT-ENC en relación a la cooperación interadministrativa de actuaciones con relevancia territorial.

5. ÁMBITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESTABLECIDOS POR LA LEGISLACIÓN SECTORIAL Y AMBIENTAL DE CARÁCTER COMUNITARIO, NACIONAL O AUTONÓMICO AFECTADOS POR EL PROYECTO

Las parcelas afectadas por el Parque Cultural no se sitúan en ninguno de los espacios naturales protegidos de la Red Canaria ni en la Zona Periférica de Protección del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente. Sólo cabe señalar su consideración como **Lugar de Importancia Comunitaria**.

El Lugar de Importancia Comunitaria en el que se sitúa íntegramente la actuación es el denominado **ES7020084 'Barlovento, Garafía, El Paso y Tijarafe'** que alberga al menos un tipo de hábitat natural o especie prioritaria con arreglo al artículo 1 de la Directiva 92/43/CEE.

³ Ello si lo excluimos de los Sistemas Generales por no cumplir la condición de ser "básico para la vida colectiva" según la definición que de éstos se establece en el Anexo relativo a los conceptos fundamentales utilizados en el TRLOT-ENC.

⁴ No entramos a valorar si se precisa un Revisión Parcial o un Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias basado este último supuesto en la ampliación del equipamiento científico del Roque de Los Muchachos.

Tal y como se establece en el Art. 6.3 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, *"Cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades Autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar y supeditado a lo dispuesto en el apartado 4 de este artículo, las Comunidades Autónomas correspondientes sólo manifestarán su conformidad con dicho plan o proyecto tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública."*

Las normas que resultan de aplicación para realizar la referida evaluación de las repercusiones en el lugar son el Real Decreto Legislativo 1.302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, que constituye legislación básica estatal, y la Ley 11/1990 de prevención del impacto ecológico de las que derivará la categoría de evaluación del impacto ecológico a que deban someterse las obras previstas.

6. CONCLUSIÓN FINAL

Las obras comprendidas en el Estudio de Viabilidad sobre la concesión de obra pública consistente en Proyecto, Construcción y Explotación del Parque Cultural del Roque de Los Muchachos, no son conformes con el planeamiento urbanístico de aplicación por lo que para su legitimación será preciso, o bien, la tramitación de un Proyecto de Actuación Territorial habilitante o la reconsideración previa del contenido del planeamiento municipal.

Con independencia de ello, dada la condición de los terrenos afectados de Lugar de Importancia Comunitaria el proyecto deberá someterse a la categoría de evaluación de impacto que derive de la aplicación de la normativa vigente de aplicación.

Este es mi informe, que someto a cualquier otro mejor fundado.

Santa Cruz de La Palma, a 27 de octubre de 2005.

La Jefa de Sección de Planeamiento

V.ºB.º El Consejero Delegado de Planificación,
Sanidad e Innovación Tecnológica

Edvina Barreto Cabrera

José Izquierdo Botella

3.5.- ANEXO Nº 5 - ACUERDO PLENARIO DEL CABILDO INSULAR DE LA PALMA



**EXCMO. CABILDO INSULAR
DE
LA PALMA**

**SECRETARÍA GENERAL
I.M/T/c**

Avenida Marítima, 3
38700 Santa Cruz de La Palma (Islas Canarias)
Tfno. 922 423 100 - FAX 922 420 030
N.R.E.L-0338010

DON JOSÉ LUIS IBÁÑEZ MODREGO, SECRETARIO GENERAL DEL EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA.

CERTÍFICO: Que el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en Sesión Plenaria Ordinaria celebrada el día doce de mayo de dos mil seis, adoptó, entre otros, el siguiente acuerdo:

ASUNTO N° 8.- CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y PARQUE TEMÁTICO EN LA ZONA DE EL ROQUE DE LOS MUCHACHOS: ASUNTOS QUE PROCEDAN.

