ANEXO VI.L PROPUESTA PROYECTO TURÍSTICO LLANADAS DE BONA

Firmado digitalmente por
RUIZ HERNANDEZ ANA
ISABEL - 52386891K
Fecha: 2019.06.18
13:21:22 Z

RUIZ HERNANDEZ
ANA ISABEL -
52386891K

AVILA AVILA MARIA
DEL CARMEN -
13747415Q

Firmado digitalmente por AVILA AVILA MARIA DEL CARMEN - 13747415Q
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-13747415Q, givenName=MARIA DEL CARMEN, sn=AVILA AVILA, cn=AVILA AVILA MARIA DEL CARMEN - 13747415Q
Motivo: DILIGENCIA: PARA HACER CONSTAR QUE DE ESTE DOCUMENTO SE HA TOMADO CONOCIMIENTO POR RESOLUCIÓN Nº 2019/5109, DE 12 DE AGOSTO DE 2019, DEL MIEMBRO CORPORATIVO TITULAR DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS, INNOVACIÓN, NUEVAS TECNOLOGÍAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA, A LOS EFECTOS, DE SOLICITAR INFORMES PRECEPTIVOS Y SOMETERLO A INFORMACIÓN PÚBLICA Y CONSULTA DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, CUYAS COMPETENCIAS PUEDAN RESULTAR AFECTADAS Y DE LAS PERSONAS INTERESADAS. LA VICESECRETARIA GENERAL.
Ubicación: Santa Cruz de La Palma
Fecha: 2019.08.13 08:09:10 +01'00'

JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRÍNCIPE FELIPE, 36 – 2º P. Local "B"
38.720 SAN ANDRÉS Y SAUCES · LA PALMA · TENERIFE
TELF.: 922 451 475 – FAX: 922 450 312
E-MAIL: [illegible]

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRADA
"LLANADAS DE BONA – LAGUNA DE BARLOVENTO"

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL.
JULIO 2013.

CABILDO
LA PALMA

ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N

Firmado digitalmente por ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N
Nombre de reconocimiento (DN): c=es, o=FNMT, ou=fnmt clase 2 ca, ou=703006315, cn=ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N
Fecha: 2013.07.17 22:22:56 +01'00'

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRADA
“LLANADAS DE BONA – LAGUNA DE BARLOVENTO”

ÍNDICE.

1. ANTECEDENTES.
2. ENCARGO.
3. FINALIDAD Y ACOTACIÓN DEL TRABAJO.
4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA TERRITORIAL DE REFERENCIA.
5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES.
   - 5.1. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLÓGICAS.
   - 5.2. CARACTERÍSTICAS EDAFOLÓGICAS.
   - 5.3. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS E HIDROLÓGICAS.
   - 5.4. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA Y VEGETACIÓN.
   - 5.5. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.
   - 5.6. CARACTERÍSTICAS DEL PAISAJE.
   - 5.7. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.
   - 5.8. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN.
   - 5.9. USOS ACTUALES DEL SUELO.
   - 5.10. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.
6. PREEXISTENCIAS. ANÁLISIS PREVIO A SU INCORPORACIÓN AL PROYECTO TURÍSTICO.
   - 6.1. EL EDIFICIO DE RECEPCIÓN.
   - 6.2. EL MUSEO DEL VINO.
   - 6.3. LA CASA DE LA MIEL.
   - 6.4. LA CASA DE LA ARTESANA.
   - 6.5. MUSEO CASA SEÑORIAL.
7. CONCLUSIONES DERIVADAS DEL INVENTARIO AMBIENTAL. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE TEMATIZACIÓN.
8. JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA DE SU ORDENACIÓN.
9. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.
   - 9.1. EL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA DE LA PALMA (PTET$_{LP}$).
   - 9.2. EL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE LA PALMA (PIO$_{LP}$).
   - 9.3. LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS 99).
   - 9.4. LA RED NATURA 2000.
10. ELEMENTOS PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN.
   - 10.1. TURISMO RURAL VERSUS ECOTURISMO.
   - 10.2. EL GOLF DENTRO DE UN MODELO ALTERNATIVO.
   - 10.3. PRODUCTOS TURÍSTICOS.
11. CONSIDERACIONES PREVIAS. TURISMO DE NATURALEZA – TURISMO RURAL.
12. NUEVAS TENDENCIAS EN EL TURISMO NO CONVENCIONAL.
   - 12.1. EL NUEVO TURISMO DE NATURALEZA.
   - 12.2. LA REINVENCIÓN DEL TURISMO RURAL.
   - 12.3. LA MICROARQUITECTURA DE HOTELES.
13. EJEMPLOS DE IMPLANTACIÓN TURÍSTICA EN LA NATURALEZA. CRITERIOS RESPECTO AL RESPETO AMBIENTAL Y LA SOSTENIBILIDAD.
   - 13.1. JUVET LANDSKPAHOTELL (NORUEGA).
   - 13.2. TREE HOTEL (SUECIA).
   - 13.3. DROP ECO-HOTEL (CONCEPTO).
   - 13.4. HOTEL – MIRADOR ENDÉMICO RESGUARDO (MÉXICO).
   - 13.5. HOTEL SILVESTRE DE MATALI CRASSET (FRANCIA).
   - 13.6. LA LEONA ECO-LODSE (COSTA RICA).
   - 13.7. BAYSIDE HOTEL MARIAN (JAPÓN).
   - 13.8. FUTURE HOTEL SHOWCASE (CONCEPTO).
   - 13.9. HOTEL DASKPARK (AUSTRIA).
   - 13.10. HOTEL EVERLAND (CONCEPTO NÓMADA).
   - 13.11. HOTEL MICROMODULAR (CONCEPTO).
   - 13.12. HOTEL MICROMODULAR PREFABRICADO.
   - 13.13. PARADOR PENITENTE (URUGUAY).
14. CRITERIOS Y OBJETIVOS ADOPTADOS.
15. FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS.
16. PROPUESTA REALIZADA
   - 16.1. DESCRIPCIÓN
   - 16.2. IMPLANTACIÓN TERRITORIAL.
17. EVALUACIÓN ECONÓMICO GLOBAL DE IMPLANTACIÓN.
18. VIABILIDAD.
   - 18.1. AMBIENTAL.
   - 18.2. ADMINISTRATIVO.
   - 18.3. ECONÓMICA.
19. CONCLUSIÓN FINAL Y ESTRATEGIA PROPUESTA A LAS INSTANCIAS POLÍTICAS.
20. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

1. ANTECEDENTES

En el mes de mayo de 2012 se redacta por JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L., un documento, solicitado por el Consejero Insular de Infraestructuras, que se denomina *"CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA. UN NUEVO CONCEPTO"*, donde se planteaba la necesaria reconceptualización de este Parque Temático cuya concepción inicial fue en el año 1998.

De dicho documento se desprendían unas recomendaciones claras que se sintéticamente fueron:

- El nuevo concepto ha de crear un proyecto atractivo para la **incorporación de la iniciativa privada** al mismo, por tanto la **viabilidad económica** ha de constituir el elemento clave de su necesaria sostenibilidad, convirtiéndose en el **pilar básico**.

- **El proyecto** ha de ser desde el punto de vista económico totalmente autónomo, de forma tal que no le cueste un euro a la administración.

- **El suelo** perteneciente al Centro De Interpretación Del Mundo Rural De La Palma pertenece al Cabildo Insular por cesión del Ayuntamiento de Barlovento, y el 75% del suelo correspondiente al SDO-4 "Campo de Golf de Barlovento" es de titularidad municipal. Habrá de establecerse como se impulsa y estructura la puesta en marcha del proyecto.

- En el nuevo proyecto será necesario repensar el uso de las edificaciones existentes con total libertad, dando cabida a planteamientos imaginativos y ante todo viables económicamente.

- El nuevo proyecto habrá de considerar la posibilidad de introducir las **actividades de ocio y recreo**, sobre todo las vinculadas a la naturaleza, como oferta complementaria del equipamiento.

- El nuevo proyecto ha de **incorporar una actuación turística integrada** de fuerte componente natural y rural, basada en la calidad como producto turístico, diversificada y pensada en claves de diferenciación y singularidad.

- El nuevo proyecto ha de ser totalmente compatible con la preservación de los recursos naturales que alberga la zona **y que motivaron su incorporación a la red natura 2000 como ZEPA**.

- Su ejecución se realizará a partir de la aprobación del Plan Especial de Ordenación del área territorial Llanadas de Bona-Laguna de Barlovento, mediante **concurso público** de adjudicación, cuyas bases se formularán sobre los principios anteriores y sobre los criterios y objetivos específicos que se determinen.

El 18 de mayo de 2012, en el Ayuntamiento de Barlovento, por las Consejerías de Infraestructuras, Política Territorial y Empleo del Cabildo Insular, se presenta, de forma conjunta, el documento de Objetivos y Criterios Generales para la reorientación del **Centro de Interpretación del Mundo Rural**, en el cual se establecía que la viabilidad económica y la incorporación de la iniciativa privada habrían de constituir las bases de la reconceptualización.

En dicha reunión, se plantea la incorporación de la Actuación Estratégica prevista en el PTETLP del Campo de Golf de Barlovento (SDO-4) a la prevista en los terrenos del Centro de Interpretación del Mundo Rural, en tanto se pueden generar sinergias positivas de interés entre los dos proyectos sustentados mayoritariamente en suelo público.

Como consecuencia de lo cual por los Consejeros de Infraestructuras y Política Territorial del Cabildo Insular, se le solicita a la empresa JUSTO FERNANDEZ DUQUE, S.L. la presentación de una oferta de servicios profesionales para la elaboración de los documentos preliminares a los trabajos de ordenación urbanística, objeto del presente documento.

El 29 de noviembre de 2012 se presenta por JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L. oferta de servicios profesionales para la redacción del documento denominado “FASE DE VIABILIDAD” del PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO a implantar en el área de Las “Llanadas de Bona – Laguna de Barlovento”, concebida como un “Área de Ordenación Integral”.

En dicha oferta se establecieron las condiciones del trabajo y otras consideraciones relevantes:

ALCANCE DEL TRABAJO.

El trabajo que se oferta se refiere a la documentación necesaria para la formulación del documento de ordenación del Área Integral "Llanadas de Bona-Laguna de Barlovento". Se ha organizado mediante dos fases independientes, la primera fase denominado "Viabilidad" y la segunda fase "Propuesta de Ordenación General".

*El trabajo que se oferta se corresponde con la Primera Fase denominada "**PROYECTO TURÍSTICO DEPORTIVO Y DE OCIO DEL ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL LAS LLANDAS DE BONA-LAGUNA DE BARLOVENTO. FASE DE ESTUDIO DE VIABILIDAD".***

La presente oferta contempla los siguientes documentos:

- *Realización de un inventario ambiental de los terrenos incluidos dentro del Área de Ordenación Integral "Llanadas de Bona – La Laguna de Barlovento".*
- *Delimitación de los espacios que deben de preservarse en razón a los recursos naturales que alberga.*
- *Formulación de Criterios y Objetivos de Ordenación.*
- *Estudio de viabilidad, en sus aspectos ambientales, administrativos, económicos y sectoriales.*

CONSIDERACIONES RELEVANTES.

La necesaria viabilidad económica.

*El nuevo concepto ha de crear un proyecto atractivo para la **incorporación de la iniciativa privada** al mismo, por tanto la **viabilidad económica** como elemento clave de la sostenibilidad ha de ser el **pilar básico**.*

***El proyecto** ha de ser desde el punto de vista económico totalmente autónomo, de forma tal que no le cueste un euro a la administración.*

***El suelo** perteneciente al Centro De Interpretación Del Mundo Rural De La Palma pertenece al Cabildo Insular por cesión del Ayuntamiento de Barlovento, asimismo, el 75% del suelo vinculado al SDO-4 pertenece al Ayuntamiento, lo que supone una ventaja inmejorables para la puesta en el mercado de esta actuación.*

La generación de un concepto atractivo para el inversor.

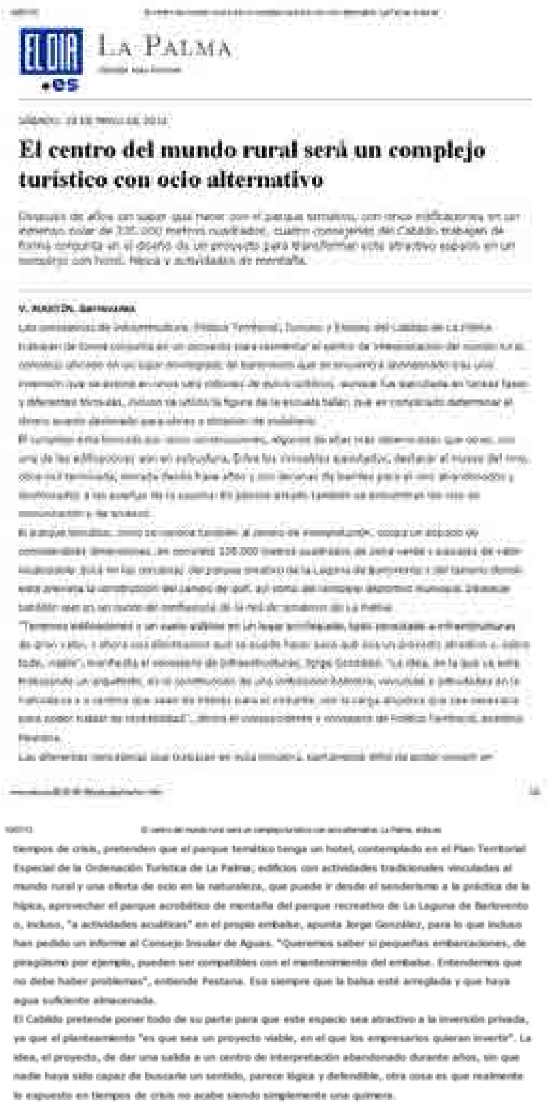
*El nuevo proyecto ha de **incorporar una actuación turística integrada** de fuerte componente natural y rural, basada en la calidad como producto turístico, diversificada y pensada en claves de diferenciación y singularidad.*

En el nuevo proyecto será necesario repensar el uso de las edificaciones existentes con total libertad, dando cabida a planteamientos imaginativos y ante todo viables económicamente.

*El nuevo proyecto habrá de considerar la posibilidad de introducir las **actividades de ocio y recreo**, sobre todo las vinculadas a la naturaleza, como oferta complementaria del equipamiento.*

Mediante Decreto dictado por el Sr. Consejero Delegado del Área de Planificación, Política Territorial y Nuevas Tecnologías, de fecha 30 de noviembre de 2012, número de registro 4.479, se adjudica a JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L. el trabajo de referencia por un importe total de 17.869 €.

El trabajo se entrega por Justo Fernández Duque, S.L. al Cabildo Insular acompañado de oficio de remisión de fecha 26 de diciembre de 2012 con RE. Nº 4.448.



ELDIA.es LA PALMA

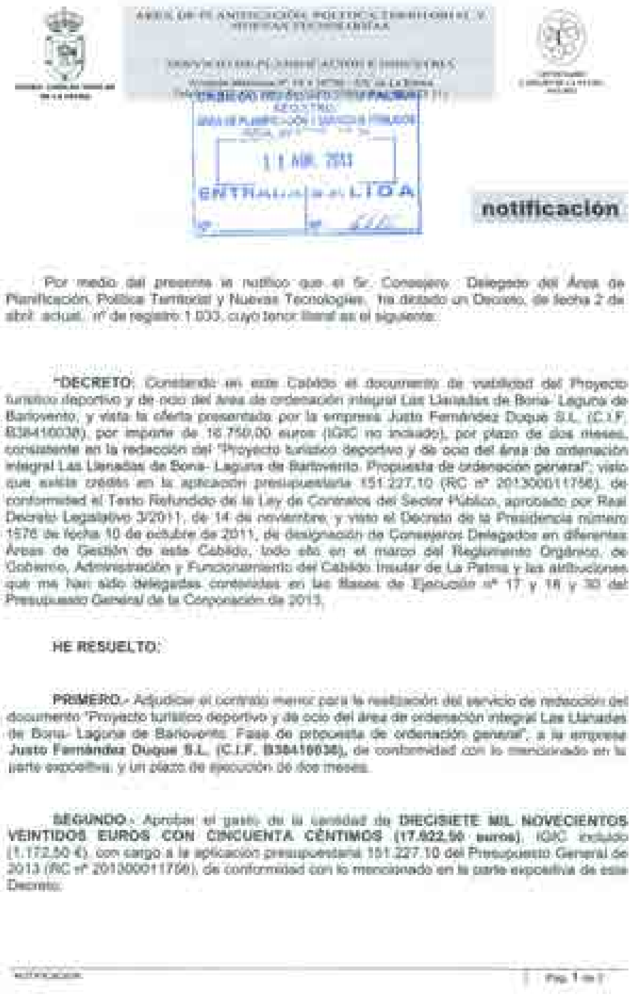
El centro del mundo rural será un complejo turístico con ocio alternativo

tiempos de crisis, pretenden que el parque temático tenga un hotel, contemplado en el Plan Territorial Especial de la Ordenación Turística de La Palma; edificios con actividades tradicionales vinculadas al mundo rural y una oferta de ocio en la naturaleza, que puede ir desde el senderismo a la práctica de la hípica, aprovechar el parque acrobático de montaña del parque recreativo de La Laguna de Barlovento o, incluso, "a actividades acuáticas" en el propio embalse, apunta Jorge González, para lo que incluso han pedido un informe al Consejo Insular de Aguas. "Queremos saber si pequeñas embarcaciones, de piragüismo por ejemplo, pueden ser compatibles con el mantenimiento del embalse. Entendemos que no debe haber problemas", entiende Pestana. Eso siempre que la balsa esté arreglada y que haya agua suficiente almacenada.

El Cabildo pretende poner todo de su parte para que este espacio sea atractivo a la inversión privada, ya que el planteamiento "es que sea un proyecto viable, en el que los empresarios quieran invertir". La idea, el proyecto, de dar una salida a un centro de interpretación abandonado durante años, sin que nadie haya sido capaz de buscarle un sentido, parece lógica y defendible, otra cosa es que realmente lo expuesto en tiempos de crisis no acabe siendo simplemente una quimera.

2. ENCARGO

Mediante Decreto de 2 de abril de 2013 se resuelve adjudicar a JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L. el contrato menor para la realización de Servicio de redacción del documento “PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO DEL ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL LAS LLANADAS DE BONA – LAGUNA DE BARLOVENTO. PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL”, en atención a la oferta de servicios profesionales y a la propuesta conceptual que acompañaba a la misma, para la reconceptualización del Proyecto del Centro Temático de Interpretación del Mundo Rural de La Palma y a su ordenación integral y conjunta de los terrenos vinculados inicialmente al Campo de Golf de Barlovento (SDO-4), abriendo la posibilidad de articular un proyecto único con mayor atractivo, tanto empresarial como turístico.



REGISTRO
11 ABR. 2013
ENTRADA SALIDA

notificación

Por medio del presente le notifico que el Sr. Consejero Delegado del Área de Planificación, Política Territorial y Nuevas Tecnologías, ha dictado un Decreto, de fecha 2 de abril actual, nº de registro 1.033, cuyo tenor literal es el siguiente:

“**DECRETO:** Constando en este Cabildo el documento de viabilidad del Proyecto turístico deportivo y de ocio del área de ordenación integral Las Llanadas de Bona- Laguna de Barlovento, y vista la oferta presentada por la empresa Justo Fernández Duque S.L. (C.I.F. B38410036), por importe de 16.750,00 euros (IGIC no incluido), por plazo de dos meses, consistente en la redacción del “Proyecto turístico deportivo y de ocio del área de ordenación integral Las Llanadas de Bona- Laguna de Barlovento. Propuesta de ordenación general”, visto que existe crédito en la aplicación presupuestaria 151.227.10 (RC nº 201300011756), de conformidad el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, y visto el Decreto de la Presidencia número 1576 de fecha 10 de octubre de 2011, de designación de Consejeros Delegados en diferentes Áreas de Gestión de este Cabildo, todo ello en el marco del Reglamento Orgánico, de Gobierno, Administración y Funcionamiento del Cabildo Insular de La Palma y las atribuciones que me han sido delegadas contenidas en las Bases de Ejecución nº 17 y 18 y 30 del Presupuesto General de la Corporación de 2013.

HE RESUELTO:

PRIMERO.- Adjudicar el contrato menor para la realización del servicio de redacción del documento “Proyecto turístico deportivo y de ocio del área de ordenación integral Las Llanadas de Bona- Laguna de Barlovento. Fase de propuesta de ordenación general”, a la empresa **Justo Fernández Duque S.L. (C.I.F. B38410036)**, de conformidad con lo mencionado en la parte expositiva, y un plazo de ejecución de dos meses.

SEGUNDO.- Aprobar el gasto de la cantidad de **DIECISIETE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (17.922,50 euros)**, IGIC incluido (1.172,50 €), con cargo a la aplicación presupuestaria 151.227.10 del Presupuesto General de 2013 (RC nº 201300011756), de conformidad con lo mencionado en la parte expositiva de este Decreto.

NOTIFICACIÓN Pág. 1 de 2

3. FINALIDAD Y ACOTACIÓN DEL TRABAJO.

El presente documento constituye la 2ª Fase que se ha denominado "PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL AL ESTUDIO PREVIO DEL PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO A IMPLANTAR EN EL ÁREA DE LAS LLANADAS DE BONA – LA LAGUNA DE BARLOVENTO, cuya Ordenación Integral se encomienda e instrumentaliza mediante un Plan Especial de Ordenación.

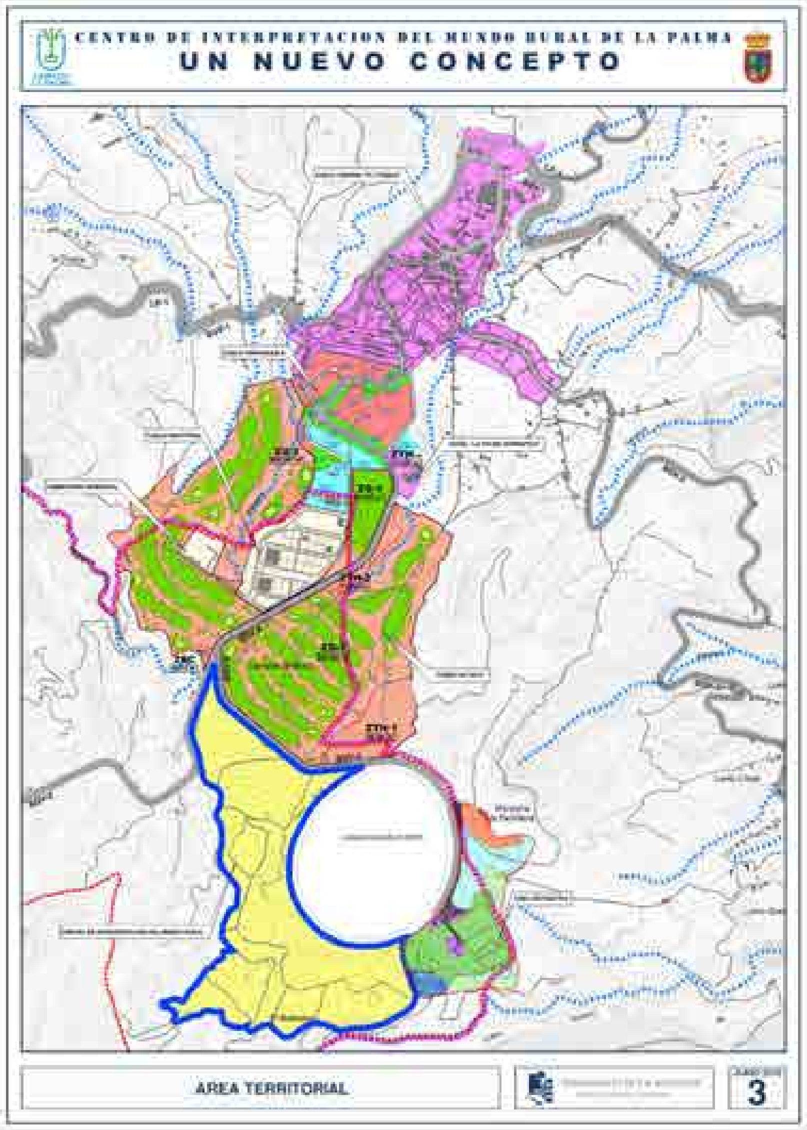
Esta fase viene precedida de una primera denominada VIABILIDAD, donde se plantearon los objetivos y criterios generales de la ordenación.

Conforme al documento de Oferta de Servicios Profesionales, suscrita el 5 de octubre de 2012, el alcance de esta 2ª Fase "Propuesta de Ordenación General" comprende la siguiente documentación:

- Inventario Ambiental. Diagnóstico.
- Propuesta de Tematización Ambiental.
- Conceptuación del Producto Turístico.
- Propuesta de Ordenación General.

Inventario Ambiental &
Propuesta de Tematización
Centro de Interpretación del
Mundo Rural y aledaños
-T.M. de Barlovento -

ESAMECANARIAS S.L.

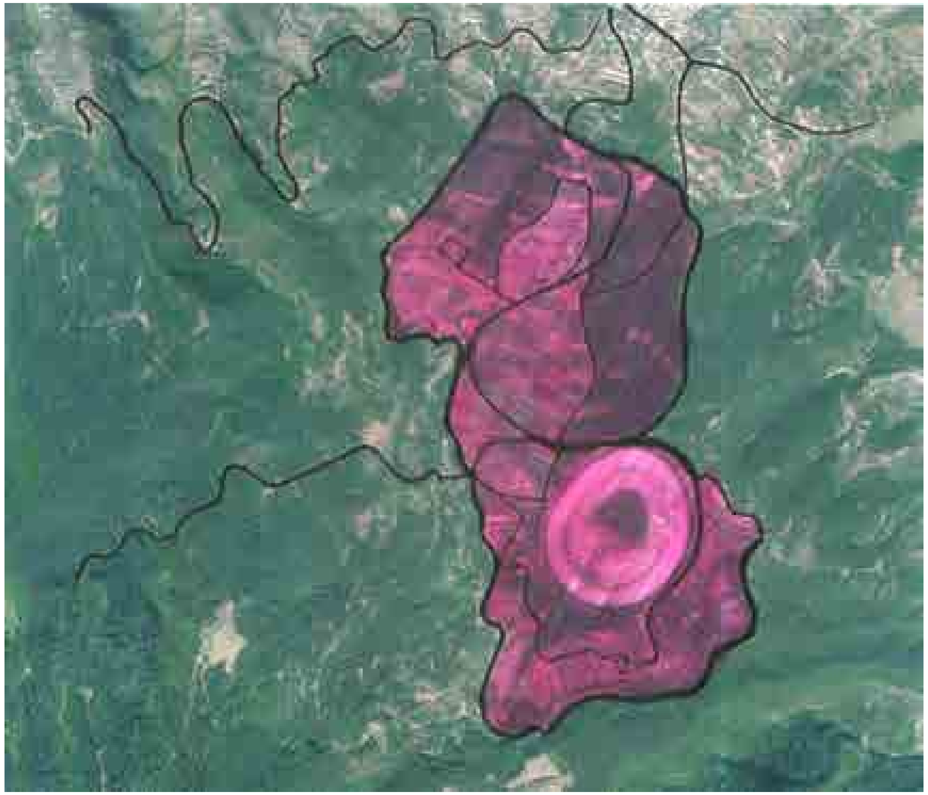


4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA TERRITORIAL DE REFERENCIA

El área territorial objeto del presente documento comprende los terrenos incluidos dentro del Sistema General de Equipamiento Recreativo y de Ocio del **“Parque Recreativo de La Laguna”** de Barlovento, los vinculados al Parque Temático del **Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma** y los adscritos a la Actuación Estratégica denominada **Campo de Golf de Barlovento (SDO-4)** prevista en el Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de La Palma. Se incluye también el área ocupada por el Hotel La Palma Romántica y su entorno inmediato, independientemente de la infraestructura hidráulica de La Laguna de Barlovento, cuya inclusión se realiza a los meros efectos de resolver su adecuada articulación paisajística.

La superficie total del territorio cuya ordenación integral se plantea es como sigue:

- Sup. Parque Recreativo La Laguna de Barlovento	143.170 m²
- Sup. Embalse La Laguna de Barlovento	247.386 m²
- Sup. del Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma	383.080 m²
- Sup. del Campo de Golf de Barlovento	677.885 m²
- Sup. del Hotel La Palma Romántica y entorno	12.500 m²
- Sup. de sistema viario general	14.100 m²
TOTAL……………………….	**1.478.121 m²**



5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

5.1. CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLÓGICAS.

El T.M. de Barlovento, se encuentra ubicado geológicamente en la zona más antigua de la isla de La Palma, estando delimitado por los barrancos de la Herradura y el de Franceses, en cuyos cauces se encuentran los límites del municipio.

Geomorfológicamente, se caracteriza fundamentalmente por dos factores principales que son, la presencia de una costa abrupta, en su cara norte, y una orografía, caracterizada por profundos barrancos. En los cauces de los mismos, se puede observar las primeras estructuras geológicas del vulcanismo subaéreo de la isla La Palma (el edificio Garafía); otro factor característico, es el relieve, dominado por las laderas que van desde pendientes suaves (0-30%) a laderas muy escarpadas (>50%) (FAO. 1999), quedando por tanto relegada las zonas de baja pendiente, a pequeñas llanuras en su zona central, en cotas que van desde los 550-750 metros, de 1050-1500 metros o de los 2050-2300 metros.

Desde el punto de vista de los procesos que pudieran incidir en riesgos, en referencia al área objeto de estudio, indicar la presencia en el sector NE de los tramos superiores del Barranco del Salto y Barranco de Baselo, así como pequeñas áreas de carácter secundario asociadas a los mismo, que discurren por toda la superficie. Debemos tener presente la potencial erosión remontante; así como la acción antrópica propia, del desarrollo de las vías de comunicación que origina una inestabilidad del medio circundante.

Geológicamente, el municipio de Barlovento se encuentra dentro de la parte más antigua de la isla, cuya formación comenzó durante el Plioceno, época en la que emergió la protoisla. Este monte submarino estaba formado fundamentalmente por pillow lavas, pillow brechas e hialoclastitas de composición basáltica, incluyendo también domos traquíticos, plutones de gabros y una densísima red de diques. Debido a la intrusión magmática, esta primera estructura sufre una elevación y un buzamiento de la estructura de 45-50° hacia el SO, factor que va a condicionar, una discordancia angular entre esta primera estructura y los posteriores apilamientos superiores. Tras su emersión, le siguió un periodo de inactividad volcánica, en el que la erosión desmanteló parte de la estructura. Así se formó una gran estructura cupuliforme, con su zona apical situada en el centro de la actual Caldera de Taburiente (Coello, 1987), de la cual, hace 1,77 millones de años se reactivó la actividad volcánica, con un predominio de volcanismo explosivo (materiales freatomagmáticos y volcanoclásticos) en sus primeras fases dando como resultado por la acumulación de diferentes edificios volcánicos concéntricos la formación del Escudo volcánico del Norte, en cuya primera fase denominada Edificio Garafía (1,77-1,20 m.a.) estaba formado por lavas alcalinas poco diferenciadas y abundantes lavas <*pahoe-hoe*>, alcanzando una altura de 2500-3000m, con sus flancos de acusadas pendientes (Carracedo 2001). Debido a su rápido crecimiento y a la existencia de discordancia angular en su base, el edificio Garafía terminó por producir un deslizamiento gravitacional por su flanco sur hace 1,20 ma., lo que produjo una gran depresión que sería rellenada por las erupciones sucesivas. El relleno de la depresión por deslizamiento dio lugar al levantamiento del Edificio Taburiente, cuya base se encuentra claramente sobre buzamiento producido por el deslizamiento. Tras un primer período de relleno de la depresión hace 0,89 m.a., se produjo el rebosado de la estructura, dando lugar a una superposición de coladas horizontales en su zona central y a un conjunto de coladas que corrieron ladera abajo del escarpe, confiriéndole al conjunto una forma de meseta colgada en el centro del escudo. Hace 0,78 m.a. se produce una importante reorganización del edificio volcánico Taburiente, cuyos centros de emisión se concentran progresivamente en tres rifts (NO, NE y N-S) cada vez más definidos, y posteriormente en un aparato central situado en el centro geométrico de escudo volcánico (Carracedo 2001). Esta época de abundante volcanismo dio como resultado el recubrimiento de gran parte de las estructuras anteriores, diferenciándose las lavas hacia formas fonolitas y traquibasaltos. De los tres rifts generados el que adquirió un mayor protagonismo en la isla de la Palma fue el N-S dando lugar a la migración de las erupciones en esta dirección generándose una dorsal (Cumbre Nueva) con más de 2500m de altura, estructura que colapso hacia el este debido a su inestabilidad, dando lugar a la formación del Valle de Aridane. Tras el colapso gravitacional, la actividad eruptiva se centró en el interior de la cuenca de deslizamiento produciéndose la formación del estratovolcán del Bejenado (uno de los cierres naturales de la futura caldera de Taburiente), trasladándose la actividad eruptiva hace 0,4 ma. hacia el sur (rift N-S), dando en sucesivas erupciones al edificio Cumbre Vieja.

Las diferentes unidades geológicas presentes en el municipio de Barlovento, según se recoge en las unidades de Leyenda del mapa geológico elaborado por Carracedo *et al.* (2001), con el apoyo de datos de S. Day, A. Hernández Pacheco y J. Vegas, en orden de mayor a menor antigüedad son:

FORMACIONES VOLCÁNICAS.		
A) Volcán de Garafía.	Estructura volcánica subaérea más antigua de la isla de la Palma, el volcán de Garafía solo es visible en la isla de la Palma en la Caldera de Taburiente, o en los cauces de aquellos barrancos profundamente encajados de la isla como es el caso de los barrancos de Gallegos y Franceses en el municipio de Barlovento. Donde es posible su observación en sus cauces medios y altos. La forma característica de diferenciación del volcán de Garafía es mediante la existencia de una discordancia entre el complejo Basal (con el que mantiene un buzamiento) y las estructuras superiores apareciendo en dichos barrancos a modo de ventanas.	
B) Volcán de Taburiente.	Estructura volcánica que siguió al volcán de Garafía. A nivel general, el volcán de Taburiente ocupa prácticamente todo el volcán en escudo del norte de la isla de la Palma con más de 1000 metros de coladas de lava. En su formación, la actividad volcánica del volcán de Taburiente fue continua y homogénea sin aparecer formas discordantes que hagan pensar en una clara subdivisión estratigráfica. La única causa por la que se estableció la subdivisión entre Taburiente Inferior y Superior se debe al cambio del estilo eruptivo. El Taburiente Inferior se caracteriza por una actividad eruptiva con abundancia de materiales piroclásticos, atravesados por un gran número de diques, lo que viene a indicar una alta actividad explosiva, típica de las primeras fases de los volcanismos recientes de las islas Canarias. Tras las primeras formas explosivas se da lugar a la aparición progresiva de formas más efusivas dando lugar a grandes volúmenes de lavas con la aparición de materiales piroclásticos sólo a lo largo de los reagrupamientos de los rift.	
	B.1) Taburiente Inferior	Como se indica anteriormente, corresponde a las primeras fases del volcán de Taburiente, que está marcada por erupciones explosivas como se demuestra en su sustrato, donde encontremos frecuentemente depósitos de aglomerados, brechas, piroclastos freatomagmáticos y lahars. El volcanismo del Taburiente Inferior viene marcado por erupciones de tipo estrombolianos o hidrovolcánicas del tipo de Surteyan dependiendo del grado de inyección de agua en el magma. La estructura más antigua del Taburiente Inferior es una meseta formada por lavas horizontales (algunas con cierta inclinación) de unos 400 metros de grosor con escasos piroclastos intercalados y pocos diques. Esta formación puede ser vista entre otros en la Caldera de Taburiente o en el municipio de Barlovento en el barranco de Franceses, Gallegos. En el municipio de Barlovento es posible la observación del edificio Taburiente Inferior, en sus diversas formas en los barrancos de Herradura, Vica, Gallegos, y Franceses.
	B.2) Taburiente Superior	Es la unidad con mayor volumen de materiales tanto en el municipio de Barlovento como en el resto de la isla, ya que ocupan la práctica totalidad del escudo del norte con secuencias de lavas de hasta 1000 metros de grosor. Con cierta uniformidad eruptiva, las lavas del Taburiente Superior (0,8 – 0,4 ma.) se caracterizan por su naturaleza basálticas, con escasas concentraciones de piroclastos y diques, a excepción de las zonas de rift, en donde los conos de Zinder son abundantes, al igual que los diques. Una muestra de conos de Zinder pertenecientes al edificio Taburiente Superior, la tenemos en toda la costa del municipio de Barlovento. En la etapa final de la formación del edificio

		Taburiente, la actividad volcánica se centró en la formación de un edificio central de 2500-3000 m con la aparición de materiales sálicos, estructuras que quedan fuera del término municipal de Barlovento, ya que son observables en los bordes de la Caldera de Taburiente pero fuera del término municipal de Barlovento.
C) Depósitos y Formaciones Sedimentarias	***C.1) Suelos de alteración de lapilli***	Alrededor de la Laguna de Barlovento aparecen mantos de suelos del Pleistoceno de una potencialidad de hasta 5 metros de grosor, cuyo origen tiene lugar en la alteración de piroclastos de carácter basáltico acumulados posiblemente por acción aluvial.
	C.2) Piedemontes	En la zona de la Fajana de Barlovento aparecen una serie coluviones de ladera del Pleistoceno, también denominados como "*Piedemontes*".