Al haberse distribuido anteriormente, el Pleno pasa a deliberar sobre el contenido del Dictamen de la Comisión Informativa de Planificación y Sanidad, de fecha 11 de mayo de 2006. Dicho Dictamen es del siguiente tenor literal:

"La Comisión Informativa de Planificación y Sanidad, previa deliberación y con el voto favorable de los representantes de los Grupos de Coalición Canaria y Grupo Socialista y con la abstención del representante del Grupo Popular, acuerda dictaminar favorablemente al Pleno de la Corporación:

PRIMERO: La aprobación del Convenio de Cooperación entre el Excmo. Cabildo Insular de La Palma, el Ilmo. Ayuntamiento de Villa de Garafía y el Instituto de Astrofísica de Canarias, para la construcción, puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento del Parque Cultural del Roque de Los Muchachos, que se adjunta como anexo 1, y facultar al Sr. Presidente para su firma.

SEGUNDO: Proponer al Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma que adopte el acuerdo de suspender la vigencia de las Normas Subsidiarias de Villa de Garafía en el ámbito afectada por dicho Parque Cultural, conforme a lo establecido en el Art. 47 del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, y la aprobación de la normas sustantivas que se adjuntan como anexo 2.

ANEXO I

[Área de texto completamente ilegible por alta densidad de ruido]

En La Palma, a ** de ***** de ****

INTERVIENEN

De una parte, el Ilmo. Sr. D. JOSÉ LUIS PERESTELO RODRÍGUEZ, Presidente del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, en representación de la Corporación que preside, según resulta de la Sesión Constitutiva del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, celebrada el día ** de ***** de ****, representación que ostenta hasta el día de la fecha, de conformidad con el artículo 34.1b) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y facultado para la firma de este documento por acuerdo adoptado en sesión plenaria celebrada el día ** de ***** de ****.

De otra parte el Ilmo. Sr. D. JOSÉ CASTRO RODRÍGUEZ, Alcalde-Presidente del Ilmo. Ayuntamiento de la Villa de Garafía, isla de La Palma, en representación de la Corporación que preside, según resulta de la sesión Extraordinaria del Ayuntamiento Pleno, celebrada con fecha 2 de enero de 2.006 y de conformidad con el Art. 21.1 b) de la Ley 7/1.985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, representación que ostenta hasta el día de La fecha, y facultado para la firma de este documento por acuerdo adoptado en sesión plenaria celebrada el día ** de ***** de ****.

Y de otra parte, el Ilmo. Sr. D. FRANCISCO SÁNCHEZ MARTÍNEZ, en nombre del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). Las facultades del mismo resultan de su nombramiento como Director del Consorcio Público de Gestión Instituto de Astrofísica de Canarias por Real Decreto-Ley 7/82, de 21 de abril y de las competencias que se atribuyen a este Consorcio y a su Director conforme a la legislación establecida.

Los reunidos se reconocen según intervienen mutua capacidad para el otorgamiento del presente Convenio, y

EXPONEN

- I. Que la formación, la educación y la divulgación, así como el mejor conocimiento de los recursos naturales, paisajísticos y científicos son un objetivo genérico de la política de todas las administraciones públicas y de los centros de ciencia y tecnología.
- II. Que, por otra parte, los ciudadanos del nuevo milenio reclaman cada día con más interés un mejor acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, no sólo a través de los planes de educación, sino también, mediante la divulgación desde los centros de Investigación donde se generan esos conocimientos. Es por ello que la difusión cultural de la ciencia y la tecnología, así como un mayor acercamiento a los bienes culturales de la Naturaleza son una de las preocupaciones constantes de las entidades y organismos que regentan esos bienes.
- III. Que uno de los caminos más eficaces para llevar a cabo esta difusión cultural es el de abrir las riquezas naturales y las grandes instalaciones científicas a los visitantes, al tiempo que se implantan las infraestructuras más idóneas para explicarlas adecuadamente sin que las visitas supongan un peligro para el trabajo de los científicos o un deterioro de los valores

singulares que hacen de dichos lugares puntos privilegiados de la Naturaleza.

- IV. Que el paraje del Roque de los Muchachos, en la isla de La Palma, es uno de esos lugares de excepcional valor que debe ser cuidado con esmero y ser abierto a la contemplación y disfrute del gran público, poniendo en marcha las acciones necesarias para que los visitantes aumenten su cultura en contacto con los valores expuestos.
- V. Que, en efecto, en dicho lugar se dan cita, por una parte, unas cumbres de gran belleza paisajística, y cuya cima constituye una extraordinaria atalaya desde la que contemplar el fantástico panorama del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. Por otra parte, la visión desde esta zona permite comprender mejor los fenómenos naturales que han influido en su configuración geográfica, observar las singularidades de su ecosistema y entender la causa de sus excepcionales condiciones climatológicas que la dotan de unas cualidades inmejorables para a observación astrofísica. Precisamente debido a esas excepcionales cualidades, en este área se encuentra el Observatorio del Roque de Los Muchachos (ORM), del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) con su batería de instalaciones telescópicas que hacen de este Observatorio un punto clave del Planeta, protegido por Ley, para la observación del Sol y el Universo. Los restos arqueológicos de los primitivos pobladores completan este lugar, auténtico paradigma de la integración que debe buscarse entre instalaciones científicas y medio natural.

En resumen, se trata de un lugar de enorme interés para los visitantes, por su excepcional belleza, el valor de sus bienes naturales (gea, flora y fauna), la presencia de restos arqueológicos de gran interés y el número y la importancia de sus instalaciones astronómicas.

- VI. Que a todo lo dicho, y puesto que los lugares de destino buscan elementos diferenciales para su promoción turística, La Palma tiene la oportunidad de unir a su condición de Reserva Mundial de la Biosfera la excepcional calidad de su cielo y convertirse en, lo que ya es por Ley, una reserva mundial de su cielo, como patrimonio común de todos los ciudadanos.
- VII. Que la coincidencia de intereses entre las Administraciones insular y local y el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) propicia el formalizar una cooperación que garantice, en primer lugar, la más exquisita protección de la zona para que, lejos de deteriorarse en el futuro por el acceso no controlado de visitantes, se puedan garantizar las condiciones excepcionales del lugar. Y, en un segundo término, impulsar de manera coordinada entre las tres entidades, un conjunto de acciones que permitan explotar, ordenadamente, el enorme atractivo cultural del área del Roque de los Muchachos, promoviendo aquellas infraestructuras que, gestionadas de manera adecuada, permitan satisfacer la demanda presente y futura de visitantes.

VIII. Que el acceso programado y guiado de visitantes a este lugar será, sin duda, una de las mejores promociones turísticas de la isla de La Palma y una muy productiva difusión de sus bienes naturales y científicos, además de suponer un aporte inestimable para la educación de las nuevas generaciones palmeras y auponer un instrumento para el desarrollo económico del área de los municipios limítrofes.

IX. Que en el ámbito de la cooperación definida en este documento, se explicitan algunas de las responsabilidades de cada uno de los entes promotores, con el fin de convertirlo en un documento operativo para la rápida promoción del Parque Cultural del Roque de los Muchachos que tiene como base los siguientes antecedentes:

1º - Que dicha acción se considera urgente a la vista de lo acordado en las dos reuniones del Consejo Rector del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y cuyo contenido, por su importancia, se recoge a continuación:

Acuerda (reunión 22 de junio de 2002)

"El Consejo Rector considera urgente la puesta en marcha del "Parque Cultural" en el Observatorio del Roque de los Muchachos, bajo las líneas generales del modelo expuesto, considerándolo una infraestructura muy necesaria para el Observatorio del Roque de los Muchachos y para la Isla de La Palma."

Acuerdo (reunión de 27 de julio 2004)

"Y, en un segundo término, impulsar de manera coordinada entre las tres entidades (1), un conjunto de acciones que faciliten dar a conocer al gran público, y ordenadamente, el enorme atractivo cultural del área del Roque de los Muchachos, promoviendo aquellas infraestructuras que, gestionadas de manera adecuada, permitan satisfacer la demanda presente y futura de visitantes.

"Autorizar al Director del IAC la aceptación de las parcelas que el Ayuntamiento de Garafía ceda gratuitamente al Instituto con destino a la construcción del futuro Parque Cultural del Roque de los Muchachos.