En referencia a nuestra área objeto de estudio, destacamos que nos encontramos en una zona formada por Suelos de Alteración de La Pilli, Coladas Basálticas del Taburiente Superior, con presencia de Piroclastos Basálticos del Taburiente Superior, y presencia en las proximidades de Depósitos Freatomagmáticos.

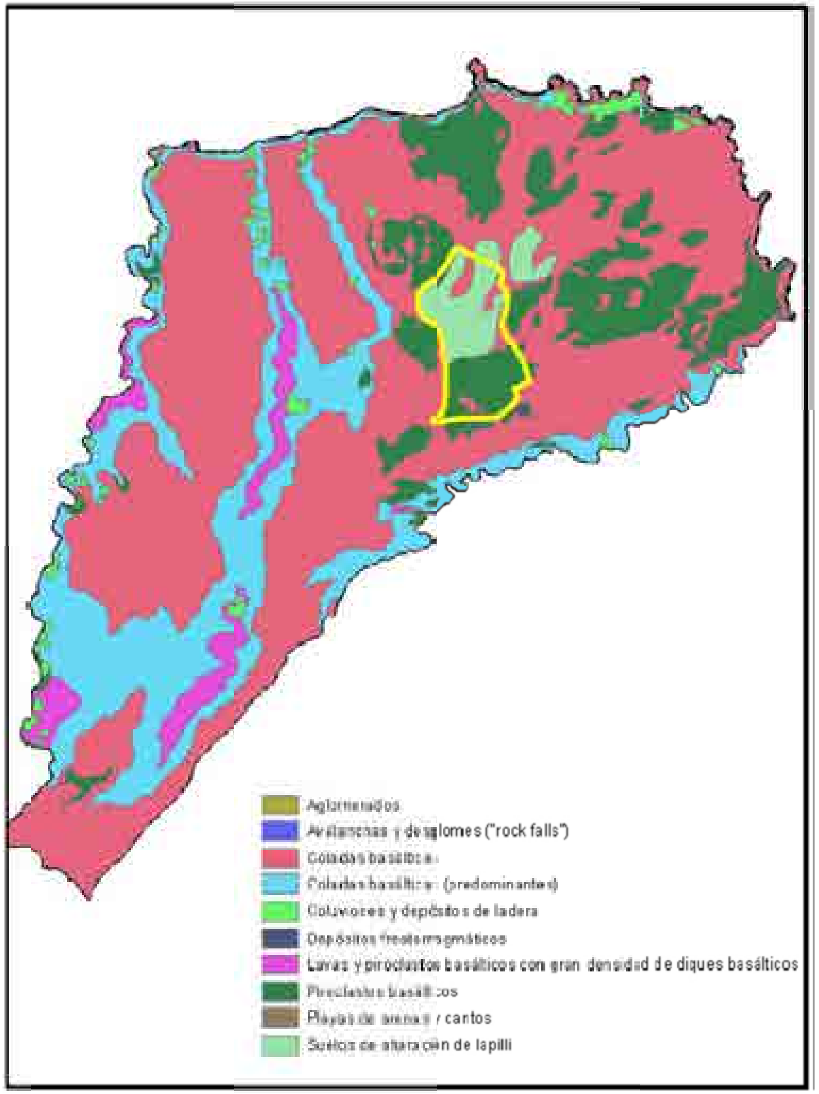

Aglomerados
Avalanchas y desplomes ("rock falls")
Coladas basálticas
Coladas basálticas (predominantes)
Coluviones y depósitos de ladera
Depósitos freatomagmáticos
Lavas y piroclastos basálticos con gran densidad de diques basálticos
Piroclastos basálticos
Playas de arenas y cantos
Suelos de alteración de lapilli

Fig. 4.- Mapa Geológico de Barlovento (Carracedo 2001).

5.2. CARACTERÍSTICAS EDAFOLÓGICAS.

La isla de La Palma dentro del archipiélago canario se encuentra dentro de las islas montañosas, con lo que consecuentemente existen diferentes microclimas en función de la altitud y orientación de los sistemas montañosos (Ríos 1986). La variedad de factores formadores del suelo, climáticos, cronológicos y topográficos, ha llevado a la formación de diferentes tipologías de suelos. La mayor antigüedad de la región norte de la isla, junto con la influencia de los vientos alisios, explica que se encuentren en ella los suelos más evolucionados, frente a los ubicados en la vertiente sur de la misma.

En Barlovento, nos encontramos en su zona Norte, bajo vegetación de pinar, laurisilva o fayal-brezal, los suelos más evolucionados (*Andisoles*), mientras que las zonas sotavento sobre materiales geológicos de la misma serie, encontramos suelos menos evolucionados (*Entisoles o Inceptisoles*), bajo vegetación de pinar disperso, matorral, o zonas de cultivo. Para la definición de las Unidades Edáficas, se ha utilizado para clasificar la máxima categoría, y el orden establecido para ellas en la *Soil Taxonomy* (Soil Survey Staff, 1999), para agrupar los suelos.

La *Soil Taxonomy* surgió en 1951, en el *Soil Survey Staff* del Departamento de Agricultura de los EEUU, quien comenzó un sistema de clasificación en el que pretendía que usando aproximaciones sucesivas se podía determinar la capacidad de un suelo para encajar en categorías predefinidas. Este proceso culminó en 1906 con la *Seventh Approximation*, que años más tardes se convertiría en el libro "*Soil Taxonomy*" tras previamente ser presentado en el congreso de Mádison de 1960 como 7ª Aproximación. Tras un periodo de adaptación y acomodación del método, en 1975 aparece la primera edición publicada de la Soil Taxonomy. Sistema jerárquico, la *Soil Taxonomy* clasifica los suelos en función de elementos objetivos y medibles, basándose en aquellas propiedades de los suelos que no son susceptibles de cambiar con facilidad, como la textura, el grado de lixiviado y la capacidad de cambio catiónico. En la actualidad la *Soil Taxonomy* es el sistema de clasificación de suelos más extendido. Como ya se ha comentado, se trata de un sistema jerárquico, organizado en categorías taxonómicas de distinto rango (de ahí su nombre). La categoría de rango superior es el Orden, seguido por el Suborden, el Gran Grupo, el Subgrupo, la Familia y, por último, la Serie. Su primera edición data del año 1975, y se definieron entonces diez órdenes de suelos: *Entisoles, Inceptisoles, Mollisoles, Spodosoles, Vertisoles, Aridisoles, Alfisoles, Ultisoles, Oxisoles e Histosoles.* Para distinguir unos de otros, se establecieron las "*propiedades de diagnóstico"*, basadas en rasgos cuantitativos o cuantificables (color Munsell, espesor mínimo o máximo, régimen hídrico y térmico, granulometría, además de una serie muy extensa de parámetros físico-químicos). Las propiedades definen a los horizontes de diagnóstico del suelo y, en definitiva, al suelo mismo. Con los años, este sistema ha ido actualizándose en sucesivas ediciones, en forma de claves taxonómicas. Así, en la quinta edición (1990) se introdujo el undécimo orden, *Andisoles,* de gran importancia en regiones volcánicas como canarias; en la sexta edición (1993) se revisó el orden *Aridisoles*, etc. El año 1998 nació la edición más reciente de las *Keys to Soil Taxonomy*, la octava. Incorpora un nuevo orden de suelos, los *Gelisoles*, así como nuevos horizontes y propiedades de diagnóstico.

En el municipio de Barlovento se han identificado los siguientes tipos de suelos según la *Soil Taxonomy: Andisoles, Alfisoles, Inceptisoles* y *Entisoles.*

ANDISOLES	Establecidos en 1990 como orden, los *Andisoles* son los suelos más característicos de los materiales volcánicos, con un alto contenido en vidrio (piroclastos y coladas escoriáceas,) y cuyas propiedades son heredadas en los primeros estadios de formación (subgrupos vítricos). Los Andisoles son los suelos que se encuentran en un equilibrio climático con las formaciones boscosas más características de la isla, como son el fayal – brezal y el pinar, dominando aquellas zonas que quedan expuestas al alisio, debido a la presencia de un alto aporte de humedad y a sus temperaturas suaves, como observamos en las medianías y partes altas del municipio de Barlovento. Las principales propiedades definitorias de este orden, son su alto contenido en materias orgánicas y nutrientes, la presencia de silicatos amorfos del tipo alófana e imogolita en la fracción fina coloidal, además de poseer una estructura equilibrada, muy fina y estable con tendencia limosa. Sus horizontes poseen alta friabilidad. Se trata por lo tanto de suelos profundos con bastante humus, bien desarrollados y estructurados, con un buen drenaje y protegidos de la erosión por la presencia de una cubierta vegetal que aparece sobre ellos.

	Entre los suelos de este orden presentes en el municipio de Barlovento, diferenciamos en función de su régimen hídrico, *Haploxerands* y *Hapludands*, el primero con régimen hídrico de tipo Xérico y el segundo con régimen hídrico de tipo Údico. El régimen de humedad Xérico es el régimen de humedad que tipifica a los climas mediterráneos, donde los inviernos son húmedos y fresco y los veranos son cálidos y secos. Por otro lado el régimen de humedad de tipo Údico es aquél en el que existe una disponibilidad de agua para las plantas durante todo el año ya puede estar seco el suelo solo cortos periodos de tiempo (inferior a 90 días durante todo el año). Desde un punto de vista de "*Uso de Suelos*", los Andisoles del municipio de Barlovento son suelos que presentan un buen potencial agrícola, aunque debido a las altas pendientes de sus zonas altas y medias, se aconseja un aprovechamiento con vegetación arbórea permanente, como la presente en los lomos situados entre los barrancos de El Lomito, Lomo de los Machines, Lomada del Pino, y algunas áreas en los alrededores del casco urbano de Barlovento.
ALFISOLES	Situados sobre materiales antiguos en cotas superiores a los 300-400 metros, aparecen los alfisoles, suelos que con frecuencia se encuentran rejuvenecidos por Inceptisoles, circunstancia que ha llevado a definir la asociación formada por la mezcla de Inceptisol y Alfisoles. No obstante, pueden observarse a este nivel sólo Inceptisoles o Alfisoles dependiendo de una serie de factores especialmente topográficos. Los *Alfisoles* corresponde a suelos con horizonte argílico (acumulación de arcilla iluvial y grado de saturación en bases superior a 35%), que poseen una importante individualización de sesquióxidos de hierro, lo que les confiere un color rojo muy intenso. La textura de estos suelos es de tipo es arcillosa, la estructura poliédrica o prismática y, en ocasiones, se observa en la base del perfil síntomas de hidromorfía (revestimientos negros). Dentro de los constituyentes secundarios habituales, encontramos óxidos de hierro (hematites) y una mezcla de arcillas haloisíticas e ilíticas. El color rojo del horizonte argílico, lleva a considerarlos como *Rhodustalfs* en la *Soil Taxonomy*, lo que viene a indicar también, la presencia de un régimen de humedad de tipo Ústico, régimen que le adjudica a aquellos suelos que aunque poseen limitaciones de agua en algunas épocas del año, esta limitación no aparece en las épocas favorables para el crecimiento de las plantas. Desde el punto de vista de "*Usos del Suelo*" los Alfisoles posee unas altas potencialidades agrícolas.
INCEPTISOLES	Del latín "*Inseptum*" o suelos incipientes el concepto de Inceptisol, tal y como define la *Soil Taxonomy*, incluye suelos con horizonte cámbico y ócrico que pueden encontrarse bajo una gran variedad de regímenes de humedad, salvo el arídico. Tal y como indica la propia taxonomía, la clasificación de los Inceptisoles es compleja ya que no existe un patrón fijo, además de existir una gran variedad de posibilidades. En el municipio de Barlovento, encontramos dos tipos diferentes de Inceptisoles, que vamos a definir como vérticos y dístricos. Los vérticos se localizan en la misma zona que los Vertisoles pero en pendientes más acusadas. En esas situaciones topográficas es frecuente que no llegue a formarse el vertisol propiamente dicho aunque si aparece un horizonte superficial con grumos poliédricos, grisáceo, firme en seco, y plástico en húmedo, saturado en bases, rico en arcillas montmorilloníticas que se agrieta durante el periodo seco pero donde no llegan a desarrollarse bien

	los slickensides, imprescindibles para definir un Vertisol. Es decir, nos encontramos con las condiciones propicias para la formación de un Vertisol, pero la topografía y/o la mayor juventud del material que impide su desarrollo, es por ello, por lo que este tipo de suelo se ha clasificado como *Haplustepts y* no como un Vertisol propiamente. Otro Inceptisol habitual del norte de la isla de La Palma y presente en el municipio de Barlovento son aquellos Inceptisoles medianamente desaturados e, incluso, con algún carácter de tipo ándico. El rejuvenecimiento que han sufrido estos suelos es uno de los caracteres que los identifican además de que difieren ampliamente de los observados como vérticos tanto por su color pardo o pardo rojizo, como por su menor consistencia, grado de saturación en bases más bajo, y predominio de arcillas haloisíticas, entre otras. Al no tener carbonatos y ser el grado de saturación en bases inferior al 60% entre 25 y 75 cm, los consideramos *Dystrustepts*. Como ya se ha dicho, asociados este tipo de suelos de encuentra normalmente asociados a los Alfisoles. Desde un punto de vista de "*Uso del Suelo*" los Inceptisoles posee una baja potencialidad agrícola, con lo que se aconseja el mantenimiento de la vegetación natural de la zona.
ENTISOLES	Dentro de este orden de suelos se diferencian cuatro subórdenes: *Arents*, *Fluvents* y *Orthents*. - Los *Arents* son suelos que han sido afectados profundamente por la actividad humana. En nuestro caso nos referimos a aquellos sometidos a la práctica conocida en Canarias como "Sorriba". Esta práctica se desarrolla en las zonas costeras, entre el nivel del mar y 250-300 metros de altitud, con condiciones climáticas adecuadas y edafológicas impropias, ya sea porque no hay prácticamente suelo por la juventud del material, o porque el suelo tiene unas características inadecuadas para el cultivo, en concreto excesivo porcentaje de arcilla. El segundo sistema incluido en el suborden *Arents* corresponde a núcleos con suelo original muy arcilloso, normalmente Vertisoles e Inceptisoles vérticos, conocidos localmente como "mazapé". En estos casos el suelo, antes de ser cultivado, es sometido a la siguiente operación: se desplaza, se coloca una capa más permeable como en el caso anterior, y de nuevo se instala el suelo, mezclándolo habitualmente con paja para mejorar la estructura. En algunas ocasiones se añade una pequeña capa de suelo transportado. En el municipio de Barlovento encontramos ambas formas de Arents coexistiendo, la primera dedicada fundamentalmente al cultivo del plátano y la segunda a cultivos de tipo hortícola Debido al régimen hídrico de tipo Ústico que encontramos en la zona de costa y medianías del municipio de Barlovento, se ha clasificado los Arents presentes en el municipio como *Ustarents*. - En el suborden *Fluvents* se incluyen aquellos suelos, situados en pendientes inferiores al 25%, y con más de un 35% de fragmentos de roca, formados sobre depósitos de sedimentos. En nuestro caso se asocian a sedimentos de los barrancos, afectados regularmente por inundaciones y donde los aportes son continuos. La estratificación de los materiales es evidente en los perfiles, alternando capas con sedimentos de granulometría muy variada. Se ha definido dependiendo del régimen hídrico de la zona en donde aparecen los suelos como *Ustifluvents.* - Los *Orthents* corresponden a suelos que no han tenido prácticamente desarrollo y en consecuencia son muy escasas las evidencias de horizontes genéticos. La no evidencia de horizontes genético puede ser debida a la juventud de los materiales o a lo abrupto de las pendientes que favorece los procesos erosivos. Los más significativos de estos últimos se asocian a laderas

	de barrancos con pendientes superiores al 25%, con una delgada capa de suelo, distribuida irregularmente, que sustenta una cierta vegetación, densa incluso, en algunas ocasiones. Igualmente se han incluido en este suborden algunos depósitos de ladera. En cuanto a la clasificación de los suelos presentes en el municipio de Barlovento, la presencia de un régimen hídrico de tipo Ústico define que los suelos del suborden *Orthents* sean clasificados como *Ustorthents*. Desde un punto de vista de "*Usos del Suelo"* los Entisoles dependen fundamentalmente de su suborden, ya que las sorribas poseen una muy alta potencialidad agrícola, mientras que los *Fluvents* y los *Orthents* poseen bajas potencialidades, siendo más aptos para la regeneración natural que para ser utilizados como terrenos de cultivo.

La zona objeto de estudio se caracteriza, por presentar las características típicas de un Hapludands**,** existiendo en las proximidades representación de Udorthents.

Clasificación Agrológica.-

Para el análisis de la Capacidad Agrológica de los suelos del T.M. de Barlovento, se ha usado las normas de clasificación de la Dirección General de Producción Agraria que ha adaptado el sistema de la "*Soil Conservation Service*" of Unites States Departament of Agriculture (Klingebiel, 1961).

Este sistema de clasificación se basa en ocho clases, de mayor a menor valor agrológico, las cuales, pasaremos a describir citando su presencia o ausencia en el municipio.

Clase I.- Suelos con capacidad de uso MUY ALTA**.-** Utilización agrícola intensiva. No presentan ningún tipo de limitación para cualquier uso y para cualquier cultivo.

Clase II.- Suelos con ALTA capacidad de uso.- Presentan sólo algunas limitaciones menores, por lo que son susceptibles de uso agrícola intensivo u otros usos, siempre con una explotación cuidadosa.

Clase III.- Suelos con capacidad de uso MODERADA.- Limitaciones moderadas. Susceptibles de una utilización agrícola intensiva o de otros usos, con métodos de explotación que incluyan medidas de mejora de las cualidades del terreno y/o del suelo.

Clase IV.- Suelos con BAJA capacidad de uso.- Presentan algunas limitaciones muy severas para el uso agrícola intensivo. Aptos para un uso agrícola ocasional, o con cultivos que no impliquen un laboreo continuo (permanentes). En todo caso son necesarias labores previas de mejora de las cualidades del suelo y realizar un manejo cuidadoso y con aplicación de medidas preventivas o correctoras de la degradación del suelo.

Clase VI.- Suelos con MUY BAJA capacidad de uso.- Limitaciones muy importantes que los hacen no aptos para un uso agrícola. Las actividades agrícolas son prácticamente inviables en este tipo de suelos y sólo en casos ocasionales y con fuertes medidas de conservación pueden cultivarse, con una gama de cultivos muy restringida y en general con baja productividad. Su aptitud natural hace que presenten pocas limitaciones para su uso como pastizales o explotación de matorrales forrajeros, ya que permiten algunas labores de mejora (despedregado, enmiendas, fertilización, etc.).

Clase VII.- Suelos con MUY BAJA capacidad de uso.- No aptos para un uso agrícola ya que las limitaciones son muy severas, incluso para su aprovechamiento como pastizal o material forrajero. En la mayoría de los casos, el suelo no es susceptible de ninguna función productiva económicamente rentable, lo cual indica que su vocación es la de vegetación natural de protección o recuperación.

Clase VIII.- Suelos IMPRODUCTIVOS desde cualquier punto de vista económico. Su interés radica en las importantes funciones ambientales que pueden cumplir los suelos incluidos en esta clase: reservas naturales, zonas de protección y recuperación de los ecosistemas naturales, zonas de recreo, valor paisajístico, etc. Se incluyen también en esta clase las zonas urbanas, playas y afloramientos geológicos muy recientes o muy erosionados.

Subclases:
e = Utilización limitada por la pendiente y la erodibilidad del suelo. Riesgo de erosión

s = Utilización limitada por características del suelo
c = Utilización limitada por condiciones climáticas
* = Unidad modificada por acciones antrópicas

En el área objeto de estudio, las clases agrológicas presentes son la IIIe, IVe, y VIIe

CLASES AGROLÓGICAS		OBSERVACIONES POTENCIALIDAD CALIDAD AMBIENTAL	INTERÉS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU CONSERVACIÓN
I		No presente en la isla de La Palma.	-
II		No presente en el T.M. de Barlovento.	-
III	**IIIe**	Suelos de alta potencialidad agrícola.	Interés agrícola. (Alto)
	III*	Suelos de alta potencialidad agrícola y baja calidad ambiental.	Interés económico (Alto)
IV	**IV***	Zonas de cultivos de autoabastecimiento, y cultivo de plataneras marginales. Potencialidad agrícola media y calidad ambiental moderada.	Interés agrícola. Agricultura tradicional de autoabastecimiento. (Alto)
V		No presente en la isla de La Palma.	-
VI	**VIe**	La pendiente del terreno limita su uso agrícola. Potencialidad agrícola baja y calidad ambiental alta.	Interés ambiental. (Medio)
VII		Representan el 80% de la superficie del municipio. Potencialidad agrícola muy baja y calidad ambiental alta – muy alta.	Interés ambiental. (Alto – Muy Alto)
VIII			

5.3. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS E HIDROLÓGICAS.

La zona objeto de estudio, se caracteriza por una elevada humedad, debido fundamentalmente a la mayor influencia de las borrascas (respecto a otras áreas de la isla) derivadas éstas, de alteraciones del centro de altas presiones a las que se encuentra sometida la isla. Además, se trata de una zona influenciada por el mar de nubes; estratocúmulo formado por estancamiento orográfico de la nube en la vertiente de barlovento, de una región montañosa debido a la existencia de la inversión térmica que impide el ascenso de esta masa nubosa. Dicho fenómeno genera un elevado aporte de humedad durante todo el año (precipitación oculta; no cuantificable), pero en mayor medida durante el estío, que facilita la presencia de la vegetación más exigente en cuanto a aporte hídrico se refiere que encontramos en el archipiélago.

En cuanto a la temperatura, esta región presenta una temperatura media anual inferior a 20ºC, con una oscilación térmica media anual alrededor de 6ºC, siendo los meses más calurosos agosto y septiembre, coincidiendo con el periodo seco, y los meses más fríos, enero y febrero, coincidiendo éstos con los meses más lluviosos.

Precipitaciones

Los datos pluviométricos de la estación en estudio corresponden a la serie temporal comprendida entre 1976 y 2001.

La precipitación media (P) alcanza un valor de 826,2 mm, presentando dichas lluvias un régimen estacional, concentrándose las mismas en los meses de octubre a enero y presentando los máximos valores en enero (138,9 mm). Por el contrario, los valores mínimos de precipitación se observan en los meses estivales de julio y agosto.

El máximo de lluvia se ha registrado en enero de 1979 (719,0 mm) y el mínimo (0 mm) se ha obtenido en varias ocasiones, preferente en el periodo estival. Al mismo tiempo el año más lluvioso ha sido 1979 con 1.458,8 mm y el más seco 1994 con 282,5 mm.

Temperatura

Los datos térmicos de la estación en estudio corresponden a la serie temporal comprendida entre 1986 y 2001.

Del análisis de las temperaturas medias mensuales (Tm) se desprende que también este parámetro está regido por un régimen claramente estacional, con máximos en verano (agosto y septiembre; 19,8º C), y mínimos en invierno (enero y febrero; 13,3 y 13,5ºC, respectivamente), siendo la temperatura media anual de 16,3ºC. La amplitud térmica oscila 6,5ºC.

Otros valores a tener en cuenta son la temperatura media de las máximas (TmM) y la temperatura media de las mínimas (Tmm), los cuales se encuentran recogidos, junto a los valores de temperatura media mensual y la precipitación media mensual en la siguiente tabla:

Estación: Casa Forestal de Barlovento
UTM: 226190,24 / 3192072,14
Altitud: 580 *m.s.n.m*
Período: 1976 - 2001

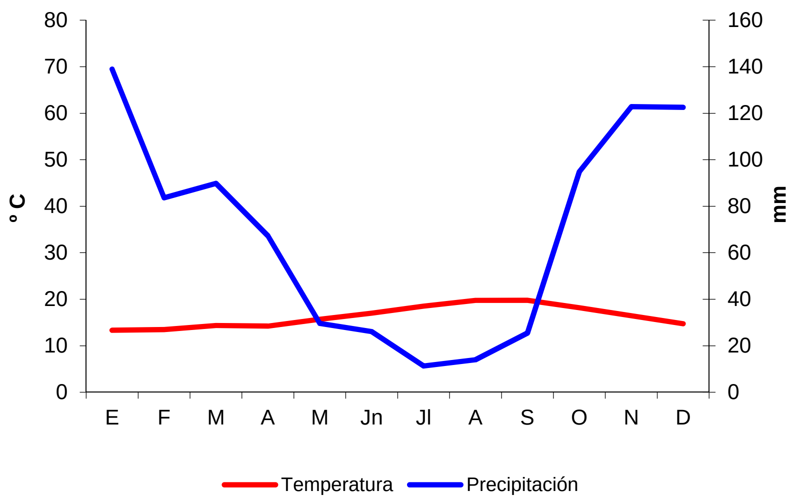
	E	**F**	**M**	**A**	**M**	**Jn**	**Jl**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**Anual**
P	139,0	83,6	89,8	67,3	29,6	26,1	11,3	14,0	25,5	94,8	122,8	122,5	826,2
Tm	13,3	13,5	14,4	14,2	15,7	17,0	18,5	19,8	19,8	18,2	16,5	14,7	16,3
TmM	15,7	16,0	17,2	17,0	18,7	19,7	21,2	22,7	22,7	20,9	18,9	17,2	19,0
Tmm	10,9	10,9	11,5	11,4	12,6	14,2	15,8	16,8	16,7	15,4	14,0	12,3	13,5

Se ha escogido la estación termopluviomética “Casa Forestal de Barlovento” ya que es la que se encuentra más próxima a la zona en estudio; asimismo dicha estación cuenta con un registro histórico relativamente amplio y completo, lo que nos ha permitido una aproximación a las características climáticas.

El diagrama de Gaussen permite identificar el período seco (la precipitación es inferior a dos veces la temperatura media). Así, si P ≤ 2 · Tm la curva de precipitaciones estará por debajo de la curva de temperaturas, indicando un período seco; en la zona de estudio, el período de sequía corresponde a los meses de mayo hasta septiembre.

Por otro lado, si P > 2 · Tm la curva de precipitaciones estará por encima de la curva de temperaturas, indicando un período húmedo; en la zona de estudio, el período húmedo corresponde a los meses de octubre hasta abril.

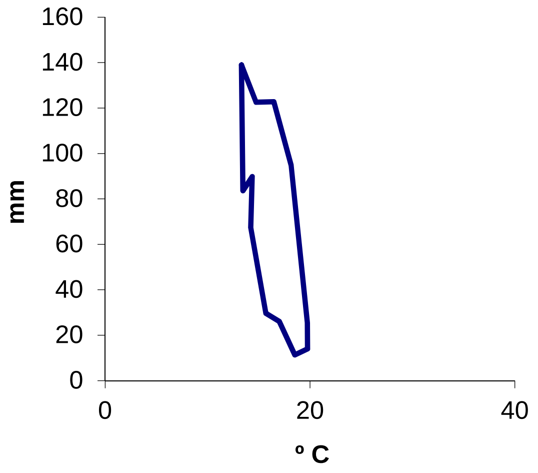
Diagrama ombrotérmico de Gaussen



El climograma o climatograma representa en el eje X las temperaturas medias mensuales (º C) y en el eje Y las precipitaciones medias mensuales (mm). La escala de los valores temperatura y precipitación estará en función de la amplitud de estos dos parámetros. Utilizando un sistema de coordenadas cartesianas, se obtienen doce puntos a combinar mes a mes el par de valores (precipitación, temperatura). Los doce puntos obtenidos se unen por una línea siguiendo la ordenación de los meses del año.

En el climatograma de la región en estudio se observan dos extremos correspondientes uno a la estación cálida y seca, y otro a la estación fría y húmeda. Se trata por tanto de un clima xerotérmico (donde los meses más cálidos coinciden con los de máxima sequía).

Climatograma



Viento

Los vientos predominantes en la zona en estudio son del primer cuadrante (NNE), acentuándose tanto en porcentaje de incidencia como en velocidad durante el verano, momento del año en que los alisios son más potentes, favorecidos además por la baja térmica que se sitúa sobre el Sahara, acentuando el gradiente de presión en el archipiélago canario.

La velocidad media anual de dichos vientos a 80 metros se encuentra comprendida entre 4,5 y 6 m/s, tal y como se observa en el siguiente mapa de velocidad media anual de vientos en el municipio de Barlovento del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE):

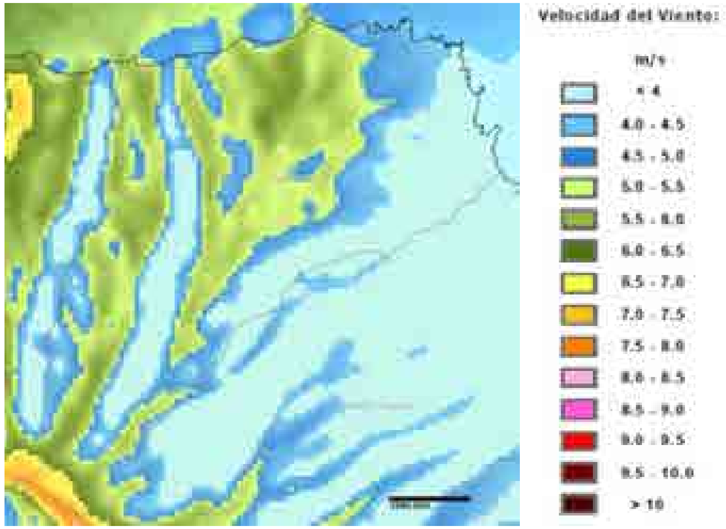


Fig. 5.- Mapa de velocidad media anual de vientos a 80 m (Fuente: IDAE)

BIOCLIMA

En este trabajo se seguirá la clasificación bioclimática de Rivas-Martínez (1995) debido a que es la clasificación más ampliamente aceptada y de acreditada utilidad cuando se trata de reflejar de forma gráfica las características y potencialidades naturales o antrópicas de un territorio.

Entre los factores climáticos que han demostrado una mejor correlación con la distribución geográfica de los ecosistemas destacan la temperatura y la precipitación, por lo que han sido utilizados para establecer diferentes índices que revelan las relaciones entre el clima y la vegetación potencial.

Se procede a caracterizar el bioclima de la zona en estudio haciendo uso de algunos de los índices anteriormente mencionados:

- Índice de continentalidad (**Ic**)

$$Ic = Tmax – Tmin$$

Tmax: temperaturas medias del mes más cálido del año
Tmin: temperaturas medias del mes más frío del año

- Índice de Termicidad (**It**)

$$It = (T + m + M) \cdot 10$$

T: Temperatura media anual
m: temperatura media de las mínimas del mes más frío del año
M: temperatura media de las máximas del mes más frío del año

- Índice de termicidad compensado (**Itc**)

$$Itc = It \pm C$$

C: valor de compensación.

Este índice permite compensar el exceso de frío invernal en zonas continentales extratropicales y el exceso de templanza invernal en las zonas oceánicas.

Si el valor de Ic está comprendido entre 9 y 18, el valor de Itc se considera igual al de It. Por el contrario, si el Ic no alcanza el mínimo o supera el máximo de los valores mencionados, se debe compensar el índice de termicidad adicionando o sustrayendo el valor de compensación (C).

En zonas extratropicales acusadamente oceánicas, caso de Canarias (Ic < 9.0), el valor de compensación (C) se calcula de la siguiente manera:

$$C = (9.0 – Ic) \cdot 10$$

Este valor de compensación se sustrae al número correspondiente al índice de termicidad:

$$Itc = It - C$$

- Índice ombrotérmico (**Io**)
-

$$Io = Pp / Tp$$

Pp: Precipitación anual en mm de los meses cuya temperatura media sea superior a 0º C.

Tp: Sumatorio de las temperaturas medias mensuales superiores a 0º C.

La siguiente tabla resume los valores obtenidos tras los cálculos de índices bioclimáticos anteriores:

Estación meteorológica	Ic	It	Itc	Io
Casa Forestal de Barlovento	6,5	428,9	403,4	4,2

PISO BIOCLIMÁTICO Y VEGETACIÓN POTENCIAL

Los pisos bioclimáticos son cada uno de los tipos o espacios termo-ombroclimáticos que se suceden en una cliserie (catena) altitudinal o latitudinal y que muestran una correlación con los cambios vegetacionales que se van produciendo. Son espacios físicos, definidos por caracteres climáticos, que albergan las comunidades vegetales. Los pisos bioclimáticos de un territorio quedan delimitados en función de los factores termoclimáticos (termotipos, It, Itc, Tp) y ombroclimáticos (ombrotipos, Io).

Con los resultados obtenidos a partir de los índices bioclimáticos propuestos por Rivas-Martínez (1995) para la caracterización de pisos bioclimáticos, se concluye que la zona en estudio se encuentra en el piso bioclimático Termomediterráneo pluvioestacional subhúmedo superior (con influencia de nieblas del alisio).

A este piso bioclimático, Rivas-Martínez le asocia una serie de vegetación climatófila conocida como monteverde húmedo.

En base a esta asociación realizada por Rivas-Martínez, así como mediante el estudio de la vegetación potencial del archipiélago canario realizada por Del Arco *et al.*, 2006 se concluye que la vegetación climatófila del área en estudio corresponde al monteverde húmedo (*Lauro novocanariensis - Perseetum indicae)*. Asimismo se distingue la asociación edafófila del monteverde higrófilo (*Diplazio caudati-Ocoteetum foetentis*) propia de cauces de barrancos del monteverde húmedo.

El monteverde es una formación vegetal arbórea de suelos profundos, características de las medianías septentrionales influenciadas por las nubes de los alisios, carentes de heladas, con precipitaciones comprendidas entre 500 y 1.200 mm y temperatura media anual entre 13 y 18º C.

CICLO HIDROLÓGICO

En este apartado se pone de manifiesto, los distintos aspectos que regulan el balance hídrico de la zona. En el mismo desempeña un importante papel la evapotranspiración potencial (**ETP**) o, lo que es lo mismo, la máxima evaporación que se produciría en una superficie completamente cubierta de vegetación y sin límites en el suministro hídrico, constituyéndose así en el guarismo que caracteriza el flujo de agua desde el suelo y las plantas a la atmósfera.