Encomendar al Director del IAC que ejecute cuantas acciones requiera el proceso global para la construcción y explotación del Parque Cultural del Roque de los Muchachos, mediante la figura del contrato de concesión de obra pública."

(1) Las tres entidades de referencia son el Ayuntamiento de Garafía, el Cabildo de La Palma y el Instituto de Astrofísica de Canarias.

2º.- Que con fecha once de agosto de dos mil cinco, el Ayuntamiento de la Villa de Garafía, representado por su Alcalde, Don Vicente-Pedro Peñate García, llevó a cabo en Los Llanos de Aridane, ante Don Pablo Otero Afonso, Notario del Ilustre Colegio de las Islas Canarias la cesión en pleno dominio, de una parcela cuya descripción consta en el

Registro de la Propiedad de Santa Cruz de La Palma, tomo 1794, libro 71, folio 43, finca número 5.088, inscripción 1ª, tras adoptar por unanimidad en sesiones ordinarias celebradas el día 2 de diciembre de 2.004 y el 28 de abril de 2.005 el acuerdo de ceder al Instituto de Astrofísica de Canarias, la finca reseñada anteriormente con el fin de construir en ella el Parque Cultural del Roque de los Muchachos.

Dicha parcela fue seleccionada en su día por una Comisión mixta creada a tal efecto de la mano del Cabildo, del Ayuntamiento de Garafía y del Instituto de Astrofísica de Canarias teniendo en cuenta la necesidad de que sea un lugar atractivo para la actividad a realizar en dicho Centro y que, al mismo tiempo, no pueda dañar la actividad del Observatorio ni las cualidades del cielo para la observación.

X. Por todo ello parece oportuno y necesario instrumentar esta cooperación mediante este Convenio en el que se precisan las acciones y medidas a tomar coordinadamente, en base a los siguientes

OBJETIVOS

1º.- Es objeto del presente Convenio el establecimiento de un régimen de cooperación y coordinación para llevar a cabo una política de conservación, divulgación y extensión cultural, formación e interpretación en el área del Roque de los Muchachos, en el término municipal de Garafía.

2º.- Que según los Acuerdos Internacionales en materia de Astrofísica, el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) tiene encomendada la protección de la calidad del cielo, protegida por Ley, y de velar para que el uso y disfrute de la zona por parte de los visitantes no pueda perjudicar en modo alguno sus excepcionales condiciones para el estudio del Universo, y las Administraciones Públicas el deber de cooperar para alcanzar estos fines.

3º.- A los fines expresados en la cláusula anterior se establece una Comisión Mixta compuesta por seis miembros, nombrados de forma paritaria entre los tres organismos, que estará presidida por el Presidente del Cabildo Insular de La Palma y que se reunirá al menos dos veces al año para analizar, deliberar, proponer, recomendar y, en su caso, determinar y acordar:

- a) La planificación y determinación de las necesidades de proyectos y servicios a ejecutar, así como la definición de sus especificaciones y contenido.
- b) La evaluación de los proyectos y el estudio de su financiación.
- c) El seguimiento de la ejecución de los mismos.
- d) El poner en marcha aquellos mecanismos necesarios para su financiación.
- e) El régimen general para su posterior funcionamiento.
- f) El seguimiento del programa de cooperación general y la evaluación anual de las actividades.

127

4°.- Como primera acción de esta política común, las tres instituciones convienen en la construcción, dotación y puesta en funcionamiento del Parque Cultural del Roque de los Muchachos.

Dicho Parque Cultural es una infraestructura que se concibe como un todo, integrado por tres unidades, que dará respuesta a diferentes demandas, íntimamente relacionadas entre sí, el promover el Observatorio del Roque de los Muchachos y su entorno natural, divulgar la ciencia a través de las instalaciones astronómicas y de la actividad científica que en ella se desarrolla y crear un foco de atracción para el gran público, basado esencialmente en la actividad astronómica de la isla, sirviendo también como centro de interpretación del entorno natural, logrando las máximas sinergias entre ellas:

- a) El Centro de Visitantes (de uso diurno);
- b) Cúpulas para aficionados, gestionados por la Agrupación Astronómica Isla de La Palma;
- c) Instalaciones telescópicas para que grupos de turistas puedan observar el cielo nocturno.

La actividad diurna del Parque se llevará a cabo a través del Centro de Visitantes, concebido para exponer los aspectos esenciales que convierten a la zona en un lugar privilegiado para la observación astronómica y se describan las singularidades de su gea, flora y fauna, así como los restos arqueológicos, de tal forma que se estimule al visitante a llevar a cabo una visita posterior guiada tras darle las claves para entender mejor lo que podrá visitar.

El Parque incorporará, además, una sala temática relacionada con los recursos naturales del entorno y, en especial, del municipio de la Villa de Garafía, con el patrimonio natural, arqueológico, etnográfico e incluso de su agricultura, ganadería o de los valores de los productos de calidad que se llevan a cabo en su el mismo.

Desde el Centro se organizarán visitas sistemáticas en pequeños grupos, utilizando vehículos con guías, para recorrer el Observatorio, ver la Caldera desde la cumbre, conocer el Gran Telescopio CANARIAS, visitar algún resto arqueológico, etc. No se excluye que grupos de un determinado país puedan detenerse además en otras instalaciones. Por ejemplo, los italianos en el Telescopio Nacional Galileo (TNG), los nórdicos en el Telescopio Nórdico (NOT) o los británicos en el Telescopio William Herschel (WHT).

La actividad nocturna del Parque, tras adoptar todas las medidas para que en nada pueda dañar la condiciones para la observación dentro de los límites del Observatorio, se llevará a cabo a través de las instalaciones telescópicas que reclama la Agrupación Astronómica Isla de La Palma y que necesitan para llevar a cabo su actividad de observación y su deseo de divulgación. Por otra parte, dentro del

mismo área se dará cabida también a actividades relacionadas con el "turismo nocturno y didáctica de las estrellas".

El Parque Cultural, además de contar con los modernos sistemas de exposición y de proyección, estará dotado de servicios fundamentales: cafetería-restaurante, tienda, sala de proyecciones en la que se puedan también dar charlas, dependencias para administración, mantenimiento y gestión de las visitas, etc.

Dotando así al Roque de los Muchachos de una zona de recepción que canalice y cubra sus propias demandas, con un sistema vital para ordenar las visitas al Observatorio, garantizando la protección de la zona para la observación astronómica.

Además se definirán aquellos otros servicios que parezcan convenientes para la zona y se puedan albergar en el centro: punto de primeros auxilios, seguridad, etc.

En todo caso, el proyecto del Centro deberá caracterizarse por la integración del edificio e infraestructuras en el entorno natural en el que se encontrará emplazado, reduciendo al mínimo cualquier tipo de impacto paisajístico, por lo que la arquitectura de las instalaciones han de hacer suyos los elementos esenciales del paisaje que le rodea (orografía del terreno, formaciones rocosas, manto vegetal, luz y vistas, etc.), integrándolos en una composición formal y material que sin renunciar a una identidad propia y distintiva para la instalación huya de estridencias y competencias de imagen, estableciendo las medidas correctoras y/o compensatorias que se deriven de la Evaluación de Impacto Ambiental.

Para conseguir los fines previstos esta iniciativa de desarrollará aunando esfuerzos para implantar criterios de eficiencia en su funcionamiento y explotación, con la capacidad de generar atractivo para el gran público desde el planteamiento de generar una oferta de calidad e indiscutible rigor científico, completamente singular en su género y en el marco de la oferta turística de la zona.

5º.- Que a la vista de lo expuesto las partes intervinientes manifiestan su interés y capacidad para formalizar el presente Convenio, de acuerdo con las siguientes

CLAUSULAS

PRIMERA.- El Ayuntamiento de Garafía, tras la cesión de la parcela, facilitará y agilizará todas aquellas acciones y trámites que sean de su competencia y que se encaminen a la Creación del Parque Cultural del Roque de los Muchachos y su funcionamiento, informando favorablemente la modificación precisa del planeamiento para que se pueda construir el citado Parque Cultural que se convertirá en una herramienta estratégica para la dinamización turística del municipio de Garafía.