Para el cálculo directo de ETP no se han utilizado ningún tipo de instrumentos (lisímetros y evaporímetros), sino que nos hemos remitido al uso de varios métodos empíricos, de entre los cuales hemos elegido el de Thornthwaite, el cual dedujo una fórmula mediante la cual se obtiene un factor "**e**", que posteriormente es utilizado para calcular ETP, conociendo la latitud y las temperaturas medias mensuales

$$\boxed{\mathbf{e = 1{,}6\ (10t/I)^{a}}}$$

Donde,

e*: evapotranspiración potencial mensual en cm. de agua, para meses de 30 días y días de 12 horas de luz solar*

t*: Temperatura media mensual en ºC*

a*: constante para cada estación, que se calcula a su vez mediante la siguiente fórmula:* $a = 0{,}000000675\ I^{3} - 0{,}0000771\ I^{2} + 0{,}01792\ I + 0{,}49239$

I (índice de calor anual):

Una vez realizados los cálculos correspondientes se obtiene que:

$$\mathbf{I = \sum_{1}^{12} (t/5)^{1{,}514}}$$

I (índice de calor anual) = 70,594
a = 1,608
Con estos datos obtenemos que **e = 72,8 cm = 728 mm**

	E	**F**	**Mr**	**A**	**My**	**Jn**	**Jl**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**T**
e	4,323	4,377	4,978	4,701	5,608	6,388	7,466	8,401	8,538	7,015	5,963	5,034	72,8

Los valores de "**e**" obtenidos, deberán ser multiplicados por un factor de corrección, que varía conforme a la latitud, y que tiene en cuenta el número de días de cada mes y la duración teórica de éstos. Este factor obedece a la siguiente expresión:

$$\mathbf{K = N \times d/360}$$

Donde **N** es el número de horas de insolación máximas y d es el número de días de cada mes. Como es lógico, el valor N variará conforme a la latitud, de tal modo que a medida que ésta aumenta, N disminuye

Una vez efectuada esta corrección tenemos los datos de la ETP mensual. La ETP anual será el resultado de sumar la obtenida para los distintos meses del año. De este modo, los valores obtenidos para la estación de Barlovento son:

	E	**F**	**Mr**	**A**	**My**	**Jn**	**Jl**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**T**
ETP	3,934	3,851	5,127	5,030	6,505	7,410	8,810	9,493	8,708	6,874	5,366	4,530	75,63

ETP$_{anual}$ = 756,3 mm
P = 867,3 mm

Como se puede observar las precipitaciones anuales superan ligeramente a la ETP, lo que nos aporta una idea sobre el balance hídrico de la zona, ya que si aceptamos como válida la siguiente expresión para el mismo

P = ETP + E + I

siendo,

ETP: *la evapotranspiración potencial anual*
E: *la escorrentía superficial*
I: *la cantidad de agua que se filtra a las capas bajas del subsuelo*

Podemos suponer, con carácter general, que la cantidad de agua derivada en escorrentía e infiltración suponen unos 110 mm anuales, siempre y cuando las precipitaciones no deriven de fenómenos tormentosos de carácter torrencial. En estos casos la escorrentía puede ser mucho más acusada sobre todo en los puntos con pendiente más apreciable.

No obstante para conocer el balance hídrico del lugar se hace necesario un estudio más pormenorizado en el que se haga una aproximación a las peculiaridades climáticas estacionales. Por ello se ha confeccionado la siguiente tabla.

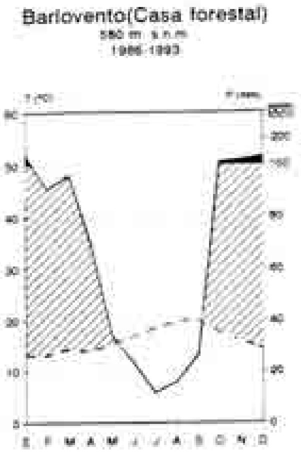
	E	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**	**D**	**T**
ETP	39,3	38,5	51,2	50,3	65,0	74,1	88,1	94,9	87,0	68,7	53,6	45,3	756
P	136,6	90,5	96	70,8	33,8	23,3	11,6	15,8	26,4	110,8	118,9	132,8	867,3
P-ETP	97,3	52	44,8	20,5	-31,2	-50,8	-76,5	-79,1	-60,6	42,1	65,3	87,5	111,3
d					-31,2	-82	-158,5	-237,6	-298,2				
RU	100	100	100	100	81	44	21	9	5	47,1	100	100	
VR	0	0	0	0	19	37	23	12	4	-42,1	-52,9	0	
ETR	39,3	38,5	51,2	50,3	52,8	60,3	34,6	27,8	30.4	68,7	53,6	45,3	552,8
D	0	0	0	0	12,2	13,7	53,4	67,1	56,6	0	0	0	203
S	97,3	52	44,8	20,5	0	0	0	0	0	0	12,4	87,5	314,5

Los distintos elementos de la ficha hídrica son los siguientes:

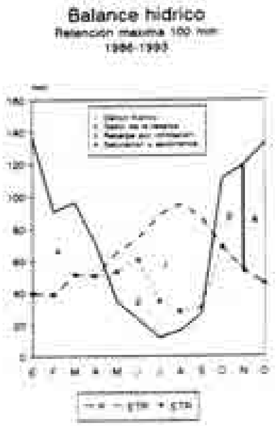
ETP*: Evapotranspiración potencial.*
P: *Precipitación mensual registrada.*
P-ETP: *Diferencia entre precipitación y ETP, que indica el déficit o exceso de agua.*
d: *Sumatorio del déficit. Es la suma acumulada de los valores negativos de P-ETP.*
RU: *Reserva útil, aceptando una capacidad de retención máxima del suelo de 100 mm. Para calcularla se lleva el valor* ***d*** *a una tabla diseñada por Thornwhite, en la cual obtenemos el valor RU deseado.*
VR: *Indica la cantidad de la reserva que se evapora cuando la precipitación es inferior a la ETP y se determina al sustraer de la RU de un mes la del siguiente. Cuando el valor resultante es negativo indica una variación positiva, es decir, el comienzo de la restitución de la existencia de agua en el suelo.*
ETR: *Evapotranspiración real. En los meses en los que P > ETP, ETR es igual a ETP; mientras que cuando P < ETP, la evaporación real es el equivalente a la precipitación de ese mes, más la variación de la reserva útil.*
D: *Déficit hídrico. Se calcula para cada uno de los meses como la diferencia entre ETP y ETR.*
S: *Superávit. Es la diferencia entre las precipitaciones y la ETR, a la que hay que añadir VR cuando esta es negativa.*

Los datos anteriores quedan convenientemente expresados en los gráficos adjuntos, en el que se observa un período claramente diferenciado de déficit hídrico que afecta sobre todo a los meses estivales, mientras que durante los meses invernales existe un patente superávit que se traduce en infiltración y escorrentía. (INMACAN S.L. 2000)

Barlovento (Casa Forestal)
580 m.s.n.m.
(1986-1993)



Balance Hídrico
Retención Máxima
100mm



5.4. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA Y VEGETACIÓN.

La zona de actuación se encuadra en el municipio de Barlovento, en el sector NE de la citada isla, y aunque no se encuentra incluida en ningún ENP, de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, se presenta dentro de la Zona de Especial Conservación (ZEC) Monteverde Gallegos-Franceses (ES7020091) y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Cumbres y acantilados del norte de La Palma (ES0000114), pertenecientes ambas figuras de protección a la Red Natura 2000.

A. Vegetación.-

La principal formación vegetal climatófila de los alrededores de La Laguna de Barlovento, corresponde con el monteverde húmedo, mientras que en los cauces de barrancos y vaguadas se desarrolla la comunidad edafohigrófila conocida como monteverde higrófilo.

Debido al uso forestal y agrícola que se ha producido en este enclave, la vegetación climácica se encuentra en diversos estados de degradación. El área en estudio, presenta una amplia porción de territorio destinado a uso agrícola (algunas de las parcelas en claro abandono, otras actualmente en explotación), y forestal (muchas parcelas en elevado grado de recuperación dominando fundamentalmente el fayal-brezal, y otras en explotación).

Dentro del perímetro estudiado, se presentan amplias extensiones de territorio desprovistas de vegetación, tales como La Laguna de Barlovento o el Polígono Industrial.

Finalmente, debemos destacar la presencia de zonas ajardinadas tanto con flora autóctona como alóctona, fundamentalmente alrededor del Área Recreativa de La Laguna de Barlovento, así como en los alrededores del cementerio, el Polígono Industrial o los márgenes de la carretera LP-109.

A.1.Vegetación potencial.-

La vegetación potencial es aquella a la que tiende la sucesión natural, en ausencia de intervención humana. Representa el óptimo estable de la vegetación, el cual depende directamente de las características ecológicas del biotipo de la comunidad.

La vegetación potencial incluye fundamentalmente a la vegetación climatófila (clímax climática), dependiente del clima, representada por las asociaciones cabezas de series climatófilas, y a la vegetación edafófila (clímax edáfica), dependiente de las condiciones edáficas, representada por las asociaciones cabezas de series edafófilas.

- Monteverde húmedo. *Lauro novocanariensis-Perseetum indicae*.-

Asociación climácica climatófila, de carácter boscoso que se presenta en zonas con incidencia de mar de nubes, caracterizada por la presencia de árboles y arbustos planifolios o aciculifolios de hojas glabras, lustrosas y perennes.

Aunque esta asociación no ha sido identificada en el área de estudio, se encuentra fuera del límite, y adyacente a éste en su sector Sur-Sureste.

Esta comunidad se encuentra fuertemente degradada en la zona de estudio debido a explotación forestal producida en el pasado, encontrándolo en la actualidad sustituido por fayal-brezal y localmente por escobonales, codesares y zarzales.

- Monteverde higrófilo. *Diplazio caudati-Ocoteetum foetentis*.-

Asociación edafohigrófila del monteverde que se desarrolla en el área climatófila del monteverde húmedo, en suelos que se mantienen húmedos durante casi todo el año, y por tanto se encuentra ligada a cauces de agua, fundamentalmente barrancos.

Esta comunidad no ha sido identificada en el área estudiada, debido a que su hábitat ha sido fuertemente transformado. Dicha comunidad se encuentra desplazada por monteverde húmedo, fayal-brezal, zarzal, e incluso por cultivos.

En el Anexo I sobre de la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres (Directiva Hábitat) se establece al hábitat 9360 "Laurisilvas macaronésicas (*Laurus, Ocotea*)" como un tipo de hábitat natural de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, quedando catalogado como hábitat prioritario.

A.2. Vegetación actual.-

La vegetación actual es aquella que se desarrolla en el momento actual en un territorio. Es producto de múltiples circunstancias y, en general, en buena parte está fuertemente determinada por la influencia del ser humano. Incluye tanto a la vegetación potencial remanente como a la de sustitución.

En el área en estudio, no existe vegetación climatófila residual, quedando ésta relegada a zonas relativamente amplias fuera de los límites de la misma, donde adquiere importancia el monteverde húmedo, el cual se ha instado en el cauce del Barranco del Gato como vegetación de sustitución del monteverde higrófilo, fuera del límite Sur del área en estudio.

Tanto en vaguadas como en cauces de barrancos, el monteverde higrófilo ha sido sustituido por fayal-brezal, monteverde húmedo o incluso por zarzal, sin tener en cuenta aquellas áreas en las que dichos cauces de agua han sido completamente transformados con la finalidad de un aprovechamiento agrícola y forestal.

- Fayal-Brezal. *Myrico fayae-Ericetum arboreae*.-

Asociación arbustiva de ambientes antropizados, tanto del monteverde húmedo como del monteverde higrófilo, en cauces de barrancos. Su cobertura es variable en gran medida debido al grado de antropización. Actualmente, muchas parcelas se encuentran en explotación forestal, algunas de ellas sometidas a talas “mata rasa”, otras en claro estado de recuperación, donde el fayal-brezal desarrolla un matorral denso. En zonas más o menos extensas, aunque todas ellas, fuera del límite de actuación, el fayal-brezal ha sido sustituido por plantaciones de *Pinus radiata*.

En el Anexo I sobre de la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres (Directiva Hábitat) se establece al hábitat 4050 “Brezales macaronésicos endémicos” como un tipo de hábitat natural de interés comunitario, cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, quedando catalogado como hábitat prioritario.

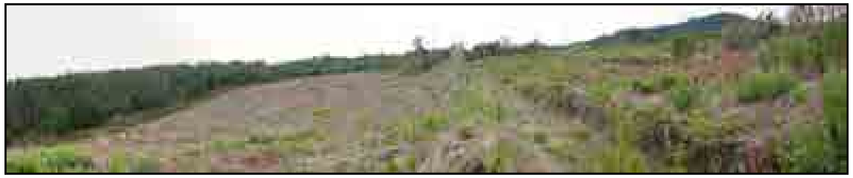


Fig. 6.- Tala de fayal-brezal realizado durante el mes de diciembre de 2012 en la zona de actuación.

- Zarzal. *Rubio periclymeni-Rubetum*.-

Asociación presente en ambientes alterados, de suelos profundos y húmedos de áreas potenciales del monteverde húmedo. Se trata de un matorral lianoide espinoso, en el que domina *Rubus ulmifolius* y menos frecuente *Rubia peregrina*. Es frecuente en fondos húmedos de barrancos, laderas abruptas, cantiles antropizados y muros de delimitación de huertas.

La facies de *Pteridium aquilinum*, caracterizada por este helecho, se desarrolla predominantemente en los terrenos de cultivo abandonados.

- Retamonar, retamar, codesar y escobonal de monte. *Telino canariensis-Adenocarpion foliolosi*.-

Comunidades vegetales que originariamente constituían la segunda orla o el prebosque xérico del monteverde, pero que en la actualidad se expanden en áreas degradadas del monteverde húmedo. Tal y como se observa en bancales abandonados destinados a la agricultura en épocas pretéritas.

- Herbazal de morgallana y geranio de monte. *Ranunculo cortusifolii-Geranietum canariensis*.-

Asociación presente en la orla del bosque y áreas aclaradas, constituida fundamentalmente por hierbas vivaces hemicriptofíticas.

- Cultivos.-

En la zona en estudio se alternan campos de cultivo en explotación con terrenos actualmente sin explotación aparente. Entre los primeros, destacan los destinados a la explotación de flores ornamentales, hortalizas y árboles frutales.

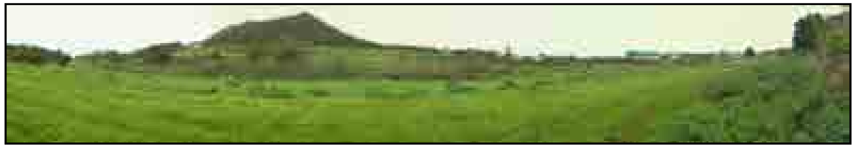


Fig. 7.- Área de cultivos en Las Llanadas de Bona.

B. FLORA.-

Tras realizar varias visitas al área en estudio, se ha realizado un inventario florístico, sin embargo las prospecciones, se han realizado únicamente durante el mes de diciembre de 2012, por lo que dicho inventario se encuentra incompleto.

B.1. Catálogo florístico.-

En siguiente catálogo, únicamente referido a las plantas vasculares incluidas dentro de los límites del proyecto, se listan tanto taxones exóticos con potencialidad de convertirse en invasores como aquellos taxones nativos, que aun no estando protegidos por ley presentan interés cultural, botánico y/o ecológico, incluyendo todos los taxones observados en el campo que se encuentren protegidas.

La nomenclatura y autoría de dichos taxones, se corresponde con la consignada en Acebes *et al.*, 2010.

Para cada taxón, se procederá a realizar una relación de nombre científico con autoría, nombre vernáculo (Machado *et al.*, 2005), grado de protección, corología y endemicidad siguiendo el siguiente esquema: H: El Hierro; P: La Palma; G: Gomera; T: Tenerife; C: Gran Canaria; F: Fuerteventura; L: Lanzarote; i: introducida ■: Especie / subespecie endémica; NS: Nativa seguro; NP: Nativa probable; NO: Nativa posible; IS: Introducida seguro; IP: Introducida probable; II: Introducida invasora.

	Nombre vernáculo	**Corología**	**Endemicidad**
DIVISIÓN *Pteridophyta*			
Subdivisión *Lycophytina*			
Selaginellaceae			
Selaginella denticulata (L.) Spring	Helecho treintanudos	HPGTC	NS
Subdivisión *Filicophytina*			
Aspleniaceae			
Asplenium onopteris L.	Culantrillo negro de monte	Todas	NS
Athyriaceae			
Diplazium caudatum (Cav.) Jermy	Helecho de monte	PGTC	NS
Davalliaceae			
Davallia canariensis (L.) Sm.	Helecho batatilla	Todas	NS
Dryopteridaceae			
Dryopteris oligodonta (Desv.) Pic.-Serm.	Helecho macho	HPGTC	NS ■
Hypolepidaceae			
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn *in* Kerst.	Helechera	HPGTCL	NP
DIVISIÓN *Spermatophyta*			
Subdivisión *Coniferophytina*			
Cupressaceae			
Juniperus cedrus Webb & Berthel. ssp. *cedrus*	Cedro canario	PGTC	NS ■
Pinaceae			
Pinus radiata D. Don	Pino de Monterrey	HPGTCL	IS
Subdivision *Magnoliophytina*			
Clase *Magnoliopsida*			
Apiaceae			
Cryptotaenia elegans Webb *ex* Bolle	Perejil de monte	PGT	NS ■
Aquifoliaceae			
Ilex canariensis Poir.	Acebiño	HPGTC	NS
Ilex perado Aiton ssp. *platyphylla* (Webb & Berthel.) Tutin	Naranjero salvaje	PGT	NS ■
Araliaceae			
Hedera canariensis Willd.	Yedra canaria	HPGTC	NS
Asteraceae			
Ageratina adenophora (Spreng.) R. M. King & H. Rob.	Matoespuma	HPGTCF	II
Ageratina riparia (Regel) R. M. King & H. Rob.	Matoespuma fino	PGT	II
Argyranthemum webbii Sch. Bip.	Margarita palmera	P	NS ■
Pericallis papyracea (DC.) B. Nord.	Encimba	P	NS ■
Sonchus bornmuelleri Pit.	Cerrajón brillante	P	NS ■
Sonchus palmensis (Sch. Bip.) Boulos	Cerrajón palmero	P	NS ■
Boraginaceae			
Echium pininana Webb & Berthel.	Pininana	P	NS ■
Cactaceae			
Opuntia maxima Mill.	Tunera común	Todas	II
Convolvulaceae			
Convolvulus floridus L. f.	Guaidil	Todas	NS ■
Ericaceae			
Arbutus canariensis Veill.	Madroñero canario	HPGTC	NS ■
Erica arborea L.	Brezo	Todas	NS
Euphorbiaceae			
Ricinus communis L.	Tartaguera	Todas	II
Fabaceae			
Adenocarpus foliolosus (Aiton) DC.	Codeso de monte	HPGTC	NS ■
Chamaecytisus proliferus (L. f.) Link ssp. *proliferus*	Tagasaste	HPGiTC	NS ■
Dorycnium eriophthalmum Webb & Berthel.	Trébol de risco blanco	HPGTC	NS ■
Teline stenopetala (Webb & Berthel.) Webb & Berthel. ssp. *sericea* (Pit. & Proust) del Arco	Gacia blanca	P	NS ■
Fagaceae			
Castanea sativa Mill.	Castañero	HPGTC	II
Gentianaceae			
Ixanthus viscosus (Sm.) Griseb.	Reina del monte	HPGTC	NS ■
Geraniaceae			
Pelargonium inquinans (L.) L`Her. *in* Aiton	Geranio rojo	PTC	II
Lamiaceae			
Bystropogon canariensis (L.) L`Her.	Poleo de monte	HPGTC	NS ■
Calamintha sylvatica Bromf. ssp. *ascendens* (Jord.) P. W. Ball	Nauta	HPGTC	NP
Cedronella canariensis (L.) Webb & Berthel.	Algaritope	HPGTC	NS
Teucrium heterophyllum L`Her. ssp. *brevipilosum* v. Gaisberg	Jocama	PGTC	NS ■
Lauraceae			
Apollonias barbujana (Cav.) Bornm. ssp. *barbujana*	Barbuzano	HPGTCF	NS
Laurus novocanariensis Rivas-Mart., Lousa, Fern. Prieto, E. Dias, J.C. Costa & C. Aguiar	Loro	Todas	NS
Ocotea foetens (Aiton) Baill.	Til	HPGTC	NS
Persea indica (L.) C. K. Spreng.	Viñátigo	HPGTC	NS
Moraceae			
Ficus carica L.	Higuera	Todas	IP
Myricaceae			
Morella faya (Aiton) Wilbur	Faya canaria	Todas	NS
Polygonaceae			
Rumex maderensis Lowe	Aceda de Madeira	HPGTC	NS
Rosaceae			
Rubus bollei Focke	Zarza de monte	HPGTCF	NS
Rubus palmensis A. Hansen	Zarza palmera	PTC	NS ■
Rubus ulmifolius Schott	Zarza común	HPGTCF	NO
Rubiaceae			
Phyllis nobla L.	Capitana	HPGTC	NS
Rubia peregrina L. ssp. *agostinhoi* (Dans. & P. Silva) Valdes & G. Lopez	Ruiviño	Todas	NS
Salicaceae			
Salix canariensis C. Sm. *ex* Link	Sauce canario	HPGTC	NS
Sapindaceae			
Cardiospermum grandiflorum Sw.	Farolito trepador	PGTC	II
Thymelaeaceae			
Daphne gnidium L.	Torvisco	PTC	NS
Clase *Liliopsida*			
Arecaceae			

Phoenix canariensis Chabaud	Palmera canaria	Todas	NS ■
Dracaenaceae			
Dracaena draco L. ssp. *draco*	Drago	HPGTC	NS
Iridaceae			
Chasmanthe aethiopica (L.) N. E. Br.	Crestagallo de El Cabo	PGTC	II
Orchidaceae			
Gennaria diphylla (Link) Parl.	Orquídea de dos hojas	HPGTCL	NP
Poaceae			
Arundo donax L.	Caña común	Todas	II
Smilacaceae			
Smilax canariensis Willd.	Zarzaparrilla canaria	PGTCF	NS

Es de destacar, que entre las especies de interés prioritario que justificaron la declaración de la ZEC Monteverde de Gallegos-Franceses se encuentre *Woodwardia radicans*, sin embargo, dicho taxón no fue hallado en las prospecciones de campo realizadas. La no observación de este helecho en el campo, se ve apoyada por la información existente en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, consultado a través del servicio de Especies Protegidas de IDE Canarias (GRAFCAN).

B.2. Taxones catalogados.-

En el área estudiada se han encontrado un taxón incluido en el anexo IV de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Anexo
Agavaceae	*Dracaena draco* (L.) L.	Drago	IV

ANEXO IV: Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.

También se han observado las especies listadas en la siguiente tabla, las cuales se encuentran protegidas por medio del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Categoría del Catálogo
Dryopteridaceae	*Diplazium caudatum* (Cav.) Jermy	Helecho de sombra	Vulnerable
Cupressaceae	*Juniperus cedrus* Webb & Berthel.	Cedro	Vulnerable
Boraginaceae	*Echium pininana* Webb & Berthel.	Pininana	
Dracaenaceae	*Dracaena draco* L.	Drago	

ANEXO único: Relación de Especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en su caso, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas

Se ha detectado la presencia de los siguientes taxones vegetales protegidos por la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas:

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Anexo
Salicaceae	*Salix canariensis* C. Sm. *ex* Link	Sauce canario	II
Boraginaceae	*Echium pininana* Webb & Berthel.	Pininana	III
Dracaenaceae	*Dracaena draco* L.	Drago	III
Fabaceae	*Dorycnium eriophthalmum* Webb & Berthel.	Trébol de risco blanco	III
Athyriaceae	*Diplazium caudatum* (Cav.) Jermy	Helecho de monte	V

Anexo II: Especies “Vulnerables”; especies con presencia significativa en Canarias y que corren el riesgo de pasar a la categoría “en peligro de extinción”, en un futuro inmediato, si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos, o bien porque sean sensibles a la alteración de su hábitat, debido a que su hábitat característico esté particularmente amenazado, en grave regresión, fraccionado o muy limitado.

Anexo III: Especies de “Interés para los ecosistemas canarios”; especies merecedoras de atención particular por su importancia ecológica en espacios de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de la Red Natura 2000.
Anexo V: Categoría supletoria en el Catálogo Canario en caso de disminución de la protección en el Catálogo Nacional de las especies con presencia significativa en Canarias.

Se ha detectado la presencia de un taxón incluido en el Apéndice II del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES):

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Apéndice
Orchidaceae	*Gennaria diphylla* (Link) Parl.	Orquídea de dos hojas	II

Apéndice II: Especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que su comercio se encuentre controlado.

Los siguientes taxones se encuentran incluidos en la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 2001:

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Categoría
Selaginellaceae	*Selaginella denticulata* (L.) Spring	Helecho treintanudos	LC
Cupressaceae	*Juniperus cedrus* Webb & Berthel. ssp. *cedrus*	Cedro canario	EN
Aquifoliaceae	*Ilex canariensis* Poir.	Acebiño	LR/nt
Boraginaceae	*Echium pininana* Webb & Berthel.	Pininana	EN
Ericaceae	*Arbutus canariensis* Veill.	Madroñero canario	VU
Lauraceae	*Ocotea foetens* (Aiton) Baill.	Til	LR/nt
Lauraceae	*Persea indica* (L.) C. K. Spreng.	Viñátigo	LR/cd
Myricaceae	*Morella faya* (Aiton) Wilbur	Faya canaria	LR/lc
Salicaceae	*Salix canariensis* C. Sm. *ex* Link	Sauce canario	LR/lc
Dracaenaceae	*Dracaena draco* L. ssp. *draco*	Drago	VU

EN: En peligro; se considera que dicho taxón se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

VU: Vulnerable; se considera que dicho taxón se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

LC: Preocupación menor; el taxón, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.

LR: Bajo riesgo; taxón que, habiendo sido evaluado, no cumple los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable. Presenta tres subcategorías: i) cd: dependiente de la conservación; de cesar los programas específicos de conservación de estos taxones, éstos pasarían a una de las categorías de amenaza antes citadas en un plazo de cinco años; ii) nt: casi amenazada; se encuentran próximos a la categoría Vulnerable; iii) lc: preocupación menor; taxones que no califican para las dos subcategorías anteriores.

Finalmente, se han encontrado los siguientes taxones incluidos en la Lista Roja de la Flora Vascular Española 2010. Los criterios seguidos corresponden a los propuestos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2001):

Familia	Especie	Nombre vernáculo	Categoría
Aquifoliaceae	*Ilex perado* Aiton ssp. *platyphylla* (Webb & Berthel.) Tutin	Naranjero salvaje	VU
Asteraceae	*Argyranthemum webbii* Sch. Bip.	Margarita palmera	VU
Boraginaceae	*Echium pininana* Webb & Berthel.	Pininana	VU
Cupressaceae	*Juniperus cedrus* Webb & Berthel. ssp. *cedrus*	Cedro canario	NT
Gentianaceae	*Ixanthus viscosus* (Sm.) Griseb.	Reina del monte	VU
Lauraceae	*Ocotea foetens* (Aiton) Baill.	Til	EN
Arecaceae	*Phoenix canariensis* Chabaud	Palmera canaria	NT
Rosaceae	*Rubus bollei* Focke	Zarza de monte	LC
Rosaceae	*Rubus palmensis* A. Hansen	Zarza palmera	DD

EN: En peligro; se considera que dicho taxón se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

VU: Vulnerable; se considera que dicho taxón se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

NT: Casi amenazado; el taxón está próximo a satisfacer los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, o posiblemente los satisfaga en el futuro cercano.

LC: Preocupación menor; el taxón, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.

DD: Datos insuficientes; no hay información adecuada del taxón para hacer una evaluación de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.

De los taxones citados en este capítulo debemos aclarar que algunos de ellos se presentan en el área en estudio, exclusivamente como consecuencia de trabajos de ajardinamiento que se han llevado a cabo en el pasado con especies endémicas: *Arbutus canariensis, Dorycnium eriophthalmum*, *Dracaena draco*, *Echium pininana*, *Juniperus cedrus* ssp. *cedrus*, *Phoenix canariensis* y *Salix canariensis*.

5.5. CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.

A. Inventario Faunístico.-

El informe faunístico, requiere unas consideraciones previas, en base a las características biofísicas que presenta la zona de actuación. A continuación entraremos en detalle con las características del área de estudio. Éstas son:

- El área de actuación se encuentra ubicada en el municipio de Barlovento, en el sector NE de la isla, quedando separado de los municipios colindantes por dos accidentes geográficos, el Bco. de La Herradura, límite con el municipio de San Andrés y Sauces, y el Bco. de Franceses con el término municipal de Garafía.
- La acción de los vientos alisios le confiere una riqueza hidrológica, que justifica el potencial de las actividades tradicionales, tanto agrícolas como ganaderas que se desarrollan en la zona. La diversidad de hábitats naturales y antrópicos le confiere una diversidad biológica de notable valor ambiental.
- El área de objeto de estudio, aunque se encuentra fuera de los límites de cualquier espacio natural protegido perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, presenta, como áreas de mayor interés faunístico, las que se encuentran englobadas dentro de la Red Natura 2000:
    - Zonas de Especial Conservación (ZECs):
        - 168_LP: Barlovento, Garafía, El Paso y Tijarafe. (Ref.ES7020084)
        - 141_LP: Monteverde Gallegos - Franceses. (Ref.ES7020091)
    - Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs):
        - ES0000114: Cumbres y acantilados del norte de La Palma

La riqueza faunística, tanto vertebrada como invertebrada del área de estudio, viene detallada en las siguientes tablas, en las cuales se clasifican las distintas especies, en base a la normativa actual, recogida en los siguientes decretos y convenios:

- *Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (**CEEA**).*
  En peligro de Extinción.
  V: Vulnerables.
  LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

- *LEY 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas (**CCEP**).*
  E: En peligro de Extinción.
  V: Vulnerable.
  IPEC: Especies de Interés Para los Ecosistemas Canarios.
  PE: Especies de Protección Especial.
  Anexo VI: Especies incluidas en la categoría de interés especial en el Catálogo Estatal afectadas por el apartado 4 de la Disposición Transitoria Única.

- ***CITES**: Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora silvestre.*
  I: En Peligro de Extinción
  II: Especies que si su comercio no es regulado, podrían estar en peligro de extinción.
  III: Poblaciones que aun estando sometidas a control por la jurisdicción de un país, su explotación no se puede prevenir o limitar sin la cooperación de otros países.

- ***D. Aves**: Directiva de Conservación de las aves silvestres.*
  I: Taxones que deben ser objeto de medidas de conservación del hábitat
  II: Especies cinegéticas
  III: Especies comercializables

- ***C. Berna**: Convenio de Berna.*
  II: Especies de interés comunitario cuya conservación precisa designar zonas especiales de conservación
  III: Especies protegidas
  IV: Especies de interés comunitario que requieren una protección estricta
  V: Especies de interés comunitario, cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión

-***C. Bonn**: Convenio de Bonn.*
  I: Especies en Peligro.
  II: Especies sensibles

- ***D. Hábitats**: Convenio sobre Diversidad de Hábitats.*
  II: Especies de interés comunitario, para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.
  IV: Especies de interés comunitario que requieren una protección estricta.
  V: Especies de interés comunitario, cuya recogida en la naturaleza, y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión.

A.1. Fauna vertebrada.-

Anfibios.-

Los anfibios (Cl. Amphibia – Ord. Anura) se encuentran representados por dos especies: la Rana común (*Rana perezi*) y la Ranita meridional o Ranita verde (*Hyla meridionalis*). La Rana común es una especie protegida en el Convenio Berna, en el Anexo III y está incluida dentro de la Directiva Hábitats en el Anexo V. Se encuentra distribuida por las áreas próximas, asociada principalmente a ambientes de gran humedad. En el caso de la Ranita meridional, se encuentra incluida en el LESRPE, y dentro de la Directiva Hábitats en el Anexo IV. No obstante, no se encuentran incluidas en el Catálogo Canario de de Especies Protegidas y no se consideran amenazadas a nivel insular, puesto que ambas especies han sido introducidas en el archipiélago canario

Reptiles.-

- Los reptiles (Cl. Reptilia - Ord. Squamata) constituyen un grupo muy interesante dentro de la fauna vertebrada, debido a su elevado grado de endemicidad. Éstos se hayan representados también por dos especies. Por un lado, el Lagarto tizón (*Gallotia galloti palmae*), perteneciente a la familia Lacertidae, que constituye una subespecie endémica distribuida en todos los tipos de hábitats de la Isla.

La segunda especie de reptil es el Perenquén común o salamanquesa (*Tarentola delalandii delalandii*), de la familia Gekkonidae, que representa otro endemismo a nivel subespecífico y posee también una amplia distribución en la Isla.

Ambas especies se encuentra perfectamente representadas en el área de actuación, tanto en los bordes como debajo de piedras, y aledaños.

ESPECIE	CCEP	CEEA	CITES	D. Hábitats	Berna	Bonn
Gallotia galloti palmae	**-**	**I**	-	**IV**	II	-
Tarentola delalandii delalandii	-	I	-	IV	II	-

Mamíferos.-

En cuanto a los mamíferos (Cl. Mammalia), cabe destacar que las únicas especies nativas presentes en la Isla se corresponden a cinco especies de murciélagos (Ord. Chiroptera): el Murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*), el Murciélago montañero (*Hypsugo savii*), el Murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*), el Nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*), y el Murciélago orejudo (*Plecotus teneriffae*), este último, el único endémico de Canarias. Los murciélagos presentan los siguientes rangos de protección:

ESPECIE	CCEP	CEEA	CITES	D. Hábitats	Berna	Bonn
Hypsugo savii	**Anexo VI**	**LESRPE**	-	**-**	-	-
Nyctalus leisleri	**Anexo VI**	**LESRPE**	-	**IV**	II	-
Pipistrellus maderensis	**IPEC**	**LESRPE**	-	**IV**	II	-
Plecotus teneriffae	**IPEC**	**V**	-	**IV**	II	-
Tadarida teniotis	**V**	**LESRPE**	-	**IV**	II	-

Estas especies son potenciales de la zona, observándose algunas de ellas, en sobrevuelo por la zona de actuación. Detalles sobre su distribución en la isla se pueden consultar en Trujillo (1991).

El resto de las especies de mamíferos presentes, son especies introducidas, las cuales han desarrollado, en algunos casos, poblaciones asilvestradas muy numerosas. Entre estas especies destacan, en el Orden. Rodentia, la rata (*Rattus spp*.), y el ratón (*Mus musculus*); dentro del Orden. Lagomorpha, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*); y en el Orden. Carnivora, los gatos (*Felis silvestris catus*), y los perros (*Canis familiaris*). Todos ellos, al constituir especies introducidas y perniciosas para la conservación de las especies amenazadas de la flora y fauna insular, carecen de protección a nivel insular. Estas especies son representativas de las zonas circundantes a nuestra área objeto de estudio.

Aves.-

En el caso de las aves (Cl. Aves), nos centraremos en la siguiente clasificación, destacando en el catálogo, tanto las especies observadas, como aquellas datadas en la bibliografía consultada, no obstante destacar que no hemos encontrado ninguna nidificación en la parcela objeto de estudio, ni en áreas circundantes de influencia directa debido a que los muestreos realizados han tenido lugar fuera de la época de nidificación de estas especies.