SEGUNDA.- El Cabildo de la Palma facilitará y agilizará todas aquellas acciones y trámites que sean de su competencia, que se encaminen a la Creación del Parque Cultural del Roque de los Muchachos y su funcionamiento, solicitando a la Consejería de Medio Ambiente y Política Territorial que eleve al Consejo de Gobierno una propuesta de suspensión del planeamiento de Garafía, en ese ámbito concreto, proponiendo la aprobación de unas normas sustantivas que hagan viable desde el punto de vista territorial la construcción del citado Parque Cultural como centro de divulgación de la ciencia y como herramienta que permitirá caracterizar a la isla como un destino turístico singular.

TERCERA.- El Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), como entidad pública concedente, pondrá en marcha todas aquellas acciones encaminadas a promocionar el Parque Cultural mediante la fórmula de "concesión de obra pública" de acuerdo con lo establecido en el Título V de la Ley 13/2003 (RCL 2003,1373), de acuerdo con el mandato recibido del Consejo Rector o, en caso de declararse desierto el concurso, por cualquier otra fórmula que pudiera acordarse por la Comisión Mixta.

CUARTA.- Siendo este Convenio más amplio que la mera creación del Parque Cultural, las partes se comprometen a establecer mecanismos de cooperación y colaboración directa para organizar e impulsar las actividades que puedan programarse en el futuro de la mano de este Convenio: apoyo a los centros de enseñanza para que realicen visitas guiadas al Observatorio, promoción de actividades en los Municipios de la Isla ligadas a la labor divulgativa, etc.

QUINTA.- El Excmo. Cabildo Insular de La Palma y el Ayuntamiento de la Villa de Garafía podrán hacer aportaciones a los pliegos de Cláusulas Administrativas que serán elaborados por la entidad concedente y aprobados por la Comisión Mixta, descrita en el Objetivo 3º de este Convenio, en relación con las materias relativas a la definición del contrato, procedimiento y forma de su adjudicación, requisitos de capacidad y solvencia financiera, económica y técnica, contenido de las proposiciones conforme a lo previsto en el artículo 233 de la Ley "Del contrato de concesión de obras públicas", al canon y sistema de retribución del concesionario, umbral mínimo de beneficios derivados de la explotación, beneficios económico-financieros y tributarios que pueden reconocerse por razón del objeto del contrato, cuantía y forma de las garantías provisionales y definitivas, características especiales, en su caso, de la sociedad concesionaria, plazo para la elaboración del proyecto, plazo de ejecución de las obras y plazo de explotación de las mismas, derechos y obligaciones específicas de las partes durante la fase de ejecución de las obras y durante su explotación, régimen de penalidades y supuestos que pueden dar lugar al secuestro de la concesión, lugar, fecha y plazo para la presentación de las ofertas y entidad y plazos para que los licitadores puedan solicitar aclaraciones.

En cualquier caso, se tendrá en cuenta, en la valoración de las proposiciones, aquellas que favorezcan el desarrollo endógeno local, a través de la participación del tejido empresarial y la generación de empleo.

Dichas propuestas, antes de ser definitivamente aprobadas para formar parte de los pliegos de cláusulas administrativas, deberán recibir el visto bueno de la Abogacía del Estado y de los Servicios Jurídicos del Cabildo Insular de La Palma.

SEXTA.- Se creará una Comisión Técnica de Seguimiento cuyo objetivo será la evaluación técnica de los diferentes proyectos que se presenten al concurso y emitir su informe preceptivo a la Mesa de contratación. Dicha Comisión estará compuesta por dos representantes de cada entidad (Cabildo Insular de La Palma, Ayuntamiento de Garafía e Instituto de Astrofísica de Canarias), estando presidida, además, por el Jefe del Gabinete del Instituto de Astrofísica de Canarias y al que se podrán sumar dos responsables de Centros de Visitantes de Observatorios internacionales de reconocido prestigio y experiencia.