ESPECIE	CCEP	CEEA	CITES	D. Aves	Berna	Bonn
Accipiter nisus	Anexo VI	LESRPE	II	I	II	II
Alectoris barbara	-	-	-	II	III	-
Anthus berthelotii berthelotii	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	-
Apus unicolor	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	-
Asio otus canariensis	Anexo VI	LESRPE	II	-	II	-
Buteo buteo	Anexo VI	LESRPE	II	-	II	II
Carduelis cannabina	-	-	-	-	II	-
Carduelis chloris	-	-	-	-	II	-
Columba bollii	V	LESRPE	-	I	II	-
Columba junoniae	V	V	-	I	II	-
Columba livia canariensis	-	-	-	II	III	-
Corvus corax	E	-	-	-	III	-
Coturnix coturnix	-	-	-	II	III	II
Erithacus rubecula	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	II
Falco tinnunculus canariensis	Anexo VI	LESRPE	II	-	II	II
Fringilla coelebs palmae	Anexo VI	LESRPE	-	-	III	-
Motacilla cinerea canariensis	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	-
Parus caeruleus palmensis	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	-
Phylloscopus canariensis	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	II
Puffinus puffinus	V	V	-	-	II	-
Pyrrhocorax pyrrhocorax barbarus	Anexo VI	LESRPE	-	I	II	-
Regulus regulus teneriffae	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	II
Scolopax rusticola	IPEC	-	-	III	III	II
Serinus canarius	-	-	-	-	III	-
Streptopelia turtur	-	-	-	II	III	-
Sylvia atricapilla heineken	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	II
Sylvia melanocephala leucogastra	Anexo VI	LESRPE	-	-	II	II
Turdus merula cabrerae	-	-	-	-	III	II

En referencia a las principales áreas de nidificación, nos remitimos al Atlas de las Aves nidificantes en la isla de La Palma, que La Sociedad Española de Ornitología (SEO) con la colaboración del Excmo. Cabildo Insular de La Palma, ha llevado a cabo, siendo una representación cartográfica de la distribución de la avifauna insular. Dicho documento cartografía la isla en cuadrículas de 5x5 Km., por lo que procederemos a ubicar las distintas especies según nidificación segura (S), posible (PS) y probable (PB), dentro de las cuadrículas que afectan a nuestra área de estudio, tenemos la cuadrícula 12 (Lorenzo et al., 2004) y que se muestran a continuación.

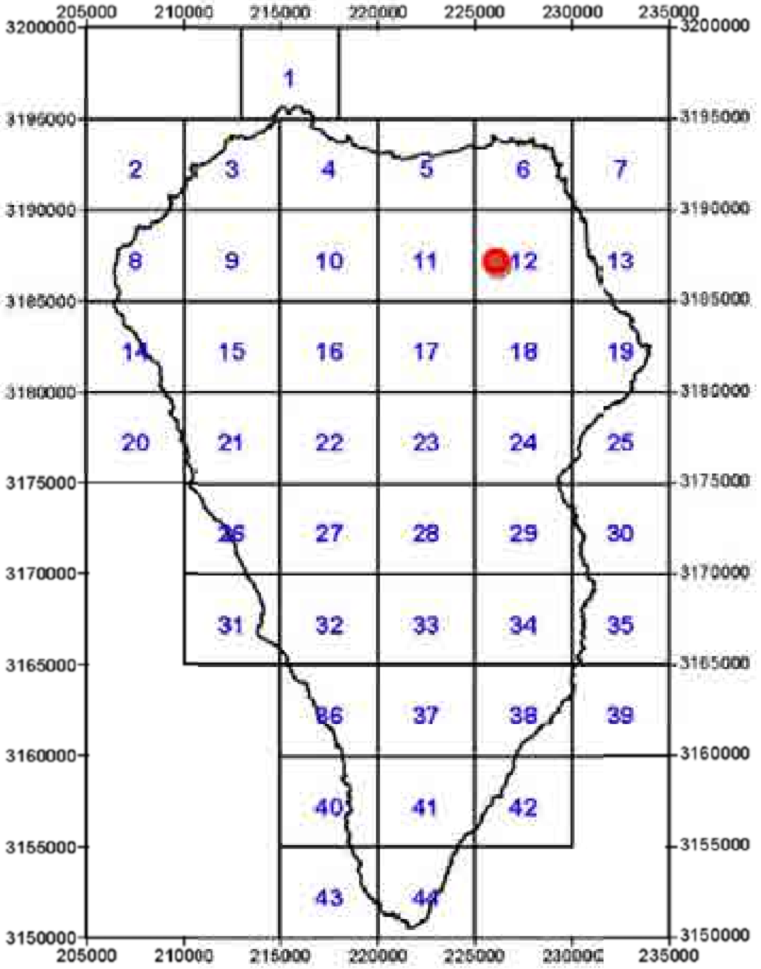
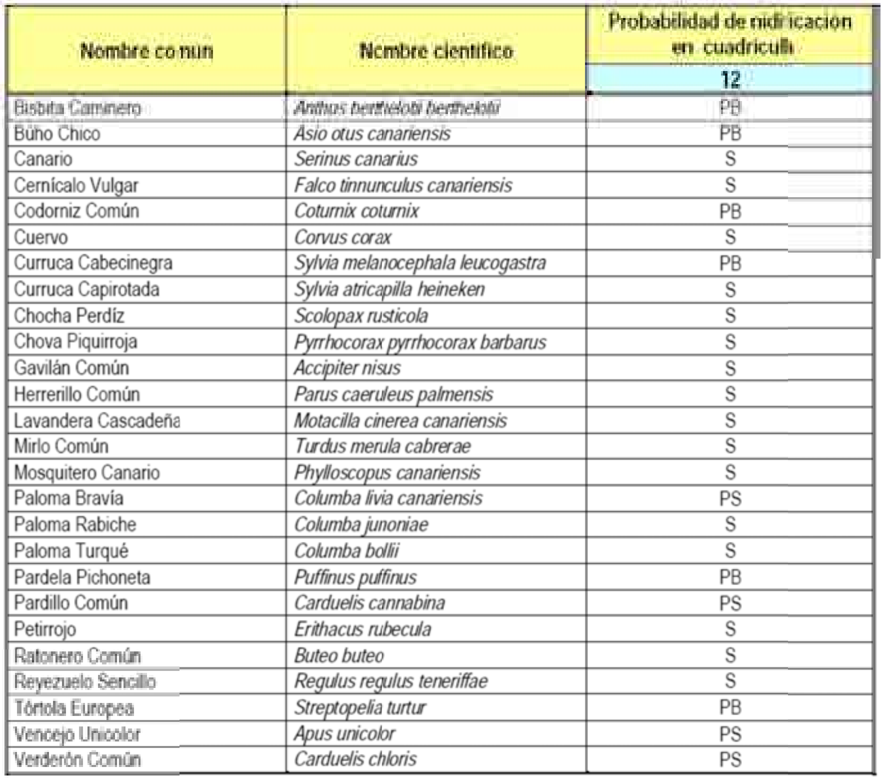


Fig.8.- Mapa de la isla de La Palma con las cuadrículas UTM de 5 x 5 Km. consideradas en el Atlas de las Aves nidificantes en la isla de La Palma (según Lorenzo *et al.* 2004).



Nombre común	Nombre científico	Probabilidad de nidificacion en cuadricula
		12
Bisbita Caminero	*Anthus berthelotii berthelotii*	PB
Búho Chico	*Asio otus canariensis*	PB
Canario	*Serinus canarius*	S
Cernícalo Vulgar	*Falco tinnunculus canariensis*	S
Codorniz Común	*Coturnix coturnix*	PB
Cuervo	*Corvus corax*	S
Curruca Cabecinegra	*Sylvia melanocephala leucogastra*	PB
Curruca Capirotada	*Sylvia atricapilla heineken*	S
Chocha Perdíz	*Scolopax rusticola*	S
Chova Piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax barbarus*	S
Gavilán Común	*Accipiter nisus*	S
Herrerillo Común	*Parus caeruleus palmensis*	S
Lavandera Cascadeña	*Motacilla cinerea canariensis*	S
Mirlo Común	*Turdus merula cabrerae*	S
Mosquitero Canario	*Phylloscopus canariensis*	S
Paloma Bravía	*Columba livia canariensis*	PS
Paloma Rabiche	*Columba junoniae*	S
Paloma Turqué	*Columba bollii*	S
Pardela Pichoneta	*Puffinus puffinus*	PB
Pardillo Común	*Carduelis cannabina*	PS
Petirrojo	*Erithacus rubecula*	S
Ratonero Común	*Buteo buteo*	S
Reyezuelo Sencillo	*Regulus regulus teneriffae*	S
Tórtola Europea	*Streptopelia turtur*	PB
Vencejo Unicolor	*Apus unicolor*	PS
Verderón Común	*Carduelis chloris*	PS

Teniendo en cuenta que las aves presentes en la zona representan más del 65% de las especies que conforman la fauna del área de actuación, se ha realizado un seguimiento más detallado de la misma puesto que las aves, constituyen un indicador fidedigno del estado de conservación de los ecosistemas.

Para ello se llevó a cabo un censo mediante la realización de transectos lineales en los que se anotaron todos ejemplares de aves vistas u oídas en tramos de 15 minutos, método habitualmente utilizado para el conteo de aves (Escandell, 2012; Tellería, 1986).

En total se detectaron 694 aves pertenecientes a 14 especies diferentes, enumeradas en las tablas anteriores. De ellas, los canarios (*Serinus canarius*), la grajas (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y los mosquiteros canarios (*Phylloscopus canariensis*) constituyeron el 54,1% del total de ejemplares observados.

Sin embargo, si consideramos los diferentes hábitats que componen el área de estudio, podemos observar que las zonas de cultivos, poseen una mayor presencia de aves con respecto a las de Monteverde más conservado (529 y 125, respectivamente). Esto concuerda con la mayor presencia en estas áreas de cultivo de canarios y grajas que las utilizan como zonas de alimentación. Mientras, en las zonas de Monteverde destacan las especies más características de este ecosistema como las palomas turqué, los mosquiteros o los pinzones. Cabe destacar, que en el caso de los canarios y las grajas, ambas especies poseen un elevado carácter gregario, formando bandos muy numerosos (Martín & Lorenzo, 2001), pudiéndose observar en ocasiones bandos superiores a los 100 ejemplares. De esta manera se puede explicar el porqué de las grandes diferencias observadas entre los distintos hábitats.

Por último, destacarían los mosquiteros canarios y los mirlos comunes, dos de las especies más abundantes y con mayores densidades en la isla de La Palma (Carrascal *et al*., 2007).

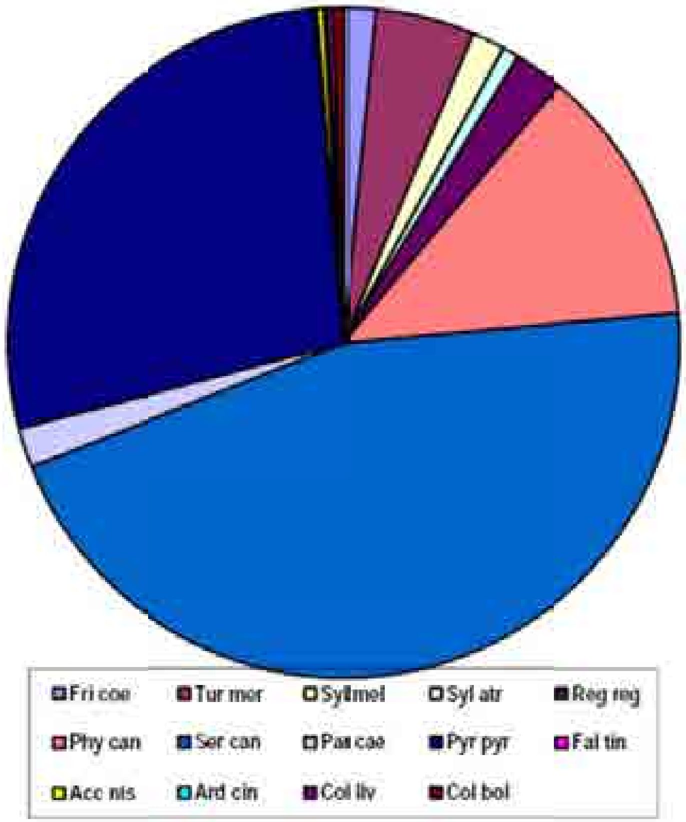
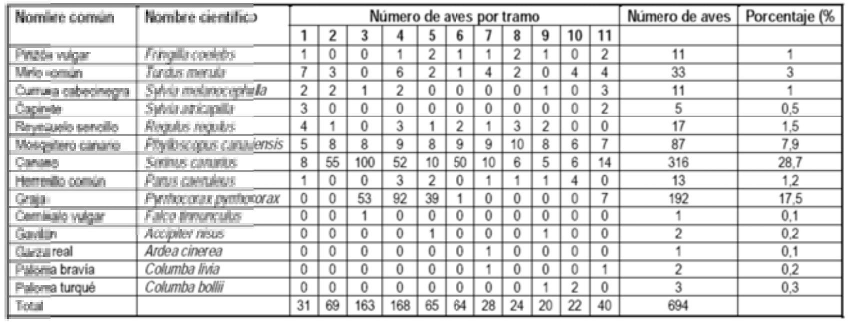


Fig.9.- Porcentaje de cada una de las especies de aves presentes en la zona de actuación de Barlovento. Fri coe: *Fringilla coelebs*, Tur mer: *Turdus merula*, Syl mel: *Sylvia melanocephala*, Syl atr: *Sylvia atricapilla*, Reg reg: *Regulus regulus*, Phy can: *Phylloscopus canariensis*, Ser can: *Serinus canarius*, Par cae*: Parus caeruleus*, Pyr pyr: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, Fal tin: *Falco tinnunculus*, Acc nis*: Accipiter nisus*, Ard cin: *Ardea cinerea*, Col liv. *Columba livia,* Col bol: *Columba bollii*.



Nombre común	Nombre científico	Número de aves por tramo											Número de aves	Porcentaje (%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Pinzón vulgar	*Fringilla coelebs*	1	0	0	1	2	1	1	2	1	0	2	11	1
Mirlo común	*Turdus merula*	7	3	0	6	2	1	4	2	0	4	4	33	3
Curruca cabecinegra	*Sylvia melanocephala*	2	2	1	2	0	0	0	0	1	0	3	11	1
Capirote	*Sylvia atricapilla*	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0,5
Reyezuelo sencillo	*Regulus regulus*	4	1	0	3	1	2	1	3	2	0	0	17	1,5
Mosquitero canario	*Phylloscopus canariensis*	5	8	8	9	8	9	9	10	8	6	7	87	7,9
Canario	*Serinus canarius*	8	55	100	52	10	50	10	6	5	6	14	316	28,7
Herrerillo común	*Parus caeruleus*	1	0	0	3	2	0	1	1	1	4	0	13	1,2
Graja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	0	0	53	92	39	1	0	0	0	0	7	192	17,5
Cernícalo vulgar	*Falco tinnunculus*	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Gavilán	*Accipiter nisus*	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0,2
Garza real	*Ardea cinerea*	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1
Paloma bravía	*Columba livia*	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0,2
Paloma turqué	*Columba bollii*	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0,3
Total		31	69	163	168	65	64	28	24	20	22	40	694	

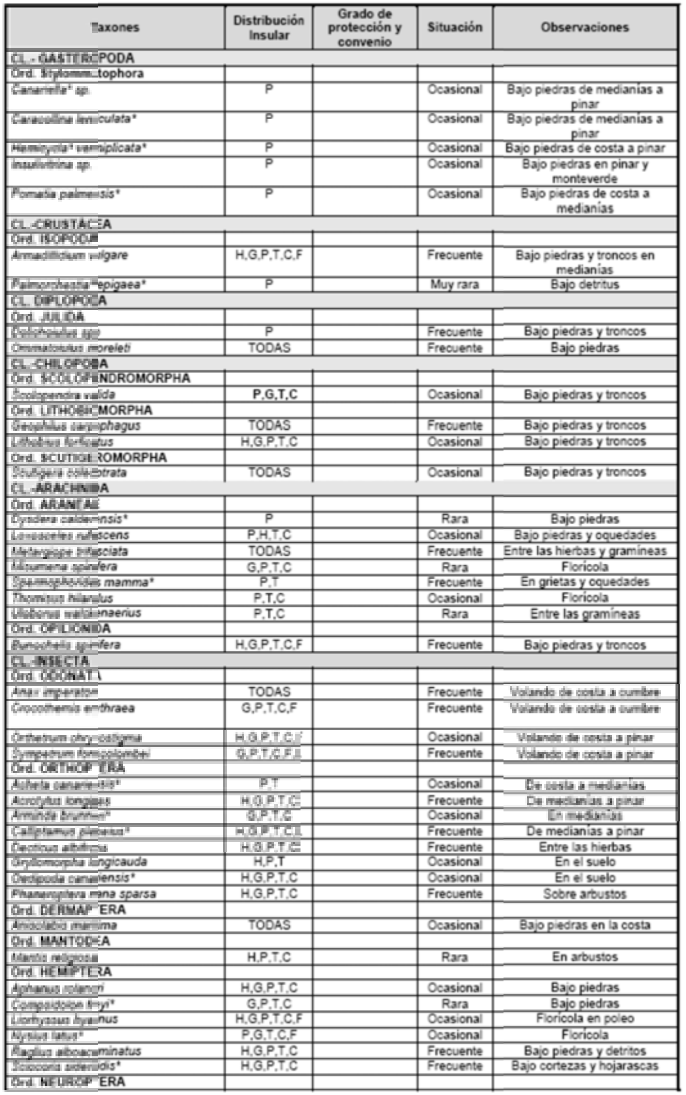
Resultado del censo de aves realizado en la zona de actuación en Barlovento.

A.2. Fauna invertebrada.-

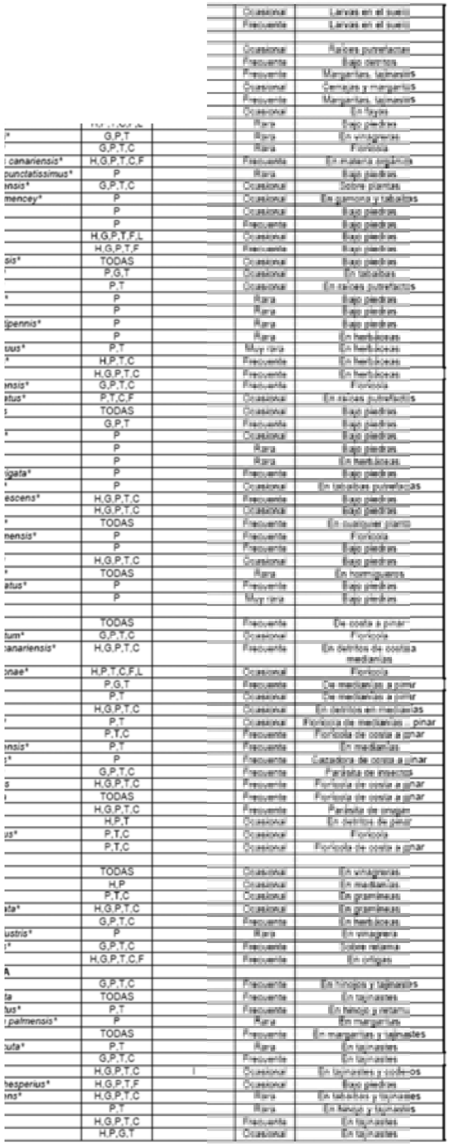
Es muy abundante, en todo el término municipal; no obstante, hay que tener en cuenta que las poblaciones de algunas especies presentan oscilaciones estacionales considerables, con explosiones demográficas en determinadas épocas, desapareciendo completamente durante otras. En cambio, existen otro grupo de especies que están activos a lo largo de todo el año.

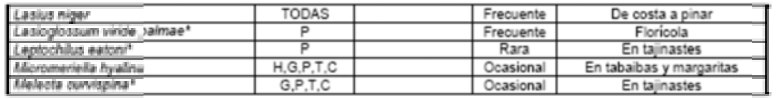
A pesar de la riqueza comentada, el listado presentado, pretende aportar información básica sobre las especies observadas tanto en el área de actuación, como en las zonas colindantes, así como las especies potenciales, según bibliografía consultada.

Tal y como se ha expuesto en el caso de la fauna vertebrada, procedemos a nombrar las distintas especies de invertebrados, indicando su grado de protección, distribución insular, situación, así como algunas observaciones puntuales; no obstante debemos indicar que el único factor de protección encontrado, para las especies inventariadas es el Catálogo Canario de Especies Protegidas (CCEP).



Taxones	Distribución Insular	Grado de protección y convenio	Situación	Observaciones
CL.- GASTEROPODA				
Ord. Stylommatophora				
Canariella sp.*	P		Ocasional	Bajo piedras de medianías a pinar
*Caracollina lenticulata**	P		Ocasional	Bajo piedras de medianías a pinar
Hemicycla vermiplicata**	P		Ocasional	Bajo piedras de costa a pinar
Insulivitrina sp.	P		Ocasional	Bajo piedras en pinar y monteverde
*Pomatias palmensis**	P		Ocasional	Bajo piedras de costa a medianías
CL.-CRUSTACEA				
Ord. ISOPODA				
Armadillidium vulgare	H,G,P,T,C,F		Frecuente	Bajo piedras y troncos en medianías
Palmorchestia epigaea**	P		Muy rara	Bajo detritus
CL. DIPLOPODA				
Ord. JULIDA				
Dolichoiulus spp	P		Frecuente	Bajo piedras y troncos
Ommatoiulus moreleti	TODAS		Frecuente	Bajo piedras
CL.-CHILOPODA				
Ord. SCOLOPENDROMORPHA				
Scolopendra valida	P,G,T,C		Ocasional	Bajo piedras y troncos
Ord. LITHOBIOMORPHA				
Geophilus carpophagus	TODAS		Frecuente	Bajo piedras y troncos
Lithobius forficatus	H,G,P,T,C		Ocasional	Bajo piedras y troncos
Ord. SCUTIGEROMORPHA				
Scutigera coleoptrata	TODAS		Ocasional	Bajo piedras y troncos
CL.-ARACHNIDA				
Ord. ARANEAE				
*Dysdera calderensis**	P		Rara	Bajo piedras
Loxosceles rufescens	P,H,T,C		Ocasional	Bajo piedras y oquedades
Metargiope trifasciata	TODAS		Frecuente	Entre las hierbas y gramíneas
Misumena spinifera	G,P,T,C		Rara	Florícola
*Spermophorides mamma**	P,T		Frecuente	En grietas y oquedades
Thomisus hilarulus	P,T,C		Ocasional	Florícola
Uloborus walckenaerius	P,T,C		Rara	Entre las gramíneas
Ord. OPILIONIDA				
Bunochelis spinifera	H,G,P,T,C,F		Frecuente	Bajo piedras y troncos
CL.-INSECTA				
Ord. ODONATA				
Anax imperator	TODAS		Frecuente	Volando de costa a cumbre
Crocothemis erythraea	G,P,T,C,F		Frecuente	Volando de costa a cumbre
Orthetrum chrysostigma	H,G,P,T,C,F		Ocasional	Volando de costa a pinar
Sympetrum fonscolombei	G,P,T,C,F,L		Frecuente	Volando de costa a pinar
Ord. ORTHOPTERA				
*Acheta canariensis**	P,T		Ocasional	De costa a medianías
Acrotylus longipes	H,G,P,T,C		Frecuente	De medianías a pinar
*Arminda brunneri**	G,P,T,C		Ocasional	En medianías
*Calliptamus plebeius**	H,G,P,T,C,L		Frecuente	De medianías a pinar
Decticus albifrons	H,G,P,T,C		Frecuente	Entre las hierbas
Gryllomorpha longicauda	H,P,T		Ocasional	En el suelo
*Oedipoda canariensis**	H,G,P,T,C		Ocasional	En el suelo
Phaneroptera nana sparsa	H,G,P,T,C		Frecuente	Sobre arbustos
Ord. DERMAPTERA				
Anisolabis maritima	TODAS		Ocasional	Bajo piedras en la costa
Ord. MANTODEA				
Mantis religiosa	H,P,T,C		Rara	En arbustos
Ord. HEMIPTERA				
Aphanus rolandri	H,G,P,T,C		Ocasional	Bajo piedras
*Compsidolon freyi**	G,P,T,C		Rara	Bajo piedras
Liorhyssus hyalinus	H,G,P,T,C,F		Ocasional	Florícola en poleo
*Nysius latus**	P,G,T,C,F		Ocasional	Florícola
Raglius alboacuminatus	H,G,P,T,C		Frecuente	Bajo piedras y detritos
*Scotocoris sideritidis**	H,G,P,T,C		Frecuente	Bajo cortezas y hojarascas
Ord. NEUROPTERA				

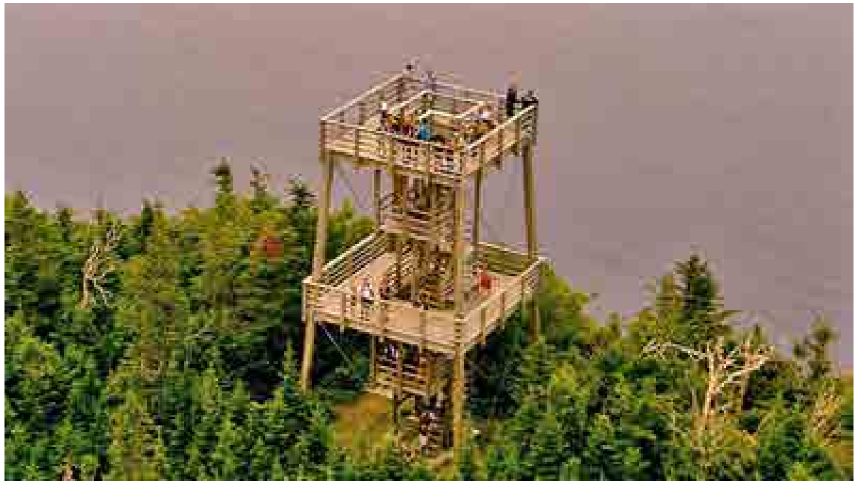


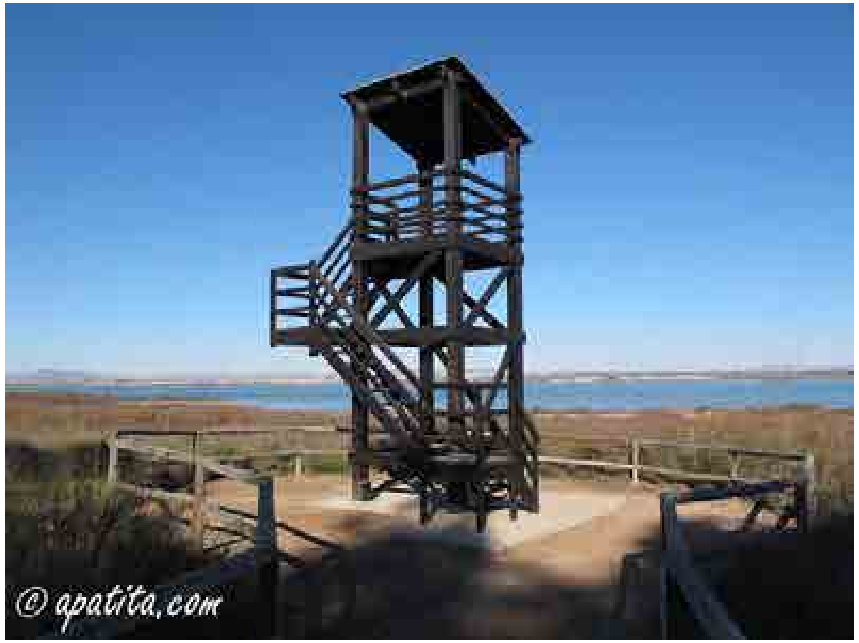


Lasius niger	TODAS		Frecuente	De costa a pinar
*Lasioglossum viride palmae**	P		Frecuente	Florícola
*Leptochilus eatoni**	P		Rara	En tajinastes
Micromeriella hyalina	H,G,P,T,C		Ocasional	En tabaibas y margaritas
*Melecta curvispina**	G,P,T,C		Ocasional	En tajinastes

endémica; H = Hierro; G = Gomera; P = La Palma; T = Tenerife; C = Gran Canaria, F = Fuerteventura; L = Lanzarote; E[1]= Peligro de Extinción; I[1]= Interés Especial.; S[1]= Sensibles a la Alteración del Hábitat.

1= (Datos obtenidos del Catálogo de Especies Amenazada de Canarias).





ESTRUCTURAS DE OBSERVACIÓN DE LAS AVES

PALOMA RABICHE

ALECTORIS BARBARA

SERINUS CANARIA SILVESTRE

GRAJA PALMERA

SCOLOPAX RUSTICOLA

SYLVIA ATRICAPILLA HEINEKEN

ACCIPITER NISUS

MOTACILLA CIRENEA CANARIENSIS

TURDUS MERULA CABRERAE

5.6. CARACTERÍSTICAS DEL PAISAJE.

El Paisaje es una de las variables ambientales de mayor relevancia, a la hora de acometer estudios del medio físico, vinculados a la predicción y valoración de cualquier actuación.

El concepto en sí, representa la compleja interacción de fenómenos que intervienen en un territorio concreto, y que varían en el espacio y en el tiempo. Sus rasgos característicos y definitorios son la percepción, la integración (conjunto de elementos, tanto visibles como no visibles, de origen natural y antrópico), y la transformación (elemento dinámico, en continua evolución y cambio).

En general, podemos decir, que existen tres enfoques distintos, desde los que interpretar el paisaje:

ENFOQUE	DEFINICIÓN
Estético	Alude a la armoniosa combinación de las formas y colores del territorio, e incluso de la representación artística de él.
Ecológico o Geográfico	Hace referencia, al estudio de los sistemas naturales que lo configuran.
Cultural	Se interpreta, como el escenario de la actividad humana, siendo el hombre el agente modelador de su paisaje circundante.

En referencia a las distintas definiciones que nos podemos encontrar, la Convención Europea del Paisaje, celebrada en Florencia en el año 2000, lo definió como:

"(…) cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones".

Otra perspectiva, quedaba reflejada en la Carta del Paisaje Mediterráneo (1992), donde lo definía como:

"(…) la manifestación formal de la relación sensible de los individuos y las sociedades, en el espacio y en el tiempo, con un territorio más o menos modelado por los factores sociales, económicos y culturales".

La Guía para la Elaboración de Estudios del Medio Físico, publicada por el Ministerio de Medio Ambiente en 1998, expone que "*las variables que intervienen en la formación del paisaje continúan activas y evolucionan modificándose en el tiempo, constituyendo, por ello, un conjunto dinámico*".

La consideración global de los componentes del paisaje y sus relaciones recíprocas enlaza con la visión ecológica del territorio, estableciéndose como un sistema integral (paisaje total) y una manifestación externa del territorio; constituyéndose en el objeto percibido y observado (paisaje visual o percibido).

Los componentes del paisaje (*geosistema: determinado sistema terrestre, espacial*), son los aspectos diferenciables a simple vista, y que lo configuran, pudiendo ser agrupados en tres grandes bloques (*subgeosistemas*), a los cuales debiéramos unir las condiciones atmosféricas y el estado del cielo; y son:

ABIÓTICOS	BIÓTICOS	ANTRÓPICOS
Formas de terreno Superficie del suelo Rocas Cursos de agua etc.	Vegetación Fauna	Estructuras antrópicas puntuales, extensivas o lineales.

Tradicionalmente el relieve y la vegetación han sido considerados, los factores que más contribuyen a la configuración de un paisaje natural, porque son los elementos más fácilmente percibidos, pero también porque, en el caso del relieve, controla las temperaturas y las precipitaciones, a la vez que regula la circulación del agua y de los nutrientes en laderas y cauces.

Cualquier paisaje refleja la heterogeneidad y complejidad con que se combinan los diferentes factores ambientales y los modos de organización de las sociedades humanas a través de la Historia. El paisaje humanizado refleja, por tanto, la peculiar percepción del hombre sobre su territorio. A su vez las transformaciones que experimentan muchos paisajes en las últimas décadas son un reflejo del nuevo valor que adquieren a medida que cambian los modelos de crecimiento económico. Tales transformaciones, raras veces ocultan por completo los rasgos dejados en el paisaje por civilizaciones y generaciones anteriores.

Una forma usada en la descripción del paisaje, consiste en la separación de los factores que lo condicionan, en varios apartados:

- Topografía.

- Unidades parcelarias.
- Estructura y densidad.
- Siluetas y formas.
- Colores y contrastes.
- Condiciones de visibilidad.
- Distancias y situación.
- Tiempo de observación.

Otra forma de describir el paisaje, es definir unas unidades paisajísticas irregulares. Estas unidades dividen la totalidad del territorio atendiendo a los aspectos visuales de las variables que definen (la estructura de la vegetación, las características topográficas del territorio y los usos que se están dando al suelo). Las unidades así definidas se suponen homogéneas, tanto en su valor paisajístico (calidad visual) como en la respuesta visual ante posibles actuaciones. Las distintas unidades tendrán un diferente contenido en elementos abióticos, bióticos y antrópicos. La intensidad con que se manifiesten estos elementos y sus distintas combinaciones harán que se produzca un tipo u otro de paisaje.

En base al estudio llevado a cabo por la Reserva Mundial de la Biosfera – La Palma, "Los Paisajes de La Palma" (Excmo. Cabildo Insular de La Palma), la actuación prevista se encajaría dentro de la macrounidad de paisaje, denominada la Paleo Palma (área geológicamente más antigua de la isla, que engloba el sector norte de la isla), y dentro de éste abarca las unidades Norte Húmedo (afección directa a nuestra área de actuación), Norte Seco y Cumbres del Roque.

Cada una de estas unidades, presenta unas características que las hacen únicas, y diferenciables con respecto al conjunto insular, no obstante sólo nombraremos la de afección directa y relación con nuestra área objeto de estudio:

UNIDAD	CARACTERÍSTICAS GENERALES
Norte Húmedo	Se ubica en la porción Norte de la Isla, bajo el influjo del alisio, y caracterizada por profundos barrancos, costa acantilada y asentamientos rurales con cultivos de medianía. Presenta dominio del monteverde (fayal brezal y laurisilva) y entre los Hitos paisajísticos destaca el paisaje agrícola de medianía, Los Tilos, Las Toscas, costa abrupta, caseríos singulares como El Tablado, Don Pedro, Gallegos, Franceses. Entre los ENP contenidos, destaca el Sitio de Interés Científico Barranco del Agua, Reserva Natural del Pinar de Garafía, Reserva Natural Especial de Guelguén, Parque Natural de Las Nieves, Paisaje Protegido El Tablado.

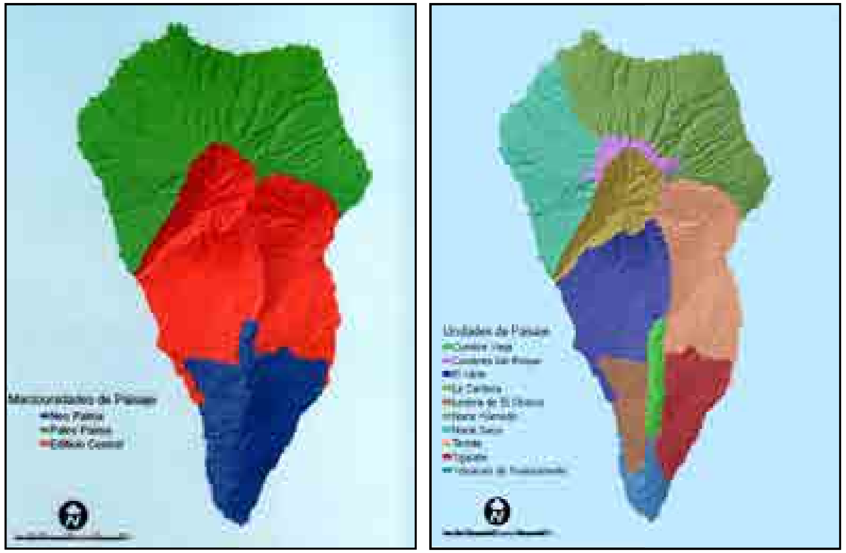


Fig.10.- Unidades de Paisaje. (Reserva Mundial de la Biosfera – La Palma. "Los Paisajes de La Palma").