SEPTIMA.- Con posterioridad al fallo del concurso, esta misma Comisión Técnica será la encargada del seguimiento de los compromisos adquiridos por el entidad ganadora adjudicataria, con el fin de garantizar en todo momento el exacto cumplimiento de la condiciones en las que se otorgó la concesión, así como vigilar la calidad de los servicios, mantenimiento de las instalaciones y elementos expositivos, etc.

OCTAVA.- El IAC, por su parte, facilitará, además, todas aquellas ideas que, ligadas a la astrofísica, sean oportunas para la elaboración de los contenidos y elementos expositivos del Centro de Visitantes, así como aquellas otras que sirvan para mantener vivo y actualizado el centro. Asimismo, abrirá el Observatorio y determinadas instalaciones telescópicas a las visitas y se encargará de formar a aquel personal contratado por la entidad que finalmente gestione el Parque (guías, astrónomos de apoyo, etc.) para que puedan dar las explicaciones adecuadas cuando acompañen a los grupos de visitantes.

NOVENA.- Es voluntad de los firmantes de este Convenio solicitar la colaboración del Organismo competente en la gestión del Parque Nacional de la Caldera de Taburiente, ofreciéndole la posibilidad de participar en los elementos expositivos del mismo, dentro siempre de la filosofía y modelo de gestión con que se concibe este Parque Cultural.

DÉCIMA.- Este convenio tendrá vigencia desde su firma y una duración de cinco años prorrogables, pudiendo ser modificado, revisado o rescindido por mutuo acuerdo de las partes intervinientes. Asimismo podrá ser rescindido, por razones motivadas, previa comunicación de una al resto de las partes seis meses antes de su finalización. En

otro caso se entenderá prorrogado automáticamente por años naturales enteros.

Las cuestiones litigiosas que pudiesen surgir sobre la interpretación, modificación y resolución de este contrato, se plantearán ante la jurisdicción contencioso-administrativa.

Y para que así conste a los efectos oportunos, en prueba de conformidad, las partes firman el presente documento, al pie de ésta y al margen el resto por triplicado ejemplar y a un solo efecto y tenor, en el lugar y la fecha indicados en el encabezamiento.

ANEXO II

2.2.- Normas Sustantivas de Ordenación de los terrenos afectados por la suspensión

Las normas urbanísticas en el actual Suelo Rústico Protegido de Reserva Paisajística (SRP-2 P) (que en la actual redacción del PGO figura como Sistema General de Equipamiento Científico del Roque de los Muchachos), serán las previstas en las Normas Subsidiarias de Planeamiento, con las modificaciones y límites que constan expresamente en la normativa que a continuación se detalla.

Equipamiento Centro de Visitantes.

Artículo 5.21.14

a) Condiciones de Volumen.

1. Tipo de edificación. Las condiciones de volumen corresponden al tipo de edificación abierta, conforme a los artículos 5.22.8 y siguientes, en las condiciones para el SRP-2 P contenidas en los artículo 5.4.1 b) y 5.4.2 b) excepto la ocupación máxima de las instalaciones, que podrán alcanzar un 10% del total de la parcela. La edificabilidad máxima permitida sobre rasante será de 0.06 m²/ m².

2. Condiciones de Altura. Se plantea una altura máxima sobre rasante de una planta, no limitándose la altura máxima del edificio, que podrá variar en función de las características funcionales o expresivas del mismo, pero habrán de favorecerse soluciones semienterradas. Se permitirá el uso de sótano.

b) Condiciones de uso.

1. Uso preferente. El uso preferente es, en cada caso, el del equipamiento que da nombre a la zona conforme al plano de ordenación adjunto de estas normas. No obstante se admiten otros usos de equipo en cuanto ello se justifique oportunamente.

2. Usos compatibles. Como usos compatibles se admiten la vivienda sólo a efectos de posibilitar la adecuada vigilancia de las

instalaciones, oficinas, almacenes y garaje, vinculados al uso principal. Se permitirá el uso de residencia temporal (albergue) siempre vinculado al uso característico hasta un máximo de diez camas.