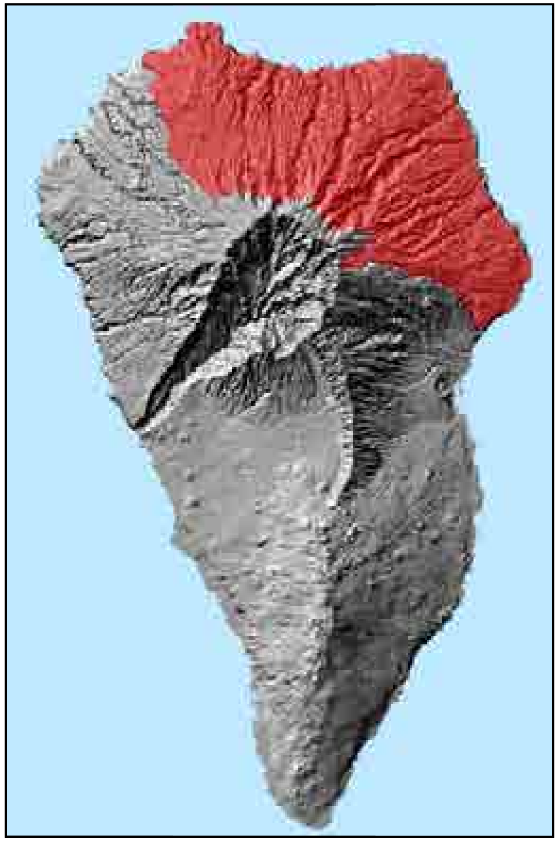


Fig.11.- Norte Húmedo. (Reserva Mundial de la Biosfera – La Palma. “Los Paisajes de La Palma”).

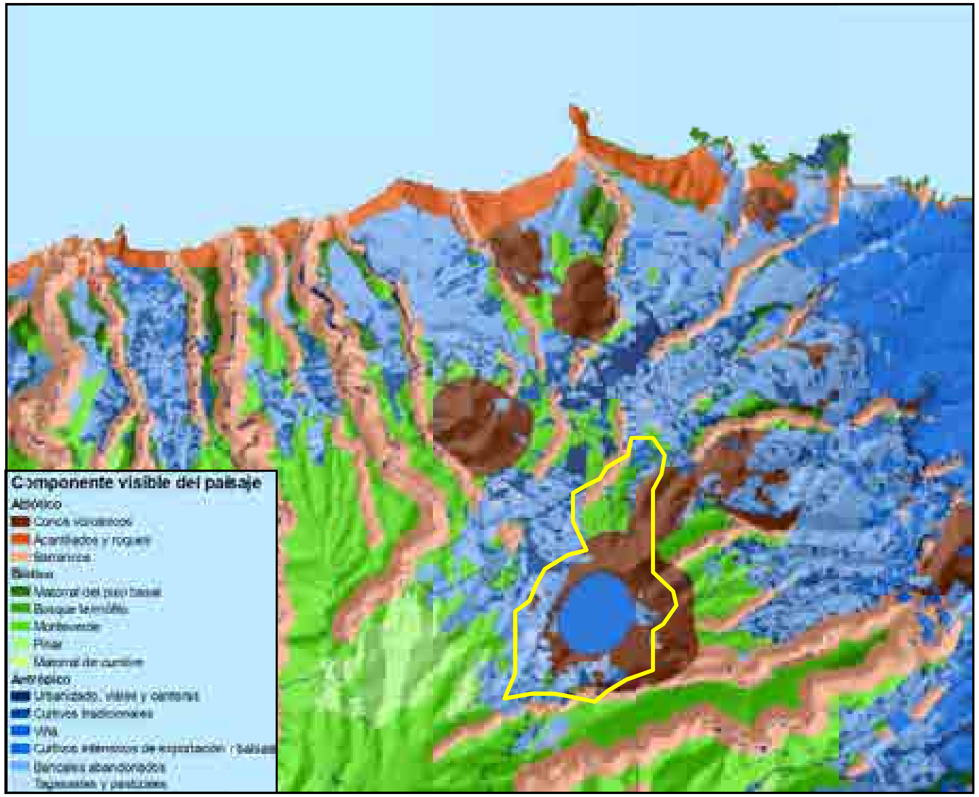


Fig.12.- Características generales de la Unidad Norte Húmedo (Reserva Mundial de la Biosfera – La Palma. “Los Paisajes de La Palma”).

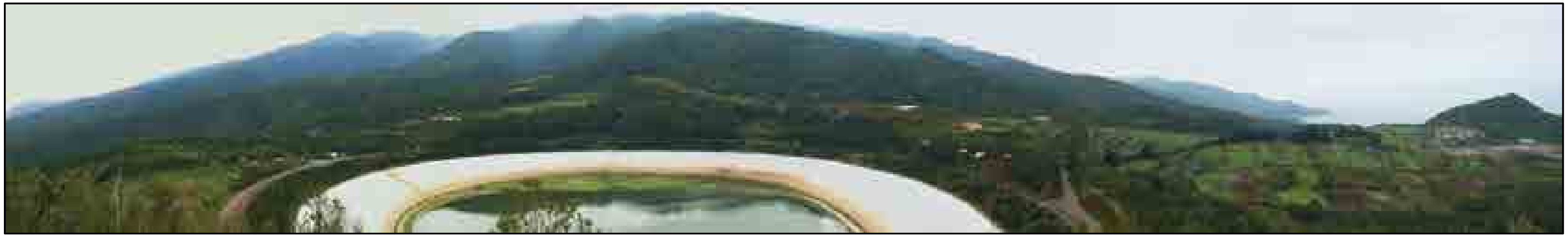
Sintetizando, el área de actuación presenta dos tipos de paisajes claramente diferenciables, uno con componente natural y otro con componentes artificial.

En resumen, podemos destacar, que nuestra área objeto de estudio, abarca desde el entorno de La Laguna de Barlovento, Las Llanadas de Bona, e integra el suelo industrial y aledaños; esto supone una superposición de factores, como son agrícolas en explotación, áreas bien definidas de vegetación (fayal-brezal), zonas antrópicas (suelo industrial, hotel Palma Romántica, restaurantes), y vías de acceso como es la LP-109, y el propio embalse.

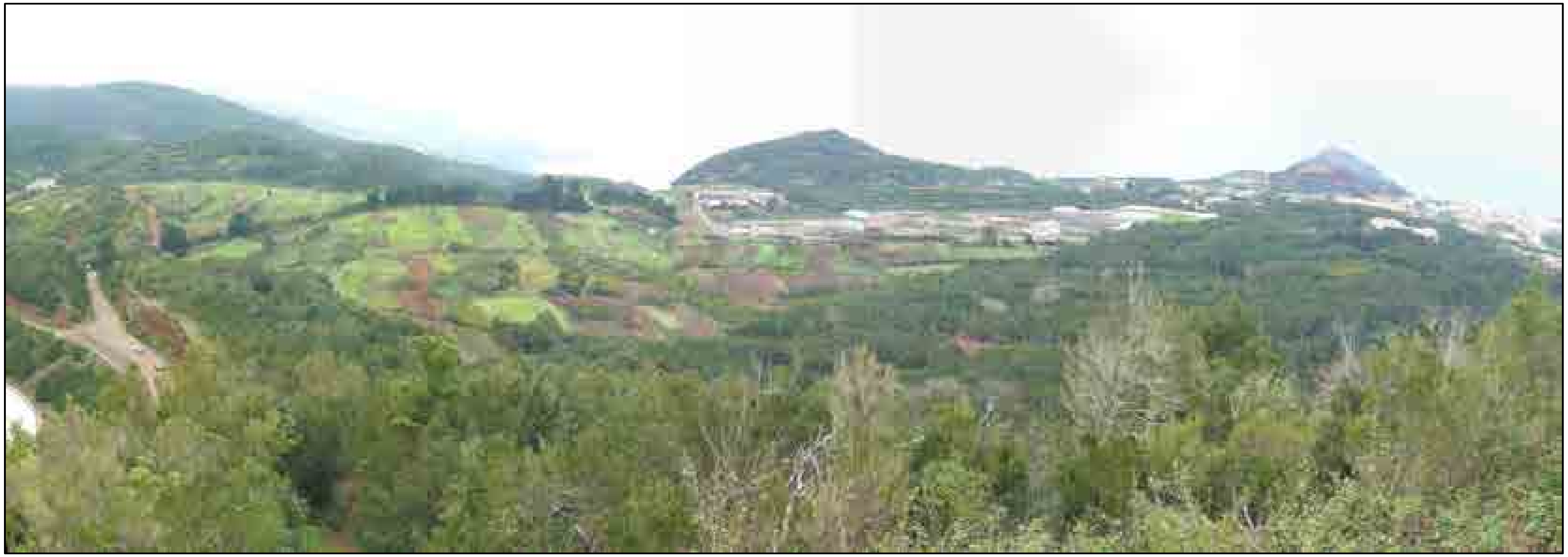
De lo expuesto, podemos determinar la representación gráfica que se expone en el plano nº12, donde se pone de manifiesto, la siguiente clasificación:

- Un paisaje natural: espacio geográfico, producto de la interacción del clima, temperatura, suelo, relieve, vegetación y fauna; y donde la intervención del hombre ha sido nula o ínfima; en nuestro caso las áreas limítrofes, con especies típicas de piso bioclimático, y en buen estado de conservación.
- Un paisaje humanizado: paisaje natural transformado por el hombre; que atendiendo a la organización de los elementos que lo configuran se clasifica en:
  - Paisaje desordenado: Resultado de una acción humana que no es continua ni permanente. Es el caso de los paisajes generados por una actividad agrícola o pastoril que ocupan un área grande; en este caso toda el área agrícola de Llanadas de Bona, y entorno de La Laguna de Barlovento.
  - Paisaje ordenado: Producido por la acción humana calculada, colectiva y continuada sobre el medio natural. Sobre ellos queda la huella permanente de actividades y del poblamiento (carretera LP-109, hotel Palma romántica, área Recreativa, área industrial.)

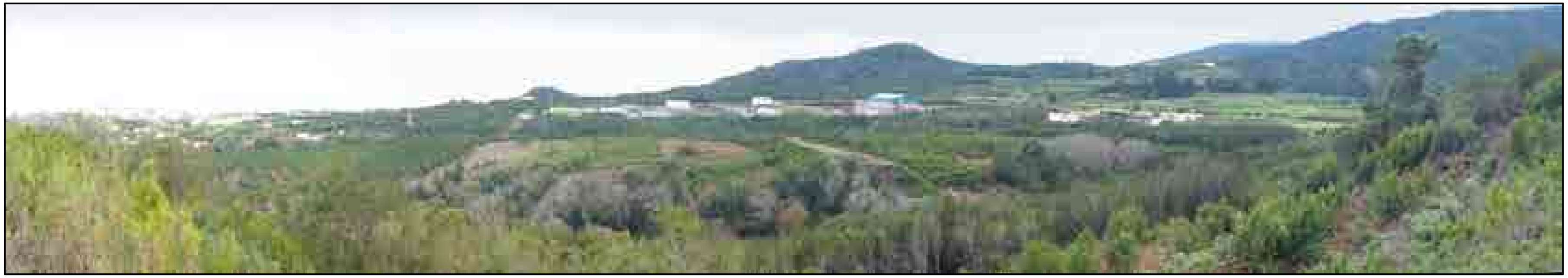
Panorámicas y características



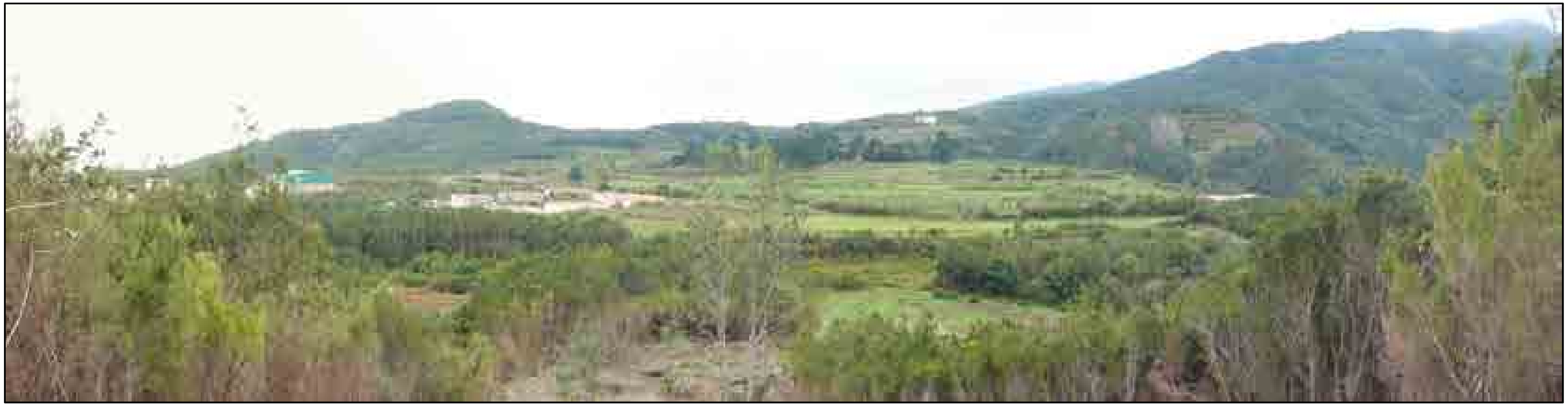
PANORÁMICA – 1	
Denominación	Entorno Laguna de Barlovento
Ubicación	Torreta de vigilancia 28°48'49.63"N - 17°48'13.93"O
Exposición	W
Fecha	Diciembre 2012
Observaciones	Área recreativa Balsa Barlovento, rodeada de terrenos de cultivo en estado de semi-abandono, preinstalación del área temática "Centro de interpretación del Mundo rural", y todo ello con una componente natural de fondo, que permite apreciar la riqueza botánica del municipio, y donde se incluyen (E.N.P., ZEC y ZEPAs).



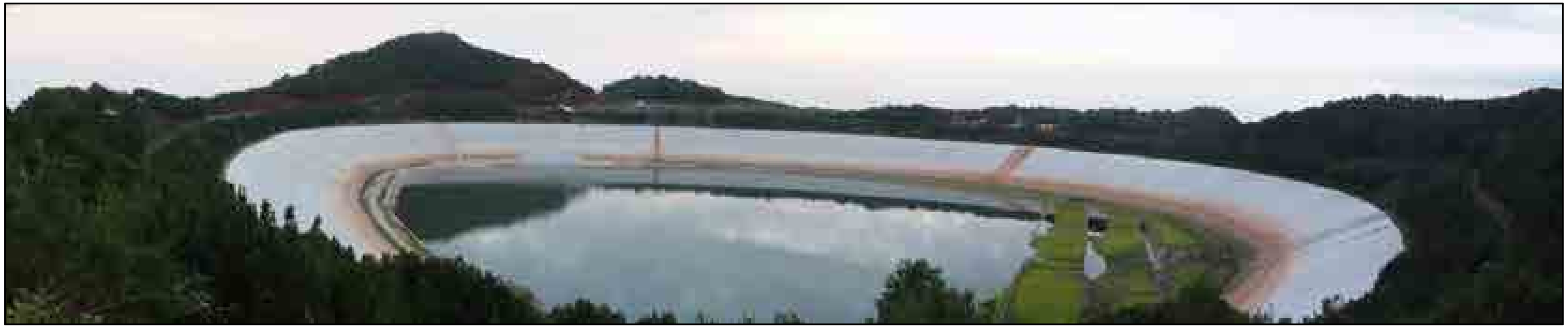
PANORÁMICA – 2	
Denominación	Llanadas de Bona y Área Industrial
Ubicación	Torreta de vigilancia 28°48'49.63"N - 17°48'13.93"O
Exposición	N
Fecha	Diciembre 2012
Observaciones	Visión norte, donde se observa toda la extensión de las Llanadas de Bona, el suelo industrial, Hotel Palma romántica, y el casco urbano. En esta panorámica, se integran las variables descritas en el plano, tanto naturales en zonas limítrofes, como humanizadas tanto ordenadas como desordenadas.



PANORÁMICA – 3	
Denominación	Llanadas de Bona y Área Industrial
Ubicación	28°49'21.76"N - 17°48'49.55"O
Exposición	S
Fecha	Diciembre 2012
Observaciones	Visión sur, donde se observa toda la extensión de las Llanadas de Bona, el suelo industrial, y el casco urbano. En esta panorámica, se integran las variables descritas en el plano, tanto naturales en zonas limítrofes, como humanizadas tanto ordenadas como desordenadas.



PANORÁMICA – 4	
Denominación	Llanadas de Bona y Área Industrial a la izquierda
Ubicación	28°49'17.65"N - 17°48'50.83"O
Exposición	W
Fecha	Diciembre 2012
Observaciones	Visión sur, donde se observa la extensión oeste de las Llanadas de Bona, el suelo industrial y el cementerio. En esta panorámica, se integran las variables descritas en el plano, tanto naturales en zonas limítrofes, como humanizadas tanto ordenadas como desordenadas; observándose actividad agrícola en producción, en estado de abandono, así como áreas en distintos estadíos (recuperándose de vegetación y con limpiezas recientes para inicio de explotación)



PANORÁMICA – 5	
Denominación	Embalse Laguna de Barlovento
Ubicación	28°48'38.73"N - 17°48'34.75"O
Exposición	SE
Fecha	Diciembre 2012
Observaciones	Se muestra una visión encajada, del embalse con vista SE, donde se observa las zonas perimetrales que lo limitan en la orografía, así como el contraste de colorimetrías.

5.7. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO.

A. Introducción (Carta Arqueológica de Barlovento).-
Los primeros datos sobre un yacimiento arqueológico en Barlovento, fueron proporcionados por D. Juan Rodríguez Pérez y D. José Ortega, vecinos de este municipio, en una carta manuscrita que fue enviada a D. Elías Santos Abreu, Presidente de La Sociedad La Cosmológica, para darle cuenta del hallazgo de una necrópolis en la zona de Los Pedregales, y en unas cuevas que denominan La Mondina. Los restos humanos y el ajuar funerario, fueron descubiertos, el 30 de abril de 1894. Estos vestigios fueron trasladados a la sede de La Cosmológica, y actualmente se conservan en el Museo Insular del exconvento de San Francisco (Santa Cruz de La Palma).

Para encontrar los siguientes datos sobre yacimientos prehispánicos de Barlovento, hubo que esperar nada menos que casi 80 años. Las investigaciones del Dr. Mauro Hernández Pérez, dieron a conocer la existencia de un poblado de cuevas en el Barranco de Álvaro, cerca del caserío de Los Marantes, y en el cual se descubrieron una serie de fragmentos de cerámica y lascas de basalto.[1] Este mismo arqueólogo descubre una estación de grabados rupestres de tipo geométrico en el pago de Gallegos.[2]

Posteriormente, entre 1973 y 1975, y durante la realización de su Tesis Doctoral sobre los petroglifos benahoaritas, se descubre una nueva estación de grabados rupestres nuevamente en Gallegos que contaba con dos paneles en uno de los cuales se representan unos círculos concéntricos o encajados que constan de un punto o trazo central. El otro motivo son unas herraduras encajadas en torno a un trazo rectilíneo.[3] La parquedad de los datos aportados impide conocer si este yacimiento y el anterior son el mismo o son diferentes.[4]

Este mismo autor localiza una nueva estación de petroglifos, que cuenta con un solo panel, en algún lugar del Barranco de Gallegos, y en el que se representa una figura geométrica de tendencia rectangular.[5] Desgraciadamente, sólo se cuenta, con estas escuetas referencias lo que, hasta la fecha, ha hecho imposible el redescubrimiento del yacimiento. Por esas mismas fechas, sus investigaciones le permitieron certificar que varias varas de madera procedían de una necrópolis del pago de Gallegos.[6]

Finalmente, el Dr. Mauro Hernández Pérez, es el primero que cita unos preciosos colgantes realizados en dientes de cachalote, que proceden de la cueva de habitación de La Higuera. Actualmente están depositados en el Museo Insular del exconvento de San Francisco. Junto a ellos aparecieron cerámicas incisas y colgantes de conchas.[7]

Sin duda, el trabajo científico más interesante que, hasta el momento, se ha llevado a cabo sobre la etapa prehispánica de Barlovento, se debe al Dr. Ernesto Martín Rodríguez. Este arqueólogo publicó un excelente estudio sobre los materiales prehistóricos localizados en la cueva natural de habitación de La Higuera, situada en la margen derecha del Barranco de Espigueros, en la zona conocida como Cueva Honda.[8] Posteriormente, y atendiendo a la importancia de los vestigios estudiados, tal y como comprobaremos en el apartado correspondiente, dirigió una campaña de excavaciones en diciembre de 1979.

Las primeras prospecciones arqueológicas sistemáticas e intensivas, realizadas en el municipio de Barlovento, obedecieron a la realización de un ambicioso Proyecto de Investigación denominado *Inventario Etnográfico y Arqueológico del Parque y Preparque de La Caldera de* Taburiente. Este trabajo se desarrolló en cuatro campañas sucesivas que tuvieron lugar en 1986, 1987, 1988, y 1990-92, siendo auspiciado y financiado enteramente por el entonces Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA). Todas las fases fueron dirigidas por el que suscribe (Dr. Felipe Jorge Pais Pais), y en las tres primeras intervino D. Domingo Acosta Felipe. El equipo de investigadores se incrementó en las campañas de 1987 y 1988 con la licenciada en Geografía e Historia Dª María del Carmen García Martín y el arqueólogo D. Francisco de La Rosa Arrocha.

Las prospecciones arqueológicas, se centraron en todo el reborde montañoso que contornea La Caldera de Taburiente, en la zona de Preparque, que básicamente, viene a coincidir con el límite entre el pinar y el codesar. En las cumbres de Barlovento se descubrieron interesantes y abundantes yacimientos arqueológicos, entre los que cabe destacar 2 campamentos pastoriles, 7 abrigos pastoriles, 8 estaciones de grabados rupestres de tipo geométrico con 15 paneles, 11 paraderos pastoriles, 2 amontonamientos de piedra, 3 cabañas, 1 tagoror y una pequeña covacha de habitación estacional.[9]

---

[1] HERNÁNDEZ PÉREZ, M.: Contribución a la Carta Arqueológica de La Palma (Canarias), *Anuario de Estudios Atlánticos,* XVIII, (Madrid-Las Palmas), 1972, Pág. 603.
[2] Op. Cit. Pág. 636.
[3] HERNÁNDEZ PÉREZ, M.: La Palma prehispánica, (Las Palmas de Gran Canaria), 1977, Págs. 55-56.
[4] PAIS PAIS, F. J. y otros: Gallegos: un barrio al norte de la isla de La Palma, *Los benahoaritas de Gallegos,* (La Palma), 2001, Pág. 102
[5] HERNÁNDEZ PÉREZ, M.: La Palma prehispánica, (Las Palmas de Gran Canaria) 1977, Pág. 58.
[6] Op. Cit. Pág. 78.
[7] Op. Cit. Pág. 80.
[8] MARTIN RODRÍGUEZ, E.: La cueva de La Higuera. Nueva aportación a la prehistoria de la isla de La Palma, *Revista de Historia Canaria*, XXXVII, (Santa Cruz de Tenerife), 1980, Págs. 253-262.

En 1993 se dirige la Primera Fase de la *Carta Arqueológica de Barlovento,* entre los barrancos de El Salto y Franceses, es decir, la mitad occidental del municipio. Este Proyecto de Investigación fue financiado por la Dirección General de Patrimonio Histórico de Canarias y la Consejería de Cultura y Deportes del Cabildo Insular de La Palma.

Al año siguiente, en 1994, se llevó a cabo la Segunda Fase de la *Carta Arqueológica de Barlovento*, entre los barrancos de El Salto y La Herradura, que marca el límite con el municipio de San Andrés y Sauces. En esta ocasión, los estudios fueron auspiciados y financiados completamente por la Dirección General de Patrimonio Histórico de Canarias, ante el extraordinario interés de los datos obtenidos el año anterior. Además, también se completaron las Cartas Arqueológicas de Tazacorte, Fuencaliente y Villa de Mazo.

Entre ambas campañas se descubrieron nada menos que 652 yacimientos arqueológicos, lo cual convierte a Barlovento, a pesar de ser uno de los municipios más pequeños de la isla, en uno de los más interesantes desde el punto de vista de su patrimonio prehispánico. Tal es así que, en la actualidad, el único municipio que lo supera es Garafía, a pesar de que ya está realizada aproximadamente el 60 % de la Carta Arqueológica Insular y todo parece apuntar que el único municipio que puede superar este límite es Tijarafe.

Los rastreos, permitieron localizar 580 cuevas naturales de habitación, 48 paraderos pastoriles, 15 cuevas funerarias, 3 estaciones de grabados rupestres de tipo geométrico con 11 paneles, 6 posibles poblados de cabañas, 1 conjunto de canalillos y cazoletas y 2 escondrijos.

Pero es que, además, esta riqueza arqueológica, seguramente puede ser bastante mayor, debido a que las prospecciones en Barlovento son muy complicadas debido, fundamentalmente, a varias razones:

1) La vegetación que cubre las laderas de los barrancos llega a formar marañas impenetrables, en las que juega un papel muy importante los zarzales, que nos han impedido acceder a numerosas zonas en las que a simple vista se aprecia como abundan las cuevas naturales que, a buen seguro, fueron ocupadas por los benahoaritas, bien como lugar de habitación o de enterramiento.

2) La inmensa mayoría de las cuevas han sido intensamente reutilizadas en la época histórica, lo cual ha provocado el hecho curioso de que en muchos yacimientos se encuentran más restos arqueológicos superficiales en la parte exterior y, sobre todo, en las vetas de cultivo aledañas que en las vetas aledañas. En la época de la postguerra, se sorribaron y abancalaron gran cantidad de las laderas de los barrancos y barranqueras, especialmente en la mitad occidental del municipio, cuyo suelo agrícola se extrajo de los sedimentos prehispánicos, con abundantes cenizas, carbones y otros materiales orgánicos, existentes en el interior de las cuevas explotadas por los benahoaritas. Son las denominadas cuevas del gofio o del polvo.

3) Por el contrario, en la parte oriental de Barlovento, la destrucción ha sido incluso mayor, y en tiempos más recientes, puesto que las laderas de los barrancos han sido completamente modificadas para preparar el terreno, y crear canteros de plátanos que, a veces, llegan a invadir el propio cauce, fundamentalmente en la zona de La Hoya, La Cuesta y Oropesa. Estas actividades han provocado, a buen seguro, la desaparición de infinidad de cuevas naturales de habitación, y funerarias entre ellas, con toda probabilidad, la necrópolis de La Mondina.

En los años 2001, 2002 y 2003 se llevó a cabo, el Proyecto de Investigación denominado *Actualización de la Carta Arqueológica del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente* financiado por el Organismo Autónomo de Parques Naturales del Ministerio de Medio Ambiente. Las prospecciones se centraron en aquellos parajes que no pudimos recorrer durante la realización del *Inventario Etnográfico y Arqueológico del Parque y Preparque de La Caldera de Taburiente,* debido, entre otras razones, a la densa maraña de codesos que cubría el terreno y que, con posterioridad a aquellas fechas, se han quemado facilitando así los rastreos.

A pesar de que los límites territoriales con el municipio de San Andrés y Sauces son muy imprecisos, hemos establecido una línea divisoria que parte desde El Pico de La Cruz y sigue paralela al sendero que lleva a los nacientes de Marcos y Cordero. Se descubrieron y estudiaron, un total de 43 nuevos yacimientos arqueológicos. Entre ellos cabe destacar la existencia de 3 campamentos pastoriles, 4 estaciones de grabados rupestres de motivos geométricos con 4 paneles, 7 abrigos pastoriles y 7 cabañas, 11 paraderos pastoriles, 4 conjuntos de canalillos y cazoletas, 2 amontonamientos de piedra y un posible tagoror.[10]

---

[9] PAIS PAIS, F. J.: Inventario Etnográfico y Arqueológico del Parque Nacional de La Caldera de Taburiente (Informe final. Año 1991-92), Tomo I, (La Laguna), 1992, Inédito, Págs. 333-407.

La antigua Benahoare estaba compartimentada, a finales del siglo XV, cuando llegaron las huestes conquistadoras de Alonso Fernández de Lugo, en 12 cantones independientes cuyos límites, fundamentalmente en la mitad septentrional de La Palma, coincidirían con los municipios históricos. Así, el bando prehispánico de Tagaragre que, básicamente, se corresponde con el actual término municipal de Barlovento.

Según J. Abreu Galindo "*El noveno término y señorío era Tagaragre, que llaman hoy Barlovento, y era señor Temiaba, que, por ser hombre de poco ánimo, tenía un palmero consigo, llamado Autinmara, valiente y de quien se hacía tanto y más caudal que del mismo señor, y éste lo gobernaba todo al tiempo de la conquista*".[11]

B. Conjuntos arqueológicos en Las Llanadas de Bona.-

Barlovento es uno de los municipios más húmedos de La Palma, ya que, como su propio nombre indica, está situado justo al norte de la isla. Ello significa que la mayor parte de sus medianías están o estuvieron, cubiertas por frondosos bosques de laurisilva, cuya superficie ha sido reducida en la época histórica mediante la tala del monte, para crear terrenos de cultivo de secano, tal y como ha sucedido en buen parte de la zona que nos ocupa (Las Llanadas de Bona).

Durante la realización de la Carta Arqueológica de Barlovento, no se realizaron prospecciones arqueológicas en estos parajes, debido a las dificultades de las mismas (frío, humedad, frondosidad del bosque, etc.), y por las escasas posibilidades de descubrir algún yacimiento dentro del frondoso bosque, y en los terrenos roturados porque estas labores habrían destruido, con toda probabilidad esos vestigios prehispánicos.

Por tanto, en el estado actual de la investigación arqueológica no se conoce ningún tipo de yacimiento prehispánico en toda el área afectada**.**

No obstante, y teniendo en cuenta lo que sucede en otros municipios limítrofes, como Garafía, no podemos descartar, en absoluto, la existencia de yacimientos arqueológicos en esta enorme área.

Sabemos que los benahoaritas, eran unos magníficos conocedores del medio natural en que vivían y, por tanto, sabían sacarle rendimiento a las materias primas y el alimento que éste podía ofrecerles, incluyendo los bosques de laurisilva. Así, debemos tener presente que la estación de grabados rupestres más importante de La Palma, como es La Zarza-La Zarcita, sin ningún género de dudas, se sitúa a unos 1.200 metros de altitud en medio de un frondoso bosque de laurisilva. En este mismo municipio, encontramos muchas otras estaciones de grabados en entornos naturales muy similares como, por ejemplo, en Caldera de Agua, Fajaneta del Jarito, Fuente de los Palomos, Hoya Grande, El Moculón, Los Guanches, Fuente del Sauce, etc.

Por tanto, en la zona de Las Llanadas de Bona, aparte de las ya reseñadas estaciones de grabados rupestres, que aparecen en el municipio limítrofe de Garafía, también podríamos encontrarnos algunos asentamientos estacionales, fundamentalmente en la época estival, para aprovechar los pastizales, y el agua de estos parajes, tal y como se ha comprobado que sucedió en los Llanos de La Zarza, altos de Don Pedro, Fuente del Sauce, Caboco de La Zarza, etc.

De cualquier forma, esos yacimientos, si realmente existieron, y especialmente los asentamientos superficiales, se han visto notablemente alterados por la tala del monte, y la roturación del terreno, para crea vetas de cultivo de secano. Lo más que podríamos encontrarnos, serían los restos arqueológicos superficiales típicos de este tipo de yacimientos: fragmentos de cerámica, de diferentes fases, piezas líticas de basalto, fragmentos óseos machacados o quemados para aprovechar la grasa y el tuétano, algunos restos malacológicos y, dependiendo de la importancia del asentamiento, capas de cenizas y carbones, cuyo espesor dependerá del tiempo y la intensidad de la ocupación humana.

Por todo ello, y teniendo en cuenta la envergadura del proyecto, se deben llevar a cabo prospecciones arqueológica intensivas, realizadas por especialistas en la materia, y que abarquen todo el área afectada para descubrir las posibles huellas de los benahoaritas en estos parajes, lo cual incrementaría notablemente el interés del proyecto si se pudiesen visitar o excavar esos posibles yacimientos arqueológicos. Así mismo, las prospecciones arqueológicas también debieran convertirse en etnográficas para descubrir todas las huellas que han dejado sobre el terreno todos aquellos que han explotado el mismo en forma de eras, carboneras, pajeros, abrigos pastoriles, etc. Además, todo ello se podría acompañar de encuestas a las personas mayores que cultivaron, talaron o aprovecharon los recursos naturales de estos parajes, obteniendo una valiosísima información sobre estas formas de vida que ya no se practican y que, incluso, desaparecerán de la memoria colectiva en cuando esas personas dejen de existir. Toda esa información en forma de paneles informativos, folletos, etc. se puede convertir en un valor añadido a todas las infraestructuras que ya están montadas o que se construirán en el futuro.

---

[10] PAIS PAIS, F. J.: Carta Arqueológica del Parque y Preparque de La Caldera de Taburiente (Campaña 2001, 2002, y 2003), Tomo II, (La Palma), 2003, Inédita, Págs. 65-91.

[11] ABREU GALINDO, J.: Historia de la conquista de las siete islas de Canaria, (Santa Cruz de Tenerife), 1977, Pág. 268.

5.8. CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN.

A. Zonas de Especial Conservación (ZECs).-
En base al Decreto 174/2009, de 29 de diciembre, por el que se declaran Zonas Especiales de conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias, y medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales (BOC nº7 de 13 de enero de 2010), se procede a hacer cumplimiento tanto en del artículo 4.4 de la Directiva 92/43/CEE, del artículo 5 del Real Decreto 1997/1995, como del artículo 42.3 de la Ley 42/2007, donde se establece que una vez elegido un lugar de importancia comunitaria, éste deberá ser declarado zona especial de conservación en el plazo máximo de seis años. Dicha declaración se hará fijando las prioridades en función de su importancia, para aplicarle las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o el restablecimiento de los hábitats. Así mismo, la Decisión de la Comisión 2008/95/CE reitera, en su Considerando nº 6, que las obligaciones derivadas del artículo 4, apartado 4, y el artículo 6, apartado 1, de la Directiva 92/43/CEE deberán aplicarse tan pronto como sea posible y en un plazo de seis años como máximo a partir de la adopción de la lista inicial de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica Macaronésica.

En consecuencia, el presente Decreto tiene por objeto aprobar la relación de las Zonas Especiales de Conservación integrantes de la Red Natura 2000 en Canarias, y establecer nuevas medidas para el mantenimiento en un estado de conservación favorable de estos espacios naturales, además de las que ya resultan de aplicación de acuerdo con la normativa autonómica vigente.
En 1992, el Consejo de la Comunidad Europea aprobó la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, conocida como Directiva Hábitats. La transposición de la Directiva a nuestro Derecho interno se hizo tres años más tarde a través 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. Este Real Decreto goza del carácter de norma básica al amparo del artículo 149.1.23 de la Constitución Española y resulta, por tanto, de obligado cumplimiento por las Comunidades Autónomas.

De acuerdo con el Real Decreto, los órganos competentes de las CCAA elaborarán, basándose en los criterios contenidos en su anexo III y la información científica disponible con respecto a los anexos I y II, una lista de lugares que, encontrándose situados en sus respectivos territorios, puedan ser declarados como Zonas Especiales de Conservación.

Basándose en la lista propuesta por el Estado español, la Comisión Europea seleccionará y aprobará la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs). Hecho lo cual, las Comunidades Autónomas están obligadas a declarar estos lugares como Zonas Especiales de Conservación (ZECs) en un período que no debe superar los seis años. Estas zonas, una vez declaradas, y conjuntamente con las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), conformarán la red ecológica europea denominada Natura 2000.

En referencia a nuestra área objeto de estudio, la misma se encuentra ubicada en una zona limítrofe SE, del ZEC 141_LP: Monteverde Gallegos - Franceses (Ref.ES7020091) y que se caracteriza por ser una ZEC terrestre con una superficie total de 1.361 ha (1,92% superficie insular), donde los hábitats naturales de interés comunitario, según Anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, presentes en el mismo, se clasifican según Criterio 1 (hábitat o especie prioritaria), y son:

Código de Hábitat	Denominación
4050*	Brezales secos macaronesianos endémicos
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos
8310	Cuevas no exploradas por el turismo
8320	Campos de lavas y excavaciones naturales
92A0	Bosques galerías de *Salix alba* y *Populus alba*
9360*	Bosques de laureles macaronesianos (*Laurus, Ocotea*)
9550	Pinares macaronesianos (endémicos)
9560*	Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* spp.
1610	*Ferula latí pina*
1426	*Woodwardia radicans*

B. Zonas de Especial protección para las Aves (ZEPAs).-
La Directiva Aves (79/409/CEE de 2 de abril) ha establecido la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), siendo catalogadas por los estados miembros de la Unión Europea como *zonas naturales de singular relevancia para la conservación de la avifauna amenazada de extinción*, de acuerdo con lo establecido en la Directiva. Es una figura de protección para las 175 especies de aves consideradas más amenazadas en Europa y, especialmente, para las aves migratorias, integrándose en ésta red los lugares más importantes para las aves a nivel de la UE.

Para poder ser designado ZEPA, un determinado lugar debe albergar un número mínimo de aves que le otorgue una importancia internacional para su conservación. Además, las ZEPAs forman parte de la Red Natura 2000, cuyo objetivo es la conservación de la biodiversidad en la Unión Europea. Las Comunidades Autónomas españolas han delimitado y declarado Zonas de especial protección para las aves (ZEPA), a partir de áreas que en cada región se consideran importantes para las aves (IBA).

Con fecha 26 de enero de 2000, la Comisión Europea inició de oficio un procedimiento de infracción contra el Estado Español (A-1999/2212) en virtud del artículo 226 del Tratado CE por la aplicación incorrecta de la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres y concretamente por la falta de designación como ZEPAs, de territorios adecuados en número y superficie para asegurar el cumplimiento de los objetivos de conservación fijados por la directiva, así como por la designación parcial de ZEPAs.

De acuerdo con la Carta de Emplazamiento de la Comisión Europea, de enero de 2000 (párrafo 25),” Por lo tanto, en ausencia de prueba científica en contrario, los lugares que figuran en los inventarios IBA 89 y su revisión de 1992 e IBA 98, deben considerarse como los territorios que son esenciales para la conservación de las especies enumeradas en el Anexo I y de las otras especies migratorias, y que deberían pues, clasificarse en ZEPAs de acuerdo con los apartados 1 y 2 del artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE”. Así pues, la totalidad de la superficie de las IBAs identificadas mediante criterios científicos por SEO/BirdLife deben ser designadas como ZEPA, a menos que se aporten datos ornitológicos que indiquen otros límites. Debido a ello, y según Resolución de 24 de octubre de 2006, por la que se hace público el acuerdo del Gobierno Autónomo de Canarias de 17 de octubre de 2006, relativo a la Propuesta de Acuerdo por el que se procede a la aprobación de la propuesta de nuevas áreas para la designación como zonas de especial protección para las aves (ZEPA), en la isla de La Palma el ZEPA ES0000114, pasó de denominarse Monte de los Sauces, Puntallana y Pinar de Garafía a nombrarse Cumbres y acantilados del norte de La Palma al englobar el IBA (lugares de importancia internacional para la conservación de las aves, tratándose de herramientas prácticas para la conservación de la biodiversidad, siendo seleccionadas con criterios estandarizados y acordados internacionalmente, y solas o en conjunción con otras áreas vecinas, deben proveer, siempre que sea posible, todos los requerimientos para las poblaciones de aves para las que han sido identificadas; no siendo apropiadas para la conservación de todas las especies, ya que deben ser diferentes en carácter, hábitat o importancia ornitológica de las tierras circundantes) Monteverde de La Palma (nº 379).

El IBA nº 379 se caracterizaba por ser el más importante en cuanto a extensión en la isla, presentando una superficie total de 14800 ha. Y donde los criterios de categoría para aves eran:

A1: Especies mundialmente amenazadas.
A2: Especies de distribución restringida.
B2: Especies con un estado de conservación desfavorable en Europa.
B3: Especies con un estado de conservación favorable con más del 50% de su población mundial en Europa.
C1: El área acoge regularmente cifras significativas de una especie mundialmente amenazada o de otra cuya conservación es de interés mundial.
C2. El área alberga de forma regular al menos el 1% de una población migratoria diferenciable o del total de la población de la UE de una especie del Anexo I.
C6: El área es una de las cinco más importantes en cada “región europea” para una especie o subespecie del Anexo I. Estas áreas deben albergar cifras apreciables de dicha especie o subespecie en la UE.

Entre sus hábitats definidos, estaban los bosques autóctonos de coníferas, laurisilva; así como matorral, brezal, barrancos y cantiles, además de cultivos y plantaciones forestales. Los usos definidos al suelo, eran agrícolas, ganaderos, forestal, caza, así como conservación de la naturaleza e investigación, y turístico/recreativo.

En lo referente a la importancia ornitológica, destaca, por albergar la mejor población de Paloma Rabiche de toda Canarias, además cría también la Paloma Turqué, el Gavilán Común (*Accipiter nisus* ssp. *granti*), el Ratonero (*Buteo buteo* ssp. *insularum*), Búho Chico (*Asio otus* ssp. *canariensis*), Chocha Perdiz, el Herrerillo Común (*Parus caeruleus* ssp. *palmensis*), Curruca Cabecinegra (*Sylvia melanocephala* ssp. *leucogastra*), Curruca Capirotada (*Sylvia atricapilla* ssp. *heineken*), Mosquitero Común (*Phylloscopus canariensis*) así como la presencia de colonias de Pardela pichoneta en algunos barrancos.

Con respecto a otras áreas protegidas que afectan directamente al municipio de Barlovento, destaca la Reserva Natural Integral Pinar de Garafía (P-1), la Reserva Natural Especial de Guelguén (P-2), así como el ZEPA ES0000114 (Montes de Los Sauces, Puntallana y Pinar de Garafía).

Documentación extraída de *Áreas Importantes para las Aves de España* (Monografía nº 5 – SEO/BirdLife. 2ªEd. 1998)

- Cumbres y acantilados del norte de La Palma – Cód. ES0000114.-

El ZEPA ES0000114 fue clasificado como tal en octubre de 1989, bajo la denominación de “Monte de los Sauces, Puntallana y Pinar de Garafía”, con una superficie total de 6142,1 ha, y con Código NUTS ES702. Entre los tipos de hábitat, que englobaba se encontraban:

Cód. de Hábitat	Denominación	Cobertura %
1250	Acantilados con vegetación de las costas macaronesianas (flora endémica de estas costas)	1
4050*	Brezales secos macaronesianos endémicos	11
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	6
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	1
5335	Retamares termomediterráneos	1
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	1
8220	Vegetación casmofítia: subtipos silicícolas	1
8310	Cuevas no exploradas por el turismo	1
8320	Campos de lavas y excavaciones naturales	2
9363*	Bosques de laureles macaronesianos (*Laurus, Ocotea*)	14
9550	Pinares macaronesianos (endémicos)	50
9565*	Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus spp.*	1
9370	Palmerales de *Phoenix*	1

La ZEPA poseía una extensión de 6142,1 ha, pasando en la actualidad a ser ampliada entorno a los 16559,0ha, en definitiva queda una superficie total de 22701,1ha. Abarca los municipios de Barlovento, Garafía, Puntagorda, Tijarafe, Los Llanos de Aridane, Tazacorte, El Paso, Breña Alta, Breña Baja, S/C de La Palma, Puntallana y San Andrés y Sauces, es decir todos los términos municipales de la mitad norte de la isla.

Debido a su gradiente altitudinal, la vegetación es muy variada, desde el matorral de leguminosas de las cumbres, donde domina el codeso (*Adenocarpus viscosus*), pasando por el pinar de pino canario (*Pinus canariensis*), que sobre los 1000-1200m deja paso a uno de los mejores bosques de laurisilva de Canarias, con especies como el viñátigo (*Persea indica*) y el til (*Ocotea foetens*). En los fondos de barrancos aparecen saucedas de *Salix canariensis*, mientras que en las cotas más bajas pueden verse restos del bosque termófilo, sobre todo en forma de sabinares de *Juniperus turbinata*, formaciones de tabaibal—cardonal, dominadas por arbustos del género *Euphorbia* como el cardón (*E. canariensis*) o la tabaiba amarga (*E. obtusifolia*), y la vegetación halófila, la más próxima a la costa, con especies como la lechuga marina (*Astydamia latifolia*) y el perejil marino (*Crithmum maritimum*).

Los vertebrados están representados por reptiles, aves y mamíferos. Entre los reptiles se hallan el lagarto tizón palmero (*Gallotia galloti palmae*), el perenquén (*Tarentola delalandii*). Los mamíferos son mayoritariamente introducidos (gatos, ratas, conejos), salvo los murciélagos, representados por el murciélago de Madeira (*Pipistrellus maderensis*), el orejudo canario (*Plecotus teneriffae*), el rabudo (*Tadarida teniotis*), el nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*), y el *Hypsugo savii.*

La avifauna contiene una gran riqueza. En la costa se localizan colonias de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), así como el petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*) y la pardela chica (*Puffinus assimilis*), pero es en los dominios de laurisilva donde se da una mayor riqueza, con una subespecie endémica de pinzón vulgar (*Fringilla coelebs palmae*), así como dos especies endémicas, la paloma turqué (*Columba bollii*) y la paloma rabiche (*C.junoniae*), y otras especies como la chocha perdiz (*Scolopax rusticola*) y la pardela pichoneta (*Puffinus puffinus*), que presenta aquí su principal enclave de cría en Canarias, otras especias presentes son:

- Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*)
- Paíño común (*Hydrobates pelagicus*)
- Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*)
- Charrán común (*Sterna hirundo*)
- Águila pescadora (*Pandion haliaetus*). Datos de nidificación.
- Gavilán (*Accipiter nisus granti*)
- Ratonero común (*Buteo buteo*)
- Búho chico (*Asio otus canariensis*)
- Herrerillo común (*Parus caeruleus ombriosus*)
- Reyezuelo sencillo (*Regulus regulus teneriffae*)
- Mosquitero común (*Phylloscopus canariensis*)
- Bisbita (*Anthus berthelotii*)

C. Espacios Naturales Protegidos (ENP).-

El área objeto de estudio, no se encuentra afectada por espacio natural protegido alguno, directa o indirectamente.

5.9. USOS ACTUALES DEL SUELO.

El presente apartado, recoge una somera descripción, de los usos actuales del suelo en cuanto a dedicación agroganadera se refiere, en el interior del ámbito de actuación (Término Municipal de Barlovento).

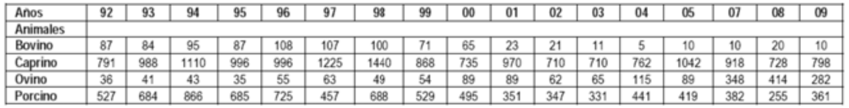
Por el grado de antropización del territorio, es fácil distinguir en la zona dos estratos diferenciados; uno, que comprende la parte comprendida entre la zona más cercana al pueblo y el cementerio municipal (zona en la cual se asientan la mayoría de los huertos ya abancalados aunque algunos en estado de abandono-zona procomunada), y la zona más interior que rodea a la laguna de Barlovento, donde predomina el medio natural, a pesar de la secular explotación forestal y en antaño pastoril de la misma.

También se puede establecer una diferenciación de la clasificación del suelo, en función de su importancia agrícola o ganadera; baremo que se ha seguido para la elaboración de este documento, y que a continuación se expone junto con sus correspondientes planos.

A. Suelo ganadero.-
Para la elaboración de este epígrafe, se ha tomado como referencia los datos obtenidos a partir de la Agencia de Extensión Agraria de San Andrés y Sauces (Excmo. Cabildo Insular de La Palma), y de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias.

En primer lugar, se ha tenido en cuenta, la evolución del censo en número de cabezas de animales y especies, desde el año 1992 hasta el año 2009, para posteriormente establecer una zonificación municipal del sector actual. De estos datos se obtuvo la tabla siguiente:

Datos Ganaderos del Municipio de Barlovento, desde el año 1992 hasta el año 2009



Años	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	07	08	09
Animales																	
Bovino	87	84	95	87	108	107	100	71	65	23	21	11	5	10	10	20	10
Caprino	791	988	1110	996	996	1225	1440	868	735	970	710	710	762	1042	918	728	798
Ovino	36	41	43	35	55	63	49	54	89	89	62	65	115	89	348	414	282
Porcino	527	684	866	685	725	457	688	529	495	351	347	331	441	419	382	255	361

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias

De los datos obtenidos, se puede extraer como primera conclusión, que el número de cabezas de bovino ha descendido notablemente hasta caer a un número insignificante de 10 ejemplares en el año 2009, y que probablemente con el paso de los años esta actividad ganadera desaparezca, tanto en cuanto, la gente de edad avanzada que los posee, abandone la actividad, tanto por su edad como por la falta de forraje. No obstante, cabe mencionar que un ganadero con granja de ovino, está meditando realizar una conversión de su ganado hacia bovino, con lo que este número aumentaría considerablemente.

Sin embargo, esta tendencia del ganado bovino se contrapone con los casos del ganado caprino y ovino, los cuales han aumentado su cabaña ganadera con el transcurso de los años. Posiblemente en el caso del ganado ovino, lleve consigo la tendencia como uso para producir estiércol para la producción de plátanos, mientras que para el caso del caprino, cobra especial importancia el hecho de que su uso radica en la elaboración de queso esencialmente, siendo por lo tanto este sector a tener en cuenta de cara a la importancia económica dentro del municipio, a pesar de que muchas personas, no han podido seguir al frente de sus explotaciones debido a las exigencias de la nueva legislación vigente del sector en materia sanitaria.

Por último, la tendencia a seguir dentro de la cabaña porcina, es a fluctuar y descender notablemente, debido a que muchas granjas no han podido hacer frente a la nueva legislación de granjas porcinas, y la fuerte presión de los sectores poblacionales, aunque a día de hoy persisten varias granjas en el municipio.

En cuanto a la zonificación, la cabaña bovina se encuentra bastante dispersa siendo las zonas altas del municipio, las que alojan el mayor número de animales. Respecto al ganado ovino, mencionar que casi todos los ejemplares viven alojados en pequeñas estancias junto a explotaciones plataneras, salvo en algunos casos, como el de una granja intensiva existente en la zona de Los Catalanes.

Parecido es el caso de la cabaña caprina, la cual pasa por estar bastante extendida puesto que los propietarios en la mayoría de los casos, no tienen rebaños grandes, sino pequeños grupos alojados junto a los domicilios. Hay que hacer hincapié, que dichas granjas necesitan de gran cantidad de espacio o terreno para realizar su actividad, dado que la cabra es un animal de difícil comportamiento ante la estabulación. A pesar de ello, también son numerosas las granjas de caprino medianamente grandes que se encuentran en el municipio, más concretamente alojadas en la zona alta del Pueblo, Los Catalanes, Gallegos, La Palmita, etc.

Por último, el caso de la cabaña porcina, es muy semejante al anterior, ya que muchos de los animales censados, se encuentran alojados junto al domicilio o pequeña finca del propietario para cebo, por lo que delimitar zonas sería complicado; no obstante, existen también granjas dedicadas a este sector en Gallegos, La Palmita y el pueblo.

Aunque no aparezca en los datos de la Consejería, hay que destacar la presencia en la zona de Los Catalanes, de una granja avícola dedicada a la puesta de huevos.

En cuanto a la zona objeto de estudio, cabe mencionar que en el mismo, no existe ninguna explotación ganadera, ni atisbo alguno de actividad asentada; no obstante, si existen parcelas cultivadas de tagasaste que tienen como destino servir de alimento para el ganado tras su corte, así como desbroce de foresta para utilización en la fabricación de estiércol (cama para el ganado) y como alimento.

. Usos potenciales ganaderos de la zona de actuación.-

Como usos potenciales en materia de ganadería, dentro del entorno de la zona de actuación, cabe mencionar el hecho de que dicha zona con sus características correspondientes en cuanto a clima, vegetación y orografía, se presta bastante a un uso ganadero, dado que se cuenta con bastante extensión de terreno de propiedad pública, y alejado de núcleos poblacionales, vegetación de monte, agua y suelo fértil abancalado aunque mayoritariamente de secano con facilidad para poder mecanizar, y en el cual se podría plantar varios tipos de forrajes y grano para alimentación del ganado.

Como ejemplo, se podría realizar la creación de una granja caprina quesera, una caprina de reproducción (abastecimiento de chivas palmeras para recría del resto de la isla), de bovino (reproducción de animales selectos de tipo cárnico, para posterior venta de becerros al resto de la isla, con lo que se conseguiría un gran grado de autoabastecimiento cárnico y aumento de la renta ganadera por venta de la carne debido a la disminución del coste por adquisición de los animales, que actualmente hay que importarlos, etc.).

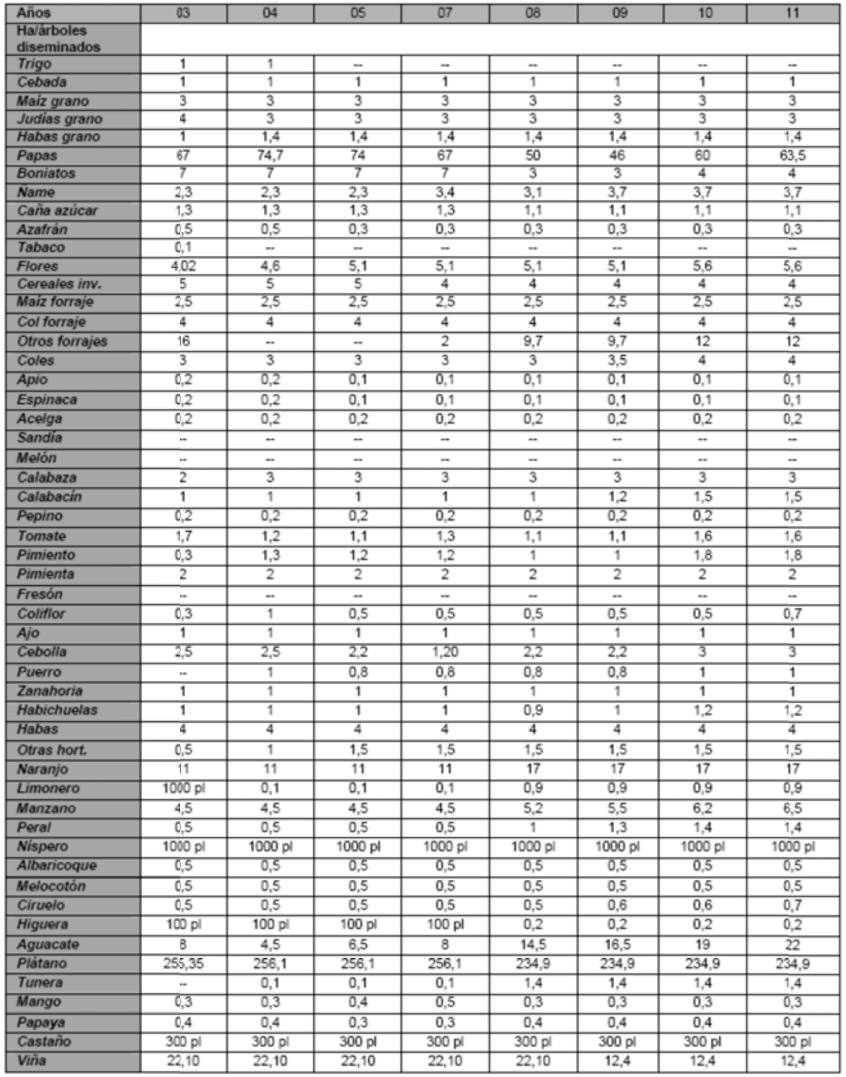
Esta ganadería, de tipo semiextensiva, podría ir ligada a un uso agroturístico, aprovechando las infraestructuras ya existentes en el entorno de la Laguna.

B. Suelo agrícola.-

Para la elaboración de este epígrafe, se ha tomado como referencia los datos obtenidos a partir de la Agencia de Extensión Agraria de San Andrés y Sauces (Excmo. Cabildo Insular de La Palma), y de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias.

En primer lugar, se ha tenido en cuenta la evolución del censo en número de hectáreas ocupadas o árboles diseminados, desde el año 2003 hasta el año 2011, para posteriormente establecer una zonificación del sector actual. De estos datos se obtuvo la gráfica siguiente:

Datos Agrícolas del Municipio de Barlovento, desde el año 2003 hasta el año 2011



Años	03	04	05	07	08	09	10	11
Ha/árboles diseminados								
Trigo	1	1	--	--	--	--	--	--
Cebada	1	1	1	1	1	1	1	1
Maíz grano	3	3	3	3	3	3	3	3
Judías grano	4	3	3	3	3	3	3	3
Habas grano	1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Papas	67	74,7	74	67	50	46	60	63,5
Boniatos	7	7	7	7	3	3	4	4
Ñame	2,3	2,3	2,3	3,4	3,1	3,7	3,7	3,7
Caña azúcar	1,3	1,3	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1
Azafrán	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Tabaco	0,1	--	--	--	--	--	--	--
Flores	4,02	4,6	5,1	5,1	5,1	5,1	5,6	5,6
Cereales inv.	5	5	5	4	4	4	4	4
Maíz forraje	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Col forraje	4	4	4	4	4	4	4	4
Otros forrajes	16	--	--	2	9,7	9,7	12	12
Coles	3	3	3	3	3	3,5	4	4
Apio	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Espinaca	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Acelga	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sandía	--	--	--	--	--	--	--	--
Melón	--	--	--	--	--	--	--	--
Calabaza	2	3	3	3	3	3	3	3
Calabacín	1	1	1	1	1	1,2	1,5	1,5
Pepino	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Tomate	1,7	1,2	1,1	1,3	1,1	1,1	1,6	1,6
Pimiento	0,3	1,3	1,2	1,2	1	1	1,8	1,8
Pimienta	2	2	2	2	2	2	2	2
Fresón	--	--	--	--	--	--	--	--
Coliflor	0,3	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
Ajo	1	1	1	1	1	1	1	1
Cebolla	2,5	2,5	2,2	1,20	2,2	2,2	3	3
Puerro	--	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1
Zanahoria	1	1	1	1	1	1	1	1
Habichuelas	1	1	1	1	0,9	1	1,2	1,2
Habas	4	4	4	4	4	4	4	4
Otras hort.	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Naranjo	11	11	11	11	17	17	17	17
Limonero	1000 pl	0,1	0,1	0,1	0,9	0,9	0,9	0,9
Manzano	4,5	4,5	4,5	4,5	5,2	5,5	6,2	6,5
Peral	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1,3	1,4	1,4
Níspero	1000 pl	1000 pl	1000 pl	1000 pl	1000 pl	1000 pl	1000 pl	1000 pl
Albaricoque	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Melocotón	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Ciruelo	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7
Higuera	100 pl	100 pl	100 pl	100 pl	0,2	0,2	0,2	0,2
Aguacate	8	4,5	6,5	8	14,5	16,5	19	22
Plátano	255,35	256,1	256,1	256,1	234,9	234,9	234,9	234,9
Tunera	--	0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	1,4	1,4
Mango	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3
Papaya	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
Castaño	300 pl	300 pl	300 pl	300 pl	300 pl	300 pl	300 pl	300 pl
Viña	22,10	22,10	22,10	22,10	22,10	12,4	12,4	12,4

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias.

Haciendo un pequeño análisis de los datos expuestos, se puede observar el descenso de hectáreas cultivadas en la mayoría de los casos, encontrándose un descenso acusado en los cultivos de cereales, forraje para el ganado, así como de las hortalizas en general salvo en algunos casos cuyas superficies de cultivos se han mantenido más o menos estancadas con el curso de los años.

Sin embargo, se observa también un ligero aumento en los últimos años debido a la crisis, de las superficies cultivadas en cultivos como la caña de azúcar, manzanos, aguacates, flores (próteas), naranjos, papas y boniatos, etc.; mientras que se constata el gran declive que ha tenido en los últimos años el cultivo de la viña principalmente.

Estos aumentos de superficies, pueden tener varios significados interpretativos, como pueden ser las ayudas o subvenciones existentes para comprar material vegetal, la crisis económica, incentivar el mantenimiento del cultivo, etc. Por otro lado, hay que tener en cuenta la necesidad de buscar un cultivo alternativo al de la platanera, que reporte unos beneficios medios y que sirva de complemento de renta, la edad media avanzada de los agricultores, etc.

En cuanto a la zonificación de los diferentes cultivos o asociaciones de los mismos, utilizando como fuente, los datos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias, y datos aportados por la Agencia de Extensión Agraria de San Andrés y Sauces (Cabildo Insular de La Palma), se observa como es lógico, que la superficie cultivada de platanera, se concentra en torno a la costa Noreste del municipio hasta alcanzar una cota máxima de unos 400 m aproximadamente (zona terciaria); aunque también existe un núcleo de platanera en la zona baja de del barrio de Gallegos. Cabe mencionar, que existen unas dos hectáreas de platanera bajo cultivo protegido (invernadero) en la zona de El Faro. Por otro lado, es importante destacar el hecho de que existen numerosas pequeñas fincas poco rentables en zonas de medianías (zonas secundarias y terciarias en cuanto a producción de plátanos se refiere), debido al exacerbado minifundismo existente y a la gran mini parcelación que se encuentra la persona cuando observa el territorio; es por ejemplo el caso de las zonas medias altas de Las Cabezadas, La Cadena, etc.

Posteriormente, y a más altitud en la denominada zona de medianías, podemos encontrar amplias superficies de viña, cítricos, papas y huertos familiares en los que se planta una amplia gama de hortalizas, mezclados con algunos frutales dispersos. Cabe mencionar, que en esta zona, ha existido en los últimos años un gran auge en el cultivo del aguacate aumentando bastante su extensión. Dicha zona de medianías se encuentra a lo largo de todo el municipio teniendo como enclaves principales las zonas de Oropesa, parte alta de la Fajana y el Pueblo, Topaciegas, La Palmita y Gallegos. Cabe mencionar, que existen varias hectáreas de hortalizas, bajo cultivo protegido (invernadero) en la zona de El Faro.

Por último, en las zonas cultivables más altas (incluidas algunas parcelas en el interior del monte, debido al abandono progresivo de las mismas) se encuentra como cultivo predominante la papa y asociaciones de frutales templados como perales y manzanos con papas; estas zonas quedan ubicadas principalmente en la parte alta de Las Cabezadas, parte alta del pueblo, La Laguna, La Palmita y Gallegos. Dentro de estas zonas, hay que destacar las zonas de procomún que rodean a la Laguna de Barlovento y sus zonas colindantes así como de su acceso, en las cuales se cultiva gran cantidad de hortalizas y papas además de frutales, englobando a numerosos agricultores que no poseen tierras en propiedad.

Independientemente del sector agrícola, pero íntimamente ligado, hay que hacer mención al cultivo de flores ornamentales; básicamente en el municipio se producen próteas y calas, aumentando su superficie bastante en los últimos años, debido a que en Barlovento se da el microclima propicio para el cultivo de ambas, consiguiendo bastante calidad en sus producciones. Su ubicación se limita a las zonas cercanas al casco urbano del pueblo.

En cuanto a la zona del estudio que nos atañe, cabe mencionar que en el mismo, y tal como se puede comprobar en el plano nº16, los cultivos existentes se ciñen a ornamentales (fundamentalmente próteas), parcelas dispersas de papas y alguna de frutales templados en la zona más cercana al caso urbano y circundante a la zona industrial. Destacar el hecho de que junto al campo de fútbol, existe una instalación agrícola de pequeño tamaño denominada cooperativa La Prosperidad.

Si nos desplazamos hacia las zonas procomunadas que rodean la zona del cementerio, cruce de acceso a La Laguna y terrenos circundantes a la misma, el cultivo predominante es el de la papa, con algunas parcelas dispersas, dedicadas al cultivo de frutales templados (manzanos, ciruelos, etc.) y próteas.
Cabe mencionar el hecho, de que en dicha zona se ubica un invernadero propiedad del Cabildo Insular de La Palma, en el cual de reproducen con éxito, variedades locales y autóctonas de papa (coloradas, malgara, cecilia, etc.). Para la elaboración del plano, reseñar el hecho de que el cultivo de la papa es un cultivo estacional y no permanente, es por ello, que para la zonificación, se ha tenido en cuenta las plantaciones de papa extratempranas, de media estación y tardía, así como las de barbecho, las cuales no quedan solapadas en tiempo, por dicha razón se ha tenido en cuenta en su marcaje, las huertas potenciales para cultivar papas.

Usos potenciales agrícolas de la zona de actuación.-
Como usos potenciales en materia de agricultura, dentro del entorno de la zona de actuación, cabe mencionar el hecho de que dicha zona con sus características correspondientes en cuanto a clima, vegetación y orografía, se prestan bastante a un uso agrícola destinado al cultivo de papas fundamentalmente, próteas, frutales templados de pepita y hueso y cultivos forrajeros (autóctonos tales como tagasastes y tederas así como foráneos; remolacha y coles forrajeras, maíz forrajero, maralfalfa, alfalfa, maíz, avena, cebada, etc.).

Influye de gran modo, el abancalamiento de gran cantidad de parcelas en llano, lo que facilitaría la mecanización del cultivo, con un gran ahorro de mano de obra.

No obstante, como contrapartida y pese a la cercanía de La Laguna de Barlovento, la gran mayoría de las parcelas son de secano, con lo que para poder realizar la plantación de un cultivo productivo durante todo el año, se haría necesaria la instalación de una red de riego a presión.

5.10. TIPOLOGÍA Y LOCALIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PREEXISTENTES.

El Impacto Ambiental, se define, como todo efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente, en sus distintos aspectos. Técnicamente, es la alteración de la situación actual, debido a la acción antrópica, o debido a eventos naturales.

Las acciones antrópicas, promovidas por la consecución de diversos fines, provocan efectos colaterales sobre el medio natural o social. Mientras los efectos perseguidos suelen ser potencialmente positivos, los efectos secundarios no siempre presentan dicho carácter. En base a ello, podemos destacar como impactos principales, la ocupación y transformación del suelo, la sobreexplotación, así como el abandono de una actividad entre otros.

En la zona objeto de estudio, como elementos de impacto ambiental, encontramos la línea de media tensión, los repetidores de telecomunicaciones, y el área de extracción de áridos en La Laguna de Barlovento, teniendo en cuenta que sonde de carácter visual, así mismo podemos englobar los cortes de vegetación a “mata rasa”, que se están produciendo en el fayal-brezal para aprovechamiento agrícola, que deja roturaciones en la continuidad paisajística.

La zona industrial que se engloba dentro de esta área, rompe con la estructura de paisaje agrícola, por lo que se recomienda, el establecimiento de pantallas de vegetación que permita una integración en la panorámica visual.

6. PREEXISTENCIAS. ANÁLISIS PREVIO A SU INCORPORACIÓN AL PROYECTO TURÍSTICO.

6.1. EL EDIFICIO DE RECEPCIÓN.

El edificio de Recepción y Servicios fue proyectado por el estudio de arquitectura JUSTO FERNÁNDEZ DUQUE, S.L.

Se trata de una edificación exenta dispuesta sobre un amplio espacio abierto totalmente horizontal, que permite una percepción total del edificio cuando nos aproximamos.

Morfológicamente se compone de tres volúmenes perfectamente diferenciados.

El central o principal, de dos plantas de altura, dispone de dos salas abiertas, una en cada planta, de 85 m² y 94 m² de superficie útil, articuladas espacialmente mediante una galería central y una amplia escalera. Dispone de dos amplios porches en las fachas Norte y Sur o principal.

Al Oeste o izquierda, observando la fachada principal, se sitúa un módulo de servicios sanitarios, muy amplio, dotado de tres cabinas de inodoros, una para minusválidos, en cada parte, con unos 60 m² útiles.

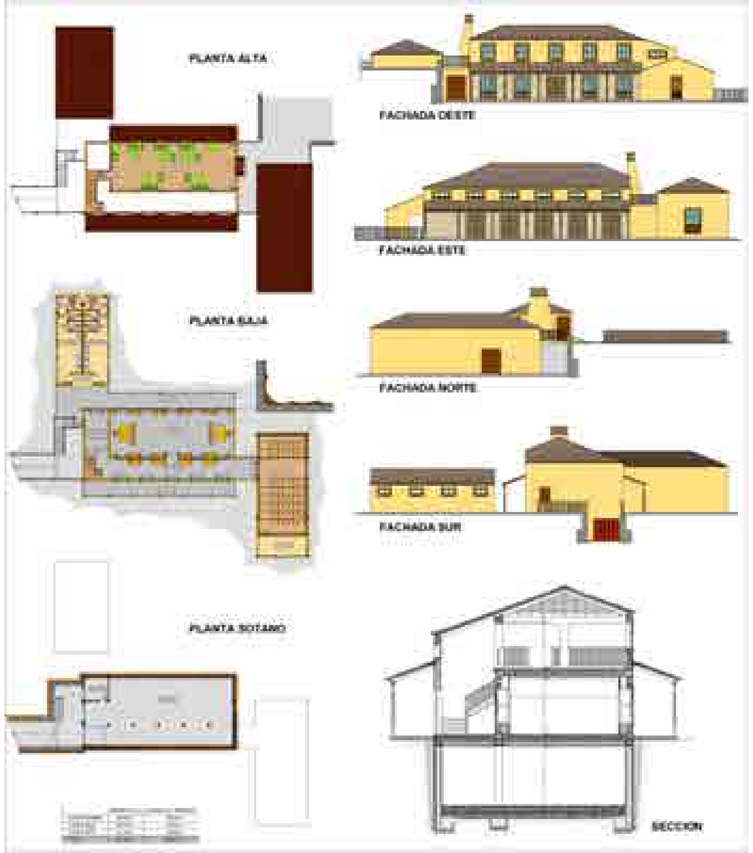
Por último, al Este, con acceso directo a través de la galería frontal, tenemos el tercer volumen, destinado a pequeña sala de conferencias, presentaciones, interpretación temática, etc. Tiene una superficie útil de unos 85 m² y un aforo de 50 personas sentadas.

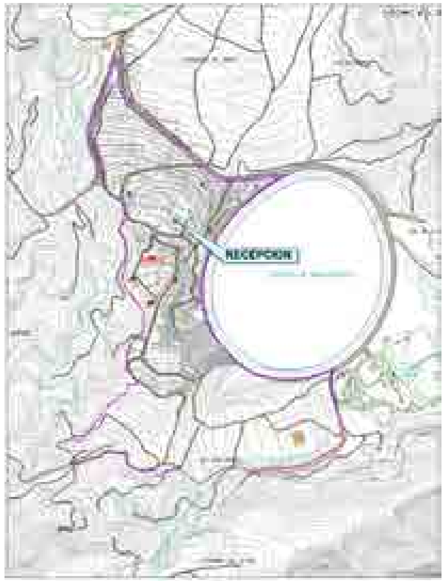
Con acceso directo para vehículos desde la parte Oeste, posee un sótano de almacén con una superficie útil de 150 m².