3. Los usos no especificados son incompatibles.

Sin perjuicio de lo expuesto, para los equipamientos se aplicarán además los condicionantes siguientes:

c) Condiciones estéticas.

La arquitectura de las instalaciones han de hacer suyos los elementos esenciales del paisaje que le rodea (orografía del terreno, formaciones rocosas, manto vegetal, luz, vistas, etc.), integrándolos en una composición formal y material que sin renunciar a una identidad propia y distintiva para la instalación, huya de estridencias y competencias de imagen.

La composición de las fachadas y el color, calidad y textura de los materiales estarán en relación con la zona donde se implanten. Las cubiertas podrán ser planas o inclinadas; cuando sea preciso disponer instalaciones funcionales sobre la cubierta se cerrarán con materiales análogos a los del resto de las fachadas como si se tratase de una más. En cualquier caso tendrá preferencia el tratamiento de las mismas de modo que se mimetice con las características materiales de los terrenos en los que se ubican, favoreciéndose las cubiertas vegetales, gravilla o rocalla suelta de la zona.

Quedan expresamente prohibidos la utilización de recursos formales propios de la arquitectura tradicional (cubiertas de teja cerámica tipo "canario", carpinterías de madera al modo "tradicional", etc.), y por tanto queda expresamente prohibida la utilización de clichés neohistoricistas o de "falso canario", que se estima totalmente inapropiado para la instalación que se pretende.

Se favorecerá la formalización mediante descomposición volumétrica de cuerpos simples maclados entre si (nunca un gran contenedor), y con carácter semienterrado.

Para la construcción y acabados en los espacios exteriores se proponen materiales sencillos y resistentes, integrados en el medio en que se insertan. Para la zona de aparcamiento se propone alternar ámbitos de sombra ejecutados mediante muros de mampostería a cara vista con piedra del lugar, pérgolas de acero, barandillas etc., lacadas en tonos mate de acuerdo con los colores del entorno o acero corten y alternándose con zonas de arbolado mediante especies que se integren y sean resistentes a las duras condiciones de la alta montaña.

d) Condiciones medioambientales.

Los equipamientos que, por su conformación arquitectónica necesitan de grandes superficies de cubierta, contemplarán, valorarán y diseñarán

adecuadamente, en su caso, las mismas para un aprovechamiento de la energía solar, tanto para la producción de agua caliente sanitaria como para la producción y aprovechamiento en el equipamiento correspondiente de energía eléctrica fotovoltaica. El diseño de estos equipamientos contemplará la necesaria integración funcional de la cubierta, con la solución técnica y de integración ambiental adecuada.

Las instalaciones a desarrollar habrán de cuidar la integración general de las construcciones en el entorno natural, reduciendo el impacto al mínimo, y buscará un sistema de vertidos y depósito y recogida de residuos que no suponga coste alguno añadido para el ayuntamiento o riesgo para el acuífero o subsuelo. Para el tratamiento de aguas residuales se utilizará preferente sistemas de oxidación total.

e) Evaluación de impacto ambiental.

En cumplimiento del RD 1997/1995, de 7 de diciembre, el proyecto del equipamiento que se proponga deberá contar con un estudio de impacto ecológico y ser sometido al procedimiento de declaración de impacto."

Sometido a votación, el Pleno, por unanimidad de los asistentes, acuerda aprobar el Dictamen transcrito, así como facultar al Ilmo. Sr. Presidente o Consejero que legalmente le sustituya en el cargo para que en representación de esta Corporación firme los documentos públicos y privados que sean necesarios para la ejecución del presente acuerdo.

Y para que conste a los efectos procedentes, y a reserva de los términos que resulten de la subsiguiente aprobación del Acta, según se determina en el artículo 206 del vigente Reglamento de Organización, Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, expido la presente certificación de orden y con el visto bueno del Excmo. Sr. Presidente D. José Luis Perestelo Rodríguez, en la sede del Cabildo Insular, en la Ciudad de Santa Cruz de La Palma, a 23 de mayo de 2006.

Vº Bº
EL PRESIDENTE,

José Luis Perestelo Rodríguez



[Handwritten signature]