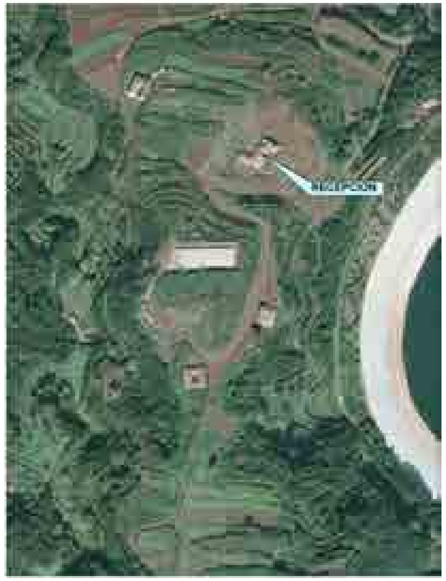
Arquitectónicamente se ha recurrido a los arquetipos de la construcción tradicional palmera y canaria: cubierta de teja sobre armazón piramidal de madera, carpintería interior y exterior igualmente de madera de morera, revestimiento exterior continuo mediante enfoscado y pintado.

El abandono a que ha estado sometido el edificio en los últimos años, el haber sido vandalizado y el no haberse concluido su construcción, ha propiciado la aparición de distintas patologías constructivas, fundamentalmente de humedades por entrada de agua de lluvia. Su reparación y rehabilitación no entraña sin embargo gran complejidad, y requiere costosas obras.

Su incorporación al proyecto turístico que se formula parece trivial, y es que, dadas sus condiciones de flexibilidad y fragmentación volumétrica, puede desempeñar sin aparentes problemas la función de “EDIFICIO DE RECEPCIÓN Y SERVICIOS GENERALES” de un complejo turístico de estas características, quizás añadiendo al conjunto un volumen destinado a cafetería, conectado funcionalmente con las dos salas, y unas dependencias de administración y servicios de personal.




RECEPCION


RECEPCION

6.2. EL MUSEO DEL VINO.

El edificio concebido como “Museo del Vino”, proyectado por el estudio de arquitectura FÉLIX J. CABRERA MARTÍN, S.L.” fue concluido íntegramente conforme al proyecto redactado, siendo el que presenta un mejor estado de conservación, tal vez porque viene usándose periódicamente para la realización de catas de vino por el Ayuntamiento de Barlovento.

Proyectado con una planta en “L” que obliga a un patio exterior flanqueado por un porche de madera y teja adosado a la fachada. El volumen edificado se dispone de forma tal que el patio, por donde se accede al edificio, queda abrigado a las brisas alísicas dominantes del noreste.

El edificio presenta una planta de altura, a excepción del cuerpo situado en la parte noreste, en el vértice de la “L”, que tiene dos plantas.

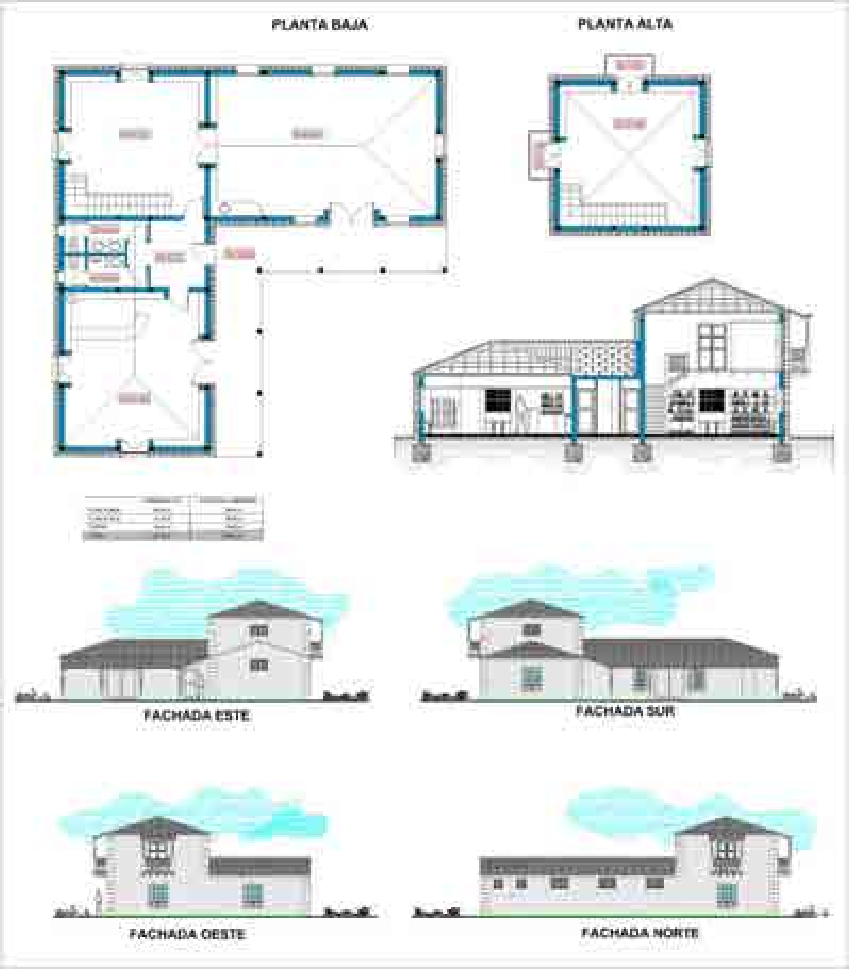
El lenguaje arquitectónico y la solución arquitectónica planteada es la tradicional canaria, propia de la arquitectura agraria y rural, con la particularidad de haberse forrado íntegramente mediante un trasdosado de mampostería de piedra basáltica concertada y careada. Las cubiertas, de tejado cerámico, atienden estrictamente a la fragmentación volumétrica formulada.

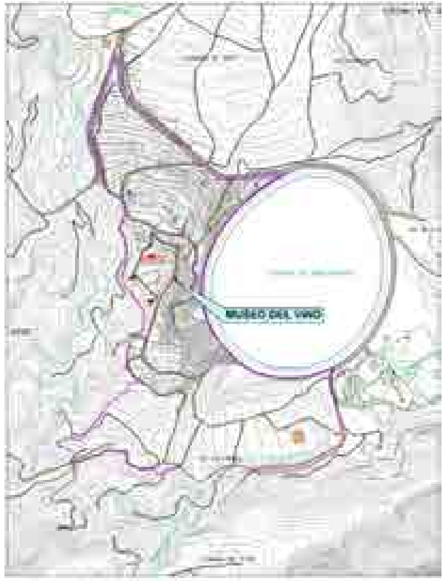
Merece destacar las armazones piramidales de madera de morera dispuesta sobre los distintos habitáculos, así como la carpintería de madera, tanto interior como exterior.

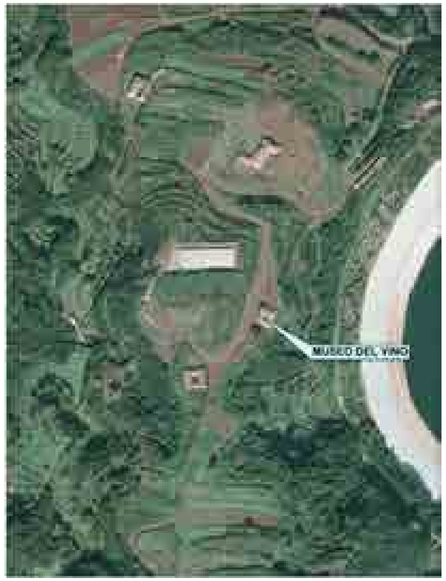
Su incorporación al proyecto turístico que nos ocupa, se propone que ha de ser manteniendo estrictamente lo construido, destinándolo a “CASA DE COMIDA TRADICIONAL”, concebida desde la máxima austeridad formal y de oferta gastronómica, y con un protagonismo absoluto de la materia prima y de los productos locales.

Su topología edificatoria respecto a la vía de acceso se entiende que no es correcta, al situarse el edificio a una cota muy por debajo de la rasante de dicho camino, lo que produce una visión de soterramiento no muy agradable. Se propone bajar la rasante de la pista unos dos metros respecto a la actual.

La habilitación de esta edificación como *“Casa de Comida Tradicional”* requiere la habilitación de una pequeña cocina y la construcción de un módulo de servicios sanitarios.




MUSEO DEL VINO


MUSEO DEL VINO

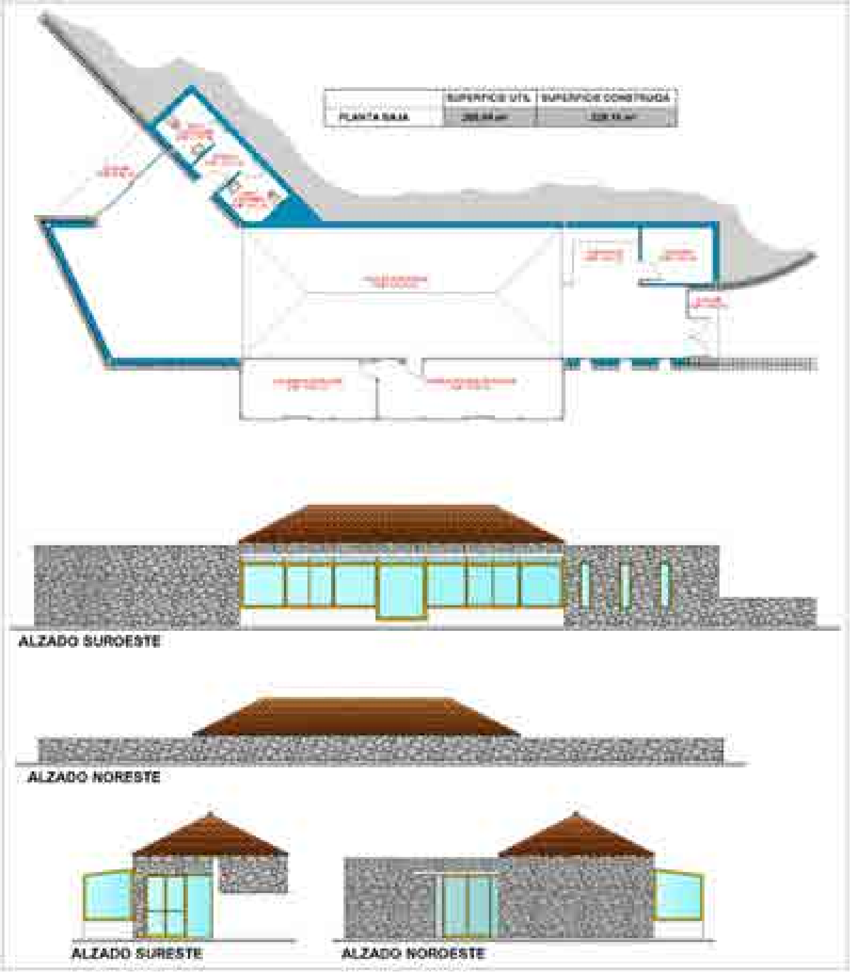
6.3. LA CASA DE LA MIEL.

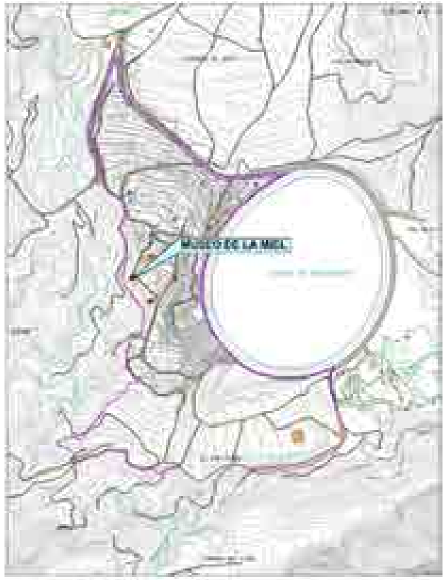
El edificio previsto dentro de la tematización del “Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma” como “Museo de la miel”, fue proyectado por el estudio de arquitectura que dirige D. José Miguel Fuentes Marante, siendo el único que se aparta de la retórica arquitectónica canaria, para adoptar una solución que explota adecuadamente las posibilidades que le brinda su emplazamiento, optando además por la integración paisajística. El edificio se encuentra en el terreno, disponiéndose enteramente por debajo de la vía de acceso, ingresándose al mismo a través de una rampa muy tendida que arranca desde la vía por el norte.

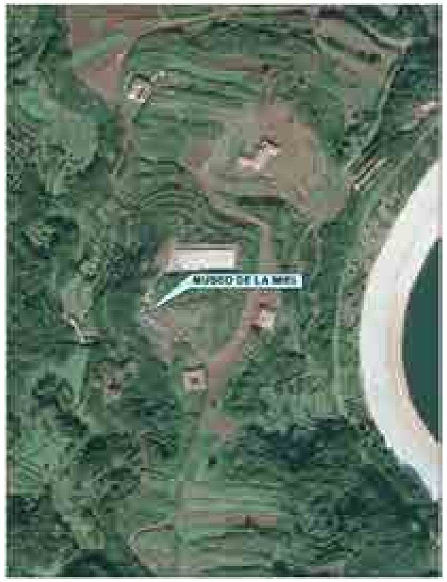
El programa funcional se resuelve con una gran sencillez, llevando los servicios al muro posterior de sostenimiento y liberando a las fachadas y el espacio unitario creado para abrirse a la exuberante vegetación e impresionante paisaje de monte verde de la zona.

Su incorporación al proyecto turístico ha de ser desde el total mantenimiento arquitectónico, revisando su inicial concepción museística como espacio de ocio, relax y meditación, apto para tomar un té o una copa en un ambiente muy cuidado y sorpresivo.

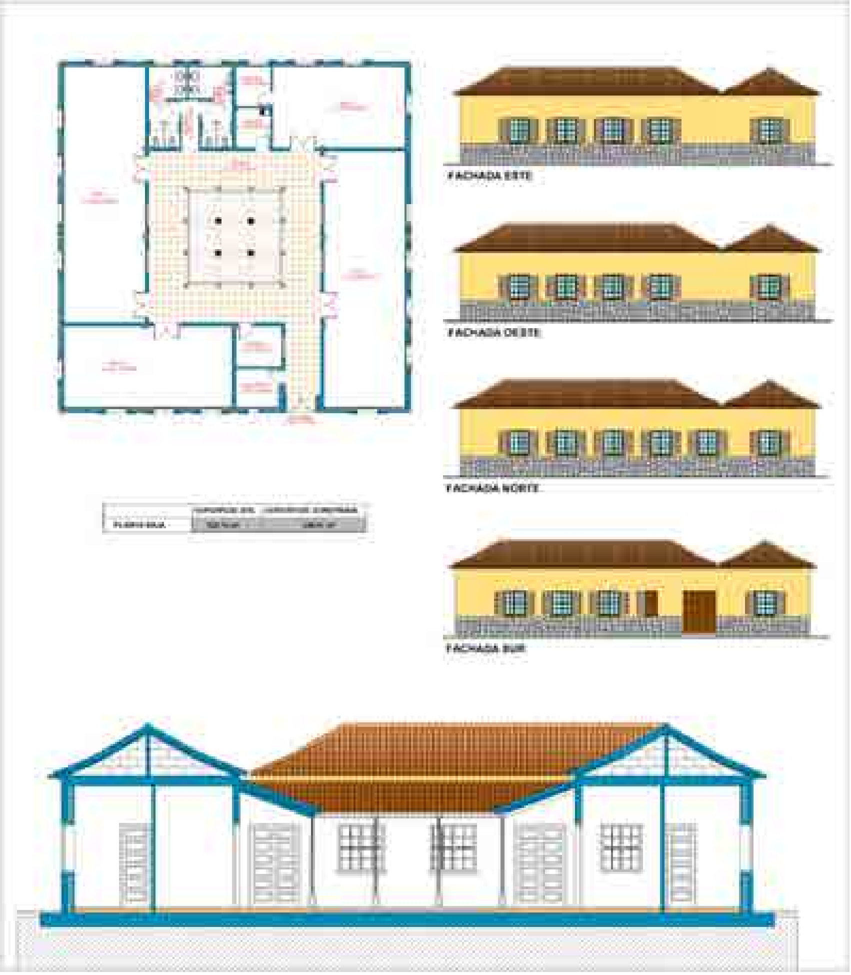
Su estado constructivo no es malo, si bien ha sido ya vandalizado con rotura de cristales y de elementos de carpintería exterior.




MUSEO DE LA MIEL


MUSEO DE LA MIEL

6.4. LA CASA DE LA ARTESANÍA.



El edificio previsto dentro de la tematización del “Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma” como MUSEO DE ARTESANÍA, fue proyectado por el estudio de arquitectura “CARO & MAÑOSO, S.L.”, habiéndose ultimado su construcción íntegramente.

Se trata de un edificio compacto de gran rotundidad tipológica, de planta rectangular, organizado sobre un patio central, igualmente cuadrado y concéntrico, de una planta de altura. El patio se rodea de un porche formado con postes de techumbre de madera y tejado, que actúa de distribuidor. Funcionalmente han resultado cuatro salas, con unos servicios sanitarios y una pequeña dependencia de control y recepción, además del porche y el patio.

El acceso se realiza desde el camino principal (pista forestal) a través de un pequeño vestíbulo dispuesto en la fachada Este.

Posee una superficie construida de 368,41 m², y 329,15 m² útiles.

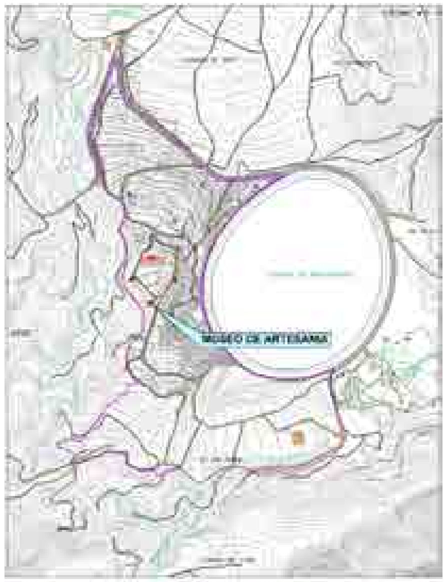
Presenta una cubierta de tejados piramidales a cuatro aguas en módulos descompuestos.

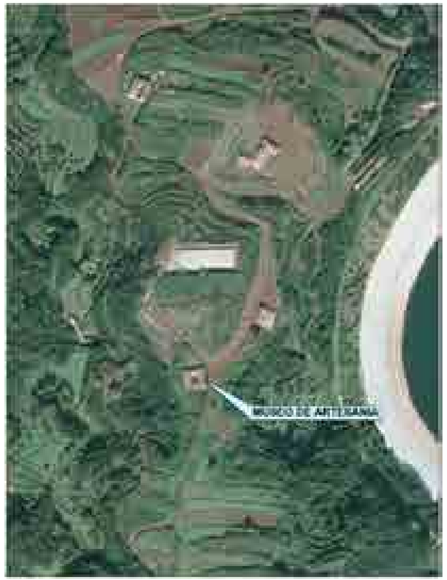
En un primer análisis se deduce claramente que el edificio necesita un desahogo perimetral para liberarlo de los condicionantes topográficos y vegetales que lo rodean, para generar un “locus” propio que lo ponga en valor.

En segundo lugar se detecta la gran flexibilidad funcional que le otorga la tipología de centralidad adoptada, así como su gran sencillez y claridad constructiva y estructural, lo que permite una rehabilitación cómoda de cara a incorporarlo en el nuevo proyecto turístico con otra funcionalidad.

Sin perjuicio de los planteamientos respecto al producto turístico que se determine, se ha previsto en principio destinarlo a CENTRO TERAPÉUTICO, o bien a usos de OCIO Y RECREO.

Se plantea así mismo la cubrición del patio central mediante un lucernario piramidal a cuatro aguas, que lo proteja de las inclemencias meteorológicas.


MUSEO DE ARTESANIA


MUSEO DE ARTESANIA

6.5. MUSEO CASA SEÑORIAL.

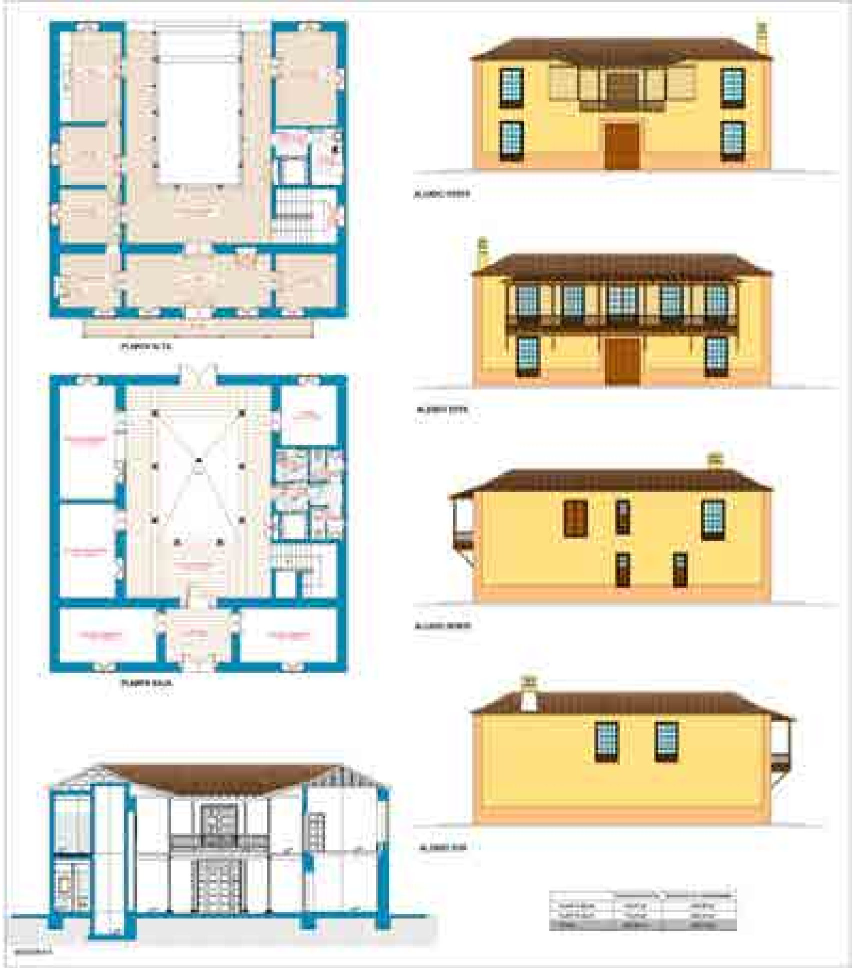
El edificio concebido como museo, recreación de una casa señorial canaria a imagen de las existentes en los llanos de Argual en el Valle de Aridane, se proyectó de planta rectangular, con amplio patio central en "U", reminiscencia de las villas paladinas, de dos plantas de altura, con porche y corredor abierto envolviendo al patio. El acceso, previsto desde la fachada Sur o principal se realiza a través de zaguán o vestíbulo, ingresándose posteriormente al patio.

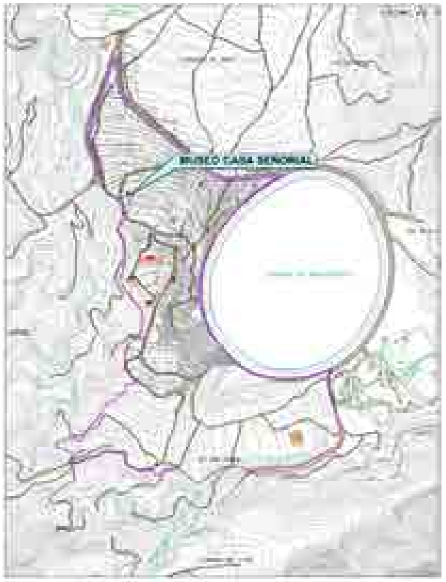
Se ha empleado fielmente la retórica arquitectónica tradicional canaria: predominio del macizo sobre el hueco, techumbres piramidales independientes, carpintería de madera, fábricas de carga y arriostramiento de gran espesor, cubierta de teja, balcón exterior abierto de madera, etc.

La construcción, inconclusa, fue abandonada inexplicablemente, lo que ha producido un enorme deterioro, sobre todo al maderamen de morera, al estar directamente sometido a las inclemencias meteorológicas.

Su incorporación al proyecto turístico se plantea a través de una profunda reforma del proyecto, para su posterior rehabilitación y terminación con objeto de destinarla al alojamiento de mayor exclusividad del complejo turístico.

Pudiera albergar en torno a 6 unidades alojativas para lo cual se hace necesaria la ampliación de un módulo edificado en la fachada Norte, con objeto de dotar a esta "villa" de una sala de estancia y desayuno, así como de unos servicios sanitarios mínimos y un ofice.




MUSEO CASA SEÑORIAL

MUSEO CASA SEÑORIAL

7. CONCLUSIONES DERIVADAS DEL INVENTARIO AMBIENTAL. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE TEMATIZACIÓN.

En el presente apartado procedemos a exponer las posibles limitaciones de uso derivadas de los parámetros ambientales descritos, incorporando distintas medidas de aplicación en el supuesto de llevarse a cabo alguna actividad en el área objeto de estudio; así mismo se procede a describir, la posible evolución del área en el supuesto de no llevarse a cabo actividad alguna (alternativa 0).

LIMITACIONES DE USO, DERIVADAS DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y MEDIDAS CORRECTORAS.-

El área en estudio se encuentra incluida en la Zona de transición (Zona E) de la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES7020091 Monteverde de Gallegos-Franceses. Se trata de un sector que alberga usos y actividades tradicionales que han supuesto un alto grado de transformación del entorno, y de sus características naturales, y que en general no presenta las condiciones necesarias para albergar ni hábitats de interés comunitarios ni especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

Esta zona alberga un polígono industrial, y la zona de cultivos Las Llanadas de Bona, la Laguna de Barlovento, el Centro de Interpretación del Mundo Rural, y las instalaciones de un Parque Recreativo, encontrándose todas estas instalaciones bordeadas casi en su totalidad por brezales macaronésicos endémicos.

Atendiendo a las medidas de conservación propuestas en el Plan de Gestión de la ZEC Monteverde de Gallegos-Franceses, que permitan fomentar la calidad de vida de la población local, al tiempo que se preserve el paisaje, y permitan conservar tanto los hábitats de las especies como los hábitats naturales de interés comunitario, se han de cumplir una serie de directrices que pasamos a desarrollar.

Dado que se considera compatible con la ZEC, la implantación de actividades económicas, entre otras las productivas, logísticas, de almacenamiento, equipamientos e infraestructuras, en el suelo urbanizable correspondiente al polígono industrial de Las Llanadas de Bona, pueden desarrollarse en dicho polígono industrial instalaciones propias del complejo turístico a desarrollar en los alrededores de Las Llanadas de Bona (fuera del polígono industrial), tal y como se establece en el Plan de Gestión de la ZEC Monteverde de Gallegos-Franceses.

Fuera del límite de la ZEC existen áreas que por no presentar vegetación desarrollada y por haber permanecido así durante décadas, tal y como se observa en la fototeca de GRAFCAN consultada, se puede igualmente desarrollar este tipo de instalaciones. Todas aquellas áreas susceptibles de albergar infraestructuras ligadas al complejo turístico, atendiendo exclusivamente a la flora y la vegetación que pueda ser afectada se muestran en la Fig.13 [En malva posibles infraestructuras; fuera de la ZEC, y en verde campo de golf]

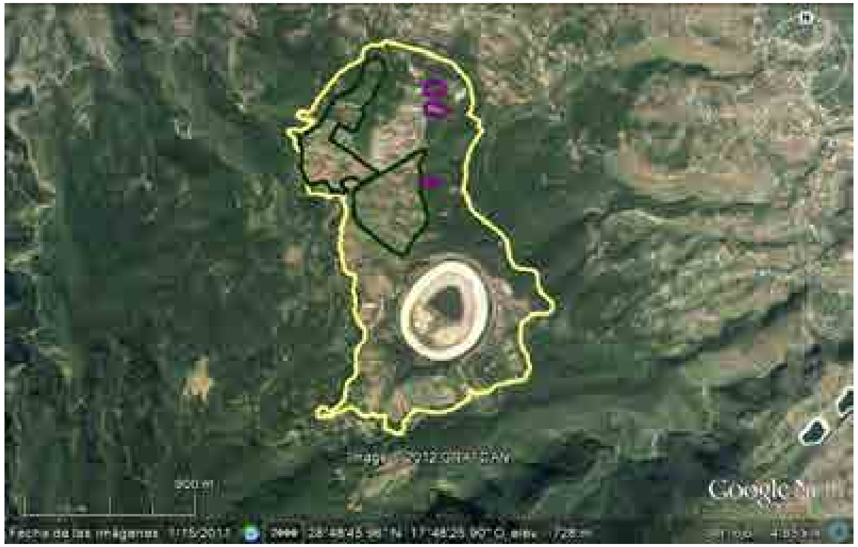


Imagen © 2012 GRAFCAN
300 m
Google Earth
Fecha de las imágenes: 1/15/2011
28°48'45.96" N 17°48'25.90" O elev. 728 m

Fig.13.- Zonificación potencial 1.

Todas las instalaciones, tanto las actualmente desarrolladas, como aquellas que deban ser instaladas para el desarrollo del complejo turístico deberán integrarse en el paisaje (por medio de infraestructuras de pequeña dimensiones, altura de las mismas no superior a la que presente la cubierta vegetal más próxima a la instalación, materiales exteriores poco agresivos con la estética del paisaje, etc.). Asimismo, toda la flora que se emplee en el apantallamiento y ajardinamiento de estas instalaciones no deberá ser otra que la flora autóctona propia del piso de vegetación que corresponde a la zona en estudio. En el apartado 3.1.4 - B.1 se presenta un listado de taxones vegetales que pueden ser empleados en dichas actuaciones. Aquellas zonas donde se deben realizar apantallamientos para la integración paisajística de las infraestructuras ya presentes, y de aquellas zonas susceptibles de albergar nuevas infraestructuras se muestran en la Fig.14.

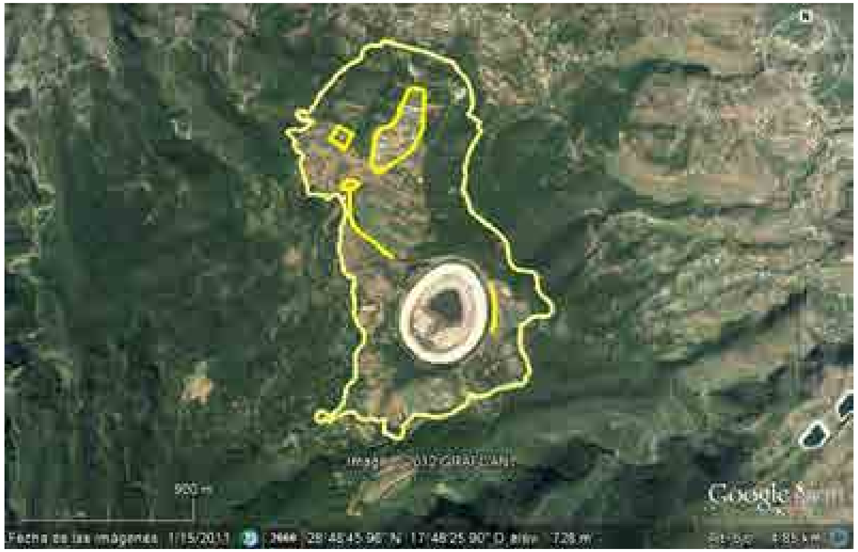
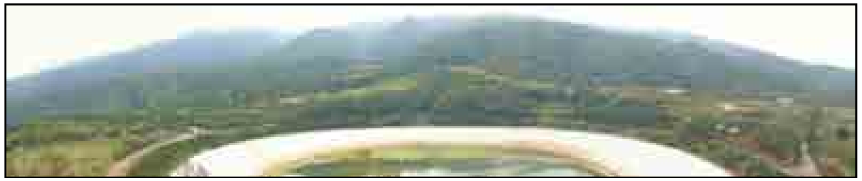

900 m
Google earth
Fecha de las imágenes 1/15/2011
28°48'45.90" N 17°48'25.90" O elev 728 m

Fig.14.- Áreas propuestas para apantallamiento con vegetación.

Alrededor de la Laguna de Barlovento no se realizarán actuaciones excepto todas aquellas que presenten fines de conservación medioambiental. Se recomienda la realización de corredores ecológicos, que conecten esta área con el límite Sur de la zona en estudio (en segundo plano en la imagen), en la confección de dichos corredores deben emplearse estrictamente taxones propios del monteverde húmedo y fayal-brezal.



No se realizarán, acciones que conlleven desbroces de la vegetación nativa donde ésta se halla recuperado tras las actividades antrópicas del pasado, y donde se hayan recuperado las especies y/o los hábitats naturales de interés comunitario objeto de conservación de la ZEC. Estas zonas de mayor sensibilidad ecológica se encuentran delimitadas en la Fig.16.

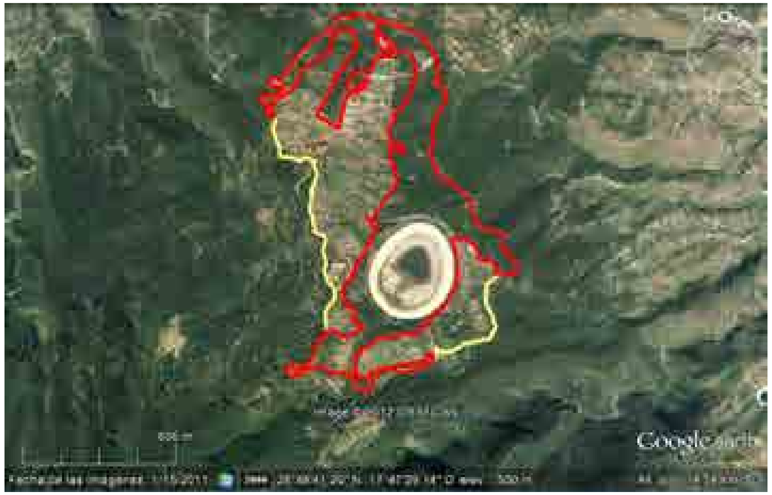


Fig.16.- Área donde se debe evitar el desbroce de vegetación.

En aquellas áreas donde se encuentren individuos pertenecientes a taxones catalogados, se actuará de forma respetuosa con los mismos, éstos serán incluidos en el proyecto sin realizar ninguna actuación de poda, tala o eliminación, o bien podrán ser trasplantados para su empleo posteriormente en las actividades de ajardinamiento y revegetación de la zona en estudio.

No se realizarán introducciones de taxones vegetales exóticos. Asimismo, se aconseja la erradicación y/o control de especies exóticas invasoras presentes en el área, y la sustitución de flora exótica no invasora por especies nativas, propias de la comunidad vegetal potencial de cada área.

Para la consecución de este fin se aconseja la obtención de material vegetal inicial (con el cual iniciar los trabajos de vivero) a partir de ejemplares naturales que se desarrollen en la ZEC tras la tramitación de los permisos pertinentes y siempre que no se ponga en riesgo la dinámica de las poblaciones naturales. Asimismo es recomendable realizar las labores de vivero en un área próxima, y dada la existencia de un vivero en el complejo de Interpretación del Mundo Rural de Barlovento, se debe estudiar la posibilidad de desarrollar esta fase del trabajo en dichas instalaciones.

Siempre que se realice una siembra vegetal (independientemente del vegetal que se cultive), se prescindirá del uso de fitocidas e insecticidas, con la finalidad de minimizar al máximo los efectos negativos sobre la flora y la fauna silvestres.

En cuanto a la implantación de gramíneas para la generación de césped, se evitará el empleo de especies consideradas invasoras en Canarias tales como *Cynodon dactylon* (L.) Pers. y *Kikoyuochloa clandestina* (Chiov.) H.Scholz. Deberá ser estudiada la posibilidad de emplear la gramínea *Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumont por tratarse de un taxón probablemente nativo de Canarias, presente actualmente en la isla de La Palma y ampliamente empleada como césped debido a que es capaz de soportar temperaturas extremas sin necesitar un gran aporte hídrico.

La red de senderos y las diversas pistas forestales existentes, entorno a la Laguna de Barlovento podrán ser objeto de estudio didáctico, con la finalidad de realizar uno o varios itinerarios ecológico-etnográfico autoguiado fácilmente accesible para todos los públicos, facilitando el acercamiento de la población local y foránea a esta área natural del municipio de Barlovento. Se evitará la instalación de paneles explicativos permanentes, de forma que la visita pueda hacerse mediante el uso de folletos explicativos y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Desde el punto de vista arqueológico, sería de interés, debido a los antecedentes de propuestas similares en los entornos de La Laguna de Barlovento, vincular el Centro de interpretación del Mundo Rural, con una recreación del mundo aborigen benahoarita mediante la construcción de cuevas cabañas, cabañas, un tagoror, estaciones de grabados rupestres, cuevas funerarias, etc. Ellos permitiría a los visitantes del mismo hacerse una idea de la vida, no sólo en la época histórica, últimos 500 años, sino también sobre la vida y cultura de los benahoaritas que vivieron en Benahoare durante, como mínimo, unos 1.700 años

Listado de taxones que pueden ser empleadas en los ajardinamientos y apantallamientos que se realicen en la zona de estudio, con una o varias propuestas de uso para cada taxón.-

- Helechos: *Davallia canariensis, Diplazium caudatum, Dryopteris oligodonta*, *Woodwardia radicans, Asplenium onopteris* L.
- Lianas y enredaderas: *Hedera canariensis, Rubus bollei, Rubus palmensis, Rubia peregrina* ssp. *agostinhoi, Smilax canariensis.*
- Herbáceas anuales y perennes y pequeños arbustos (sufrútices): *Argyranthemum webbii, Calamintha sylvatica* ssp. *ascendens*, *Sonchus bornmuelleri, Sonchus palmensis, Echium pininana, Echium webbii, Cryptotaenia elegans, Ixanthus viscosus*, *Bystropogon canariensis, Cedronella canariensis*, *Phyllis nobla, Daphne gnidium, Geranium reuteri, Pericallis papyracea, Rumex maderensis.*
- Árboles de mediano porte: *Erica arborea, Morella faya, Chamaecytisus proliferus* ssp. *proliferus, Rhamnus glandulosa, Adenocarpus foliolosus*, *Teline stenopetala* ssp. *sericea.*
- Árboles de gran porte: *Ilex canariensis, Ilex perado* ssp. *platyphylla, Apollonias barbujana* ssp. *barbujana, Ocotea foetens, Laurus novocanariensis, Persea indica*.

Del listado anterior, los distintos taxones pueden emplearse con diversos fines:

- Jardines: *Teline stenopetala* ssp. *sericea*, *Adenocarpus foliolosus*, *Chamaecytisus proliferus* ssp. *proliferus, Rumex maderensis*, *Pericallis papyracea*, *Geranium reuteri*, *Daphne gnidium*, *Phyllis nobla*, *Bystropogon canariensis*, *Cedronella canariensis*, *Ixanthus viscosus*, *Cryptotaenia elegans*, *Echium webbii*, *Echium pininana*, *Sonchus palmensis*, *Sonchus bornmuelleri*, *Calamintha sylvatica* ssp. *ascendens*, *Argyranthemum webbii*, *Smilax canariensis*, *Rubia peregrina* ssp. *agostinhoi*, *Hedera canariensis*, *Davallia canariensis*, *Diplazium caudatum*, *Dryopteris oligodonta*, *Woodwardia radicans* y *Asplenium onopteris*.
- Planta tapizante: *Hedera canariensis*.

- Setos: *Teline stenopetala* ssp. *sericea*, *Adenocarpus foliolosus*, *Rhamnus glandulosa*, *Chamaecytisus proliferus* ssp. *Proliferus* y *Morella faya*.
- Apantallamientos vegetales: *Ilex canariensis*, *Ilex perado* ssp. *platyphylla*, *Apollonias barbujana* ssp. *barbujana, Ocotea foetens*, *Laurus novocanariensis*, *Persea indica*, *Teline stenopetala* ssp. *sericea*, *Adenocarpus foliolosus*, *Rhamnus glandulosa*, *Chamaecytisus proliferus* ssp. *proliferus, Morella faya*, *Erica arborea*, *Rubus bollei*, *Hedera canariensis*, *Rubus bollei* y *Rubus palmensis*.
- Corredores ecológicos: Todas las especies anteriormente citadas pueden emplearse en la confección de corredores ecológicos en la zona estudiada.

Los siguientes taxones no han sido localizados durante las prospecciones realizadas en el área de actuación, sin embargo, se conoce su presencia en la zona y por tanto pueden ser empleadas en las labores de ajardinamiento, apantallamientos vegetales y corredores ecológicos:
- Enredadera: *Semele androgyna* (L.) Kunth.
- Pequeños arbustos (sufrútices): *Scrophularia smithii* Hornem. ssp. *langeana* (Bolle) Dalgaard e *Isoplexis canariensis* (L.) J. W. Loudon.
- Arbustos de mediano tamaño: *Viburnum rigidum* Vent., *Gesnouinia arborea* (L. f.) Gaudich.

Listado de taxones que no deben ser empleadas en los ajardinamientos y apantallamientos que se realicen en la zona de estudio.-

Los siguiente taxones, aun presentándose ya en zonas ajardinadas del área en estudio, no deben ser empleadas en futuros ajardinamientos por encontrarse fuera de su área de distribución natural conocida: *Phoenix canariensis, Dracaena draco* ssp*. draco, Juniperus cedrus* ssp. *cedrus, Convolvulus floridus, Arbutus canariensis, Teucrium heterophyllum* ssp. *brevipilosum, Salix canariensis, Dorycnium eriophthalmum.*

Los siguientes taxones deben ser sustituidas por especies nativas propias de la vegetación potencial del área en estudio: *Pinus radiata, Ficus carica, Castanea sativa.*

Finalmente, se ha realizado un listado de aquellos taxones que deben ser erradicadas (o controladas siempre que la erradicación no sea posible), por tratarse de taxones considerados introducidos invasores, o con conocido potencial invasor en regiones de características muy similares a la zona en estudio: *Arundo donax, Chasmanthe aethiopica, Ageratina adenophora*, *Ageratina riparia, Opuntia maxima, Ricinus communis, Pelargonium inquinans*, *Cardiospermum grandiflorum* e *Hydrangea macrophylla*.

DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN FUNCIÓN DEL INVENTARIO AMBIENTAL, Y SU POSIBLE EVOLUCIÓN EN EL SUPUESTO DE NO APLICARSE EL PLAN. ALTERNATIVA CERO.-

El área, objeto de estudio del presente documento, alberga una de las zonas agrícolas más importantes del municipio (Hapludands – Clase agrológica IIIe), que ha presentado a lo largo de los últimos años, situaciones muy heterogéneas en cuanto a su explotación, ejemplo de ello, son las imágenes que a continuación se exponen, con una diferencia entre ellas de más de una década, donde se ve que actualmente, debido a la situación económica, se ha vuelto a la actividad agraria, cuando en el año 2000, muchas de esas parcelas estaba en estado de abandono.

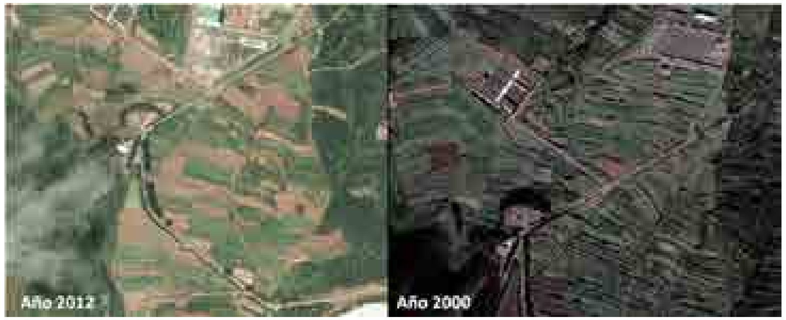


Fig. 17.- Comparativa de áreas de explotación agraria en Llanadas de Bona.

Durante la época en la que los terrenos no estaba en explotación, la vegetación potencial, correspondiente al monteverde húmedo (*Lauro novocanariensis - Perseo indicae sigmetum*), fue recuperando las áreas limítrofes, mientras que las parcelas fueron ocupadas, en un primer proceso de sucesión, por vegetación de sustitución; todo ello con la fauna correspondiente.

Actualmente nos encontramos en una época de crisis económica, que ha originado que se retome la actividad agraria; de seguir dicho proceso, las áreas agrícolas primitivas se mantendrían como ya ocurrió hace varias décadas, recuperándose un paisaje agrícola, con la vegetación potencial relegada a las zonas limítrofes, con un área de transición de fayal-brezal. Si dicha actividad agraria no sigue el curso descrito, los terrenos recuperarán su vegetación potencial progresivamente, y en el transcurso del tiempo el paisaje agrícola que aquí describimos se convertirá en un paisaje natural.

PROPUESTA DE TEMATIZACIÓN DEL ÁREA OBJETO DE ESTUDIO.

El presente documento, tiene por objetivo, establecer una zonificación (*determinar cómo se deben utilizar de la mejor manera, los espacios del territorio, de una forma armónica entre quienes lo habitan y la oferta de los recursos naturales*), del área objeto de estudio, en base a las variables ambientales descritas e inventariadas; para ello destacamos como factores más limitantes:

- Red Natura 2000 (ZEC 141_LP Monteverde de Gallegos-Franceses y ZEPA ES0000114 Cumbres y acantilados del norte de La Palma)
- Características de la vegetación
- Características de la fauna
- Características edáficas (clases agrológicas)

La metodología aplicada, ha consistido en el uso de una herramienta SIG, en este caso ha sido el software libre GvSIG, con el cual se han realizado los modelamientos cartográficos, con los que se delimitaron cada una de las unidades de zonificación (Plano nº18).

Las zonas descritas son:

- Zonas de preservación estricta: en ella se recogen aquellas áreas que presentan unas características representativas, en cuanto a flora y fauna, así como con respecto a los valores de representación del ZEC y ZEPA; igualmente se recoge la red hídrica de primer orden presente, y áreas de pendiente superior al 15%. El impacto de cualquier actuación en esta zona, se entiende como muy significativo, tomando de referencia la Ley 11/1990 de Prevención del impacto Ecológico en Canarias.

  Se incluyen bajo esta categoría todas aquellas áreas que albergan una vegetación actual, relicto de la vegetación potencial climatófica y edafófila de las mismas, así como las que albergan una vegetación desarrollada, y que corresponde con alguna etapa de la sucesión vegetal correspondientes a las anteriormente citadas. Este criterio se ha tomado en base a las directrices propuestas para actuaciones que se desarrollen en el seno de la ZEC Monteverde de Gallegos – Franceses, en la cual se encuentra incluida parte del área de actuación

  La mayor parte de las aves presentes en la zona, se encuentran distribuidas en las áreas alteradas por los cultivos existentes (canarios y grajas). Sin embargo, las especies más amenazadas (paloma turqué, rabiche, pardela pichoneta), así como las protegidas por la ZEPA (gavilán, ratonero, búho chico, herrerillo, reyezuelo y mosquitero) son eminentemente forestales, y se encuentran distribuidas en mayor medida en los reductos de Monteverde existentes en la zona de actuación. Por ello, y con el fin de minimizar los daños sobre estas especies, se deben conservar estos reductos, además darían continuidad a las zonas mejor conservadas en los alrededores de la zona de actuación, serviría de acicate para contrarrestar, el ubicar una actuación territorial de este calado en el interior de los límites de una Zona Especial de Conservación como el Monteverde de Franceses–Gallegos.

- Zonas de actuación potencial I: son aquellas áreas que pueden albergar valores ambientales representativos, de carácter aislado. Las áreas aquí descritas, deberán estar sometidas a una serie de medidas correctoras y protectoras, que aseguren la preservación del entorno más directo. Son áreas de pendiente menor al 15%, y que están fuera de área de influencia de la red hídrica. El impacto sería significativo (Ley 11/1990 de Prevención del impacto Ecológico en Canarias).

  Se incluye bajo esta categoría todas aquellas áreas que, localizándose fuera de la ZEC Monteverde de Gallegos – Franceses y de la ZEPA Cumbres y acantilados del norte de La Palma, no albergan actualmente una vegetación natural desarrollada, y se han mantenido así en las últimas décadas, así como áreas que presentando un cierto grado de recuperación en cuanto a la vegetación potencial se refiere, se encuentran actualmente siendo explotadas (talas a mata rasa), y con un fuerte impacto antrópico asociado, tales como el Polígono Industrial, Campo de Fútbol de Barlovento, Hotel Palma Romántica y fábrica de cemento. También se han incluido bajo esta categoría un área que, estando incluida dentro de la ZEC y la ZEPA anteriormente citadas, presentan un cierto grado de antropización, contando en la actualidad con infraestructuras, que se encuentran actualmente en estado de abandono, podrán ser integradas en este proyecto.

  Se recomienda no realizar nuevos accesos a estas áreas; sin embargo, se podrán realizar mejoras de los accesos previamente existentes; en todo caso, éstos deberán ser integrados en el paisaje, minimizando su impacto paisajístico, mediante la instalación de pantallas vegetales a ambos lados de los accesos.

  Dado que en estas áreas se podrían realizar infraestructuras, bien nuevas instalaciones, bien reformas en las actualmente presentes, todas ellas deben quedar integradas en el paisaje. Así, dichas infraestructuras no deberán presentar una altura mayor que la que presente la cubierta vegetal de los alrededores. Una vez finalizadas las infraestructuras, éstas podrán ser integradas mediante pantallas de vegetación, también se podrán instalar jardines verticales en las paredes exteriores de dichas infraestructuras, así como techos vegetales.

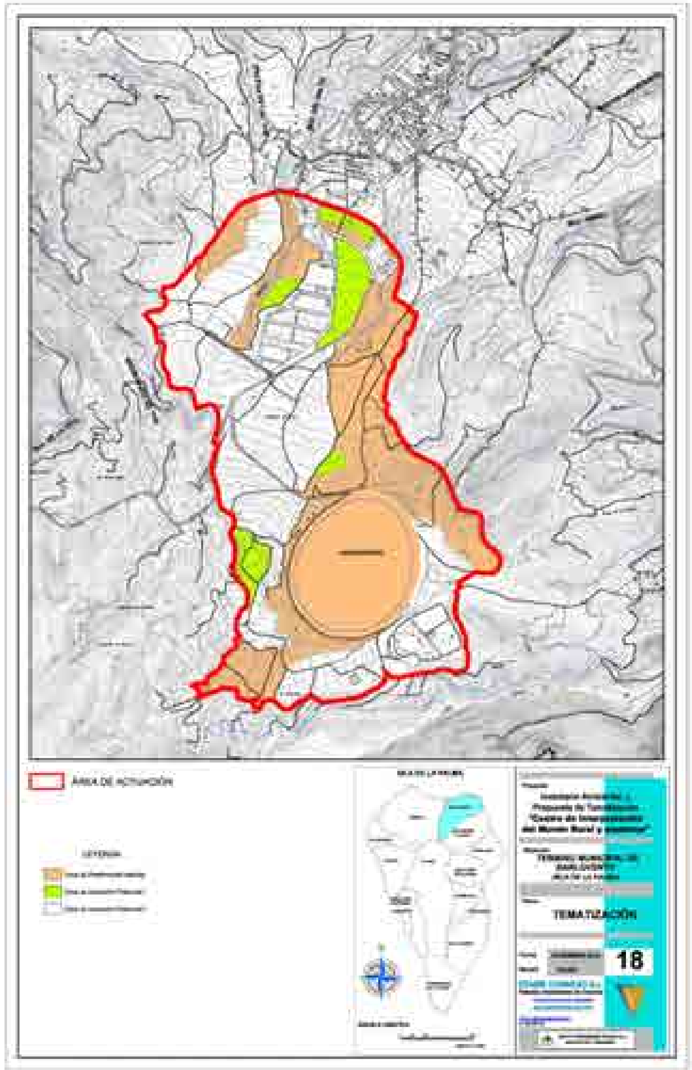
En todas estas actuaciones, se deberá emplear exclusivamente flora autóctona presente actualmente en el área de estudio, o próxima a la misma, y correspondiente a la vegetación del monteverde húmedo y del monteverde higrófilo.

En resumen, las medidas generales que deben presentar es asegurar la protección del entorno, integrarse en tipología, volumen, y colorimetría, evitándose en todo momento, actuaciones que produzcan un impacto visual; así mismo al estar integradas directa o indirectamente en ZEPA, se deberá tomar medidas en cuanto a contaminación acústica del medio, y limitar las actividades en época de cría.

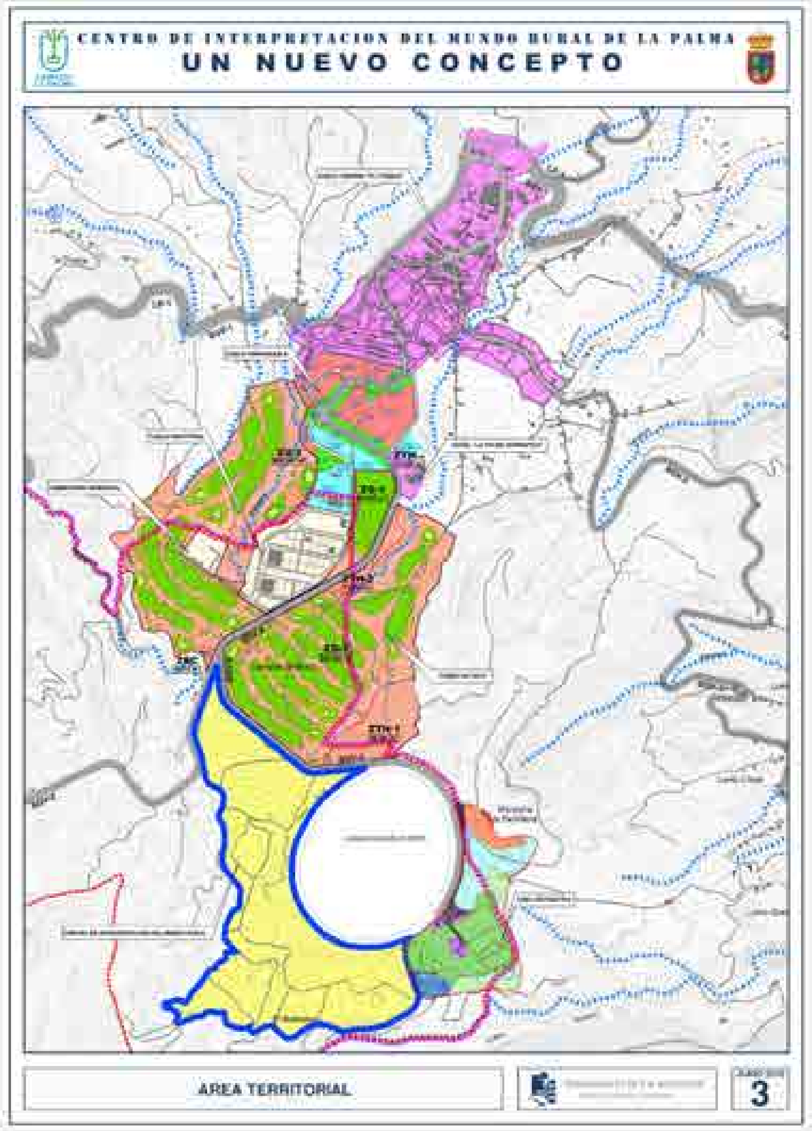
- Zonas de actuación potencial II: áreas, donde la variables ambientales descritas, no mantienen ningún rango identificativo con los valores potenciales, y por tanto se entiende que cualquier actividad no presentaría afección directa, es decir el impacto sería poco o nada significativo (Ley 11/1990 de Prevención del impacto Ecológico en Canarias).

  La zona seleccionada, para desarrollar la actuación prevista, se encuentra muy modificada por la acción del hombre (cultivos, industria, cementerio), no presentando una superficie significativa de los hábitats por los que se ha declarado esta ZEC. El porcentaje de área que se encuentra dentro de los límites del ZEC constituye un porcentaje bajísimo de la superficie total que ocupa.

  De las especies prioritarias presentes en la ZEC, ninguna de ella presenta poblaciones, ni siquiera ejemplares aislados, en la zona prevista de actuación.



8. JUSTIFICACIÓN Y CONVENIENCIA DE SU ORDENACIÓN



El territorio cuya ordenación se plantea ordenar de un modo integral comprende dos unidades territoriales perfectamente diferenciadas:

- Las Llanadas de Bona, conformadas, como su nombre indica, como una llanura de ligera pendiente en descenso hacia el mar, limitada lateralmente, por naciente y poniente, por barranqueros, y por el Norte por el escalón que la separa de las llanadas de El Pueblo y por el Sur, por terrenos abruptos del monte de Barlovento.

- La Laguna de Barlovento, que comprende los terrenos ocupados por la infraestructura hidráulica del embalse del mismo nombre, y los suelos agrícolas transformados que la rodean por el Oeste y el Sur, vinculados al Parque Recreativo y al Parque Temático "Centro de Interpretación del Mundo Rural".

Ambas unidades territoriales se encuentran interrelacionadas, tanto desde el punto de vista paisajístico y ambiental como desde el punto de vista funcional. Su ordenación integral no sólo es conveniente, sino necesaria, tanto desde la óptica de ordenación urbanística, como desde la estrategia territorial, al permitir determinar los sistemas de articulación entre actuaciones con objeto de fomentar las necesarias sinergias funcionales, económicas, ambientales, y de toda índole, independientemente de abordar la ordenación como una unidad de paisaje.

Dentro de este área se encuentra previsto en la planificación territorial y urbanística dos actuaciones estratégicas de relevancia insular, tales como el Parque Temático del Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, y el Campo de Golf de Barlovento (SDO-4), independientemente de situarse en la misma, el Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento y la Infraestructura Hidráulica del Embalse del mismo nombre. Además hay que destacar la presencia del Hotel La Palma Romántica en el extremo Norte del área. Esta concentración de sistemas de equipamientos e infraestructuras, de carácter estratégico insular, de forma colindante en una única área territorial, hace necesario su ordenación integral y conjunta, con objeto de resolver la adecuada articulación entre cada una de ellas.

9. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

9.1. EL PLAN TERRITORIAL ESPECIAL DE ORDENACIÓN DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA DE LA PALMA (PTET$_{LP}$)

En desarrollo de la Ley 6/2002, de 12 de junio, para la implantación del modelo turístico insular, se formula y aprueba el Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de La Palma (PTETLP), cuya aprobación permitía superar la ***"Moratoria Turística"*** fijada por la Ley 6/2001, de 23 de junio, de Medidas Urgentes en Materia de Ordenación del Territorio y del Turismo de Canarias (Disposición Adicional Primera).

La aprobación del PTET$_{LP}$, **a pesar de entenderse como un documento simplificado que atiende a cuestiones de urgencia**, no se produce íntegramente hasta principios de 2011:

- Decreto Nº 95/2007, de 8 de mayo, publicado en el BOCA Nº 094, de 10 de mayo de 2007 (Aprobación parcial).

- Decreto 123/08, de 27 de mayo, publicado en el BOCA Nº 123, de 5 de junio de 2.008 (Levantamiento de suspensión de un conjunto de actuaciones).

- Decreto 120/2010, de 02 de septiembre, publicado en el BOCA Nº 024, Jueves 3 de Febrero de (Incorporación de cuatro Actuaciones Convencionales propuestas).

El Plan Insular de Ordenación de La Palma (PIOLP), en su Disposición Adicional Única, deroga y modifica determinados artículos del PTETLP, concretamente:

Norma	Contenido	
Norma 6.	Zonificación y categorización del	Derogación expresa
Norma 12.	Determinaciones básicas sobre el	Derogación expresa
Norma 14.	Sistemas de usos (NAD)	Derogación expresa a excepción del
Norma 15.2b)	Compatibilidad del uso residencial y turístico. Núcleos turísticos (ND)	Se suprime el núcleo de La Fajana del cuadro correspondiente a
Norma 17.3a)	Condiciones de actuación en el espacio rústico. Condiciones específicas para los asentamientos. (NAD)	Se deroga expresamente salvo los párrafos 2º y 3º de la letra a) por hacer referencia a la carga turística de los asentamientos, y el nº 6 de la letra a) por afectar a estándares
Norma 17.3b)	Edificabilidad en asentamiento rural con uso turístico (NAD)	Se modifica de tal forma que en asentamientos rurales se parta de una superficie edificable de 180 m²
Norma 18.	Normas generales de edificación	Aplicable exclusivamente a los
Norma 19	Las infraestructuras (R)	Derogación expresa.
Norma 20	Sistema territorial de equipamiento turístico (NAD)	Se suprime la obligatoriedad de la compacidad de las instalaciones hoteleras dentro del SDO, así como las consideraciones relativas al
Norma 21.	Equipamientos con nivel	Derogación expresa.
Norma 23.	Instalaciones existentes (NAD)	Derogación expresa.
Turismo Rural	• En todos los establecimientos de turismo rural y los establecimientos turísticos alojativas en el medio rural, se admite como equipamiento	
NTE-5	Ficha Z4-5 La Fajana (Z406001) del Anexo A (Fichas del sistema de núcleos) del fichero anejos de la Normativa del PTETLP. Actuación Convencional Propuesta de La Fajana (ACP-7) ND	El núcleo turístico convencional de La Fajana (NTE-5) se excluye de los Núcleos Turísticos Convencionales para ser considerado como Actuación Convencional Propuesta (ACP-7), conforme a las características y
ACP-3	Actuación Convencional Propuesta de Finca Amado (ACP-3) ND	Se modifica su delimitación en planos de ordenación y en la correspondiente ficha,

En la Norma 20 del PTETLP, cuya vigencia se mantiene, queda recogido y regulado el que denomina Parque Temático de La Laguna de Barlovento, que se corresponde con el denominado por el Cabildo Insular "Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma"

NORMA 20.

SISTEMA TERRITORIAL DE EQUIPAMIENTO TURÍSTICO.

1. OBJETIVO (NAD)

La oferta turística complementaria de relevancia será fomentada en cada una de las Zonas, considerándose a este respecto los equipamientos deportivos, instalaciones náuticas y atractivos temáticos.

Se actuará de acuerdo al desarrollo descriptivo y justificativo establecido en la memoria, apartado 3.7 (EL SISTEMA TERRITORIAL DE EQUIPAMIENTO TURÍSTICO).

Se consideran equipamientos estructurantes de nivel insular y se concretan en los siguientes:

a) Sistema Deportivo y de Ocio: Campos de golf.
b) Equipamientos Marítimos: parque marítimo de Los Cancajos, parque marítimo de Puerto de Naos, litoral de Santa Cruz de La Palma, acondicionamiento del Puerto de Tazacorte y de Puerto Espíndola.
c) Otros equipamientos relevantes: sistema termal Fuente Santa, centro cultural auditorio, parque temático de La Laguna.

.../...

...\...

5. OTROS EQUIPAMIENTOS RELEVANTES (NAD)

a) Parque Temático de La Laguna de Barlovento, instalación estructurante insular, de contenido diverso, informativo, ocio, alojamiento, etc. Se desarrollará conforme a lo siguiente:
  1. Se deberá realizar una revisión conceptual del proyecto, que lleve a una reflexión sobre los objetivos inicialmente planteados y sus posibilidades de éxito en el escenario actual.
  2. El Planeamiento urbanístico definirá el sistema de usos y la legitimación urbanística de la estructura del conjunto.

...\...

Dentro del apartado 3.7 de la Memoria de Ordenación, se recoge un epígrafe específico para el Parque Temático de La Laguna de Barlovento.

3. Parque temático de La Laguna:

Es una iniciativa del Cabildo Insular que ya tiene varios años de andadura, este proyecto ha sido denominado Centro de Interpretación del Mundo Rural, emplazado en el entorno de la Laguna de Barlovento, del que algunas piezas ya están en funcionamiento.

Es un intento de recreación del mundo rural de la isla, parque temático que combina zonas al aire libre, exposiciones museísticas, recreaciones de entornos, etc., comprendiendo áreas temáticas: Agraria, Ganadera, Prehistoria, Medio Natural, Lúdica y de actividades al aire libre.

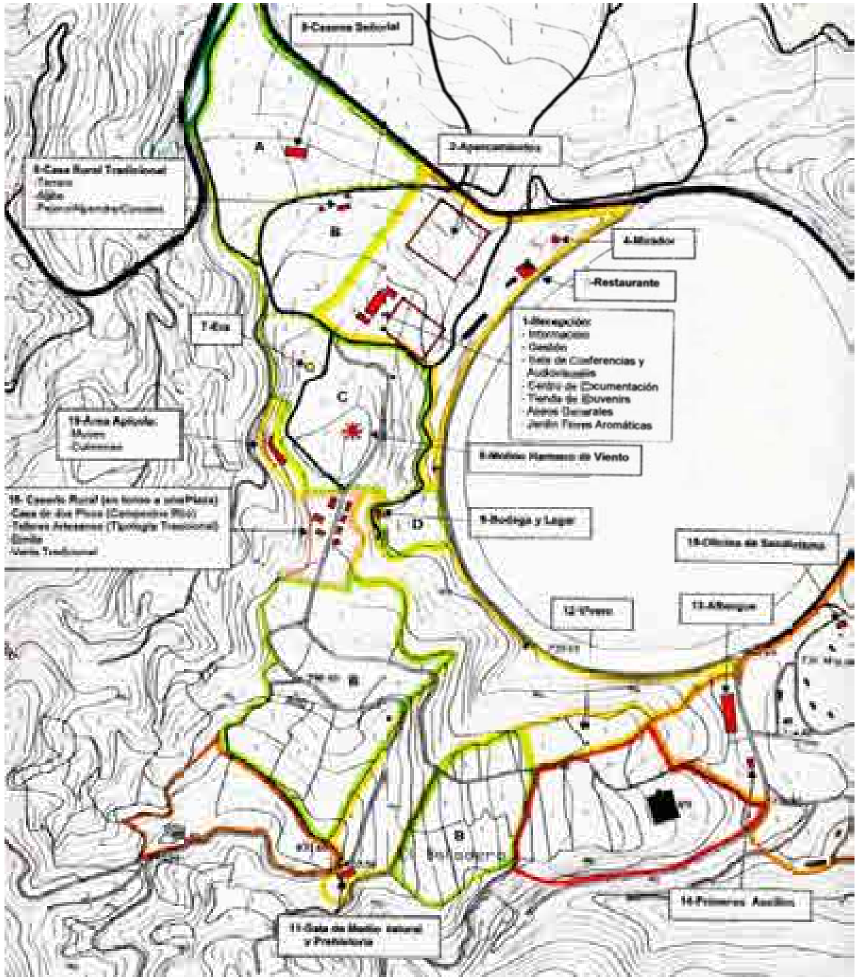
Los objetivos del Proyecto se resumen en:

1. Valorización del patrimonio rural insular.

2. Formación laboral y creación de empleo.

Esta es la expresión gráfica de la diversidad de actuaciones inicialmente previstas en el proyecto.

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA
UN NUEVO CONCEPTO
AREA DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y DE SERVICIOS
LA PUERTA DE LA COMARCA NORTE
1


3-Casona Señorial
2-Aparcamientos
A
B
C
D
5-Casa Rural Tradicional
-Tanque
-Aljibe
-Pajero/Aljorradero/Corrales
7-Era
4-Mirador
-Restaurante
1-Recepción:
- Información
- Gestión
- Sala de Conferencias y Audiovisuales
- Centro de Documentación
- Tienda de Souvenirs
- Aseos Generales
- Jardín Flores Aromáticas
19-Área Apícola:
-Museo
-Colmenas
6-Molino Harinero de Viento
16- Caserío Rural (en torno a una Plaza)
-Casa de dos Pisos (Compuesta Rica)
-Talleres Artesanos (Tipología Tradicional)
-Ermita
-Venta Tradicional
9-Bodega y Lagar
18-Oficina de Sensibilización
12-Vivero
13-Albergue
14-Primeros Auxilios
11-Sala de Medio Natural y Prehistoria

Los datos expresados se han extraído del proyecto inicial de Centro de Interpretación del Mundo Rural.

En el presente, aunque se han realizado algunas instalaciones, existe la necesidad de una revisión conceptual del proyecto, que lleve a una reflexión sobre los objetivos inicialmente planteados y sus posibilidades de éxito en el escenario actual.

Ha entendido el PTETLPA que el paradigma de un centro de interpretación es la propia isla, con su territorio, paisaje y sustrato sociocultural; la artificialización del sistema conduce a la irreparable pérdida de imagen e identidad, lo importante es la puesta en valor de los recursos del lugar. Los rasgos culturales representan un apreciado recurso para el turismo, siempre evitando desnaturalizar, dando autenticidad. El PTETLPA entiende que estos objetivos son comunes a todos los municipios, sin que se deba sustraer ni trasvasar este patrimonio cultural, sino potenciarlo allí donde exista.

Es posible que el éxito del Centro de Interpretación del Mundo Rural esté precisamente en la acusada pérdida de identidad, de rasgos culturales y patrimoniales en la isla, por lo cual la recreación estaría plenamente justificada.

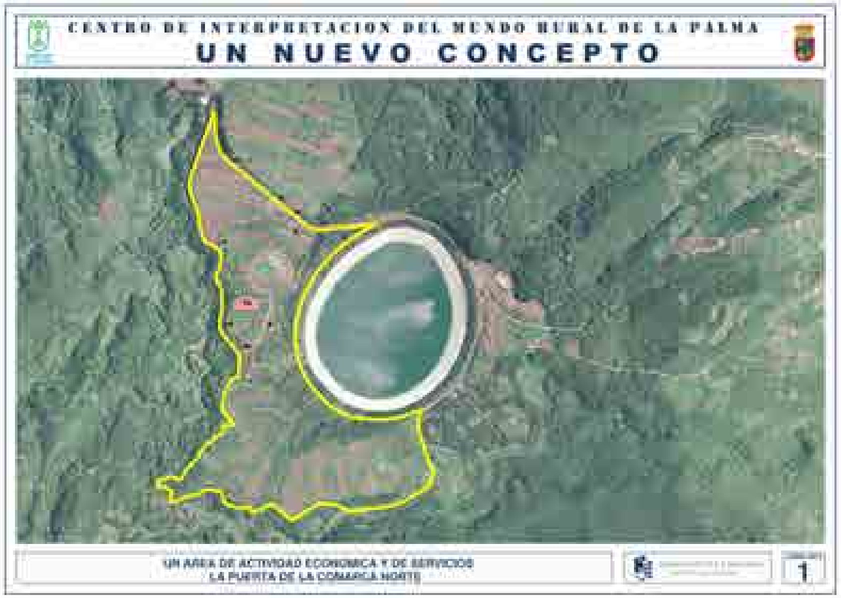
La reformulación para dar articulación y viabilidad deberá venir de la mano del Cabildo, recogiéndose en el planeamiento urbanístico general o especial.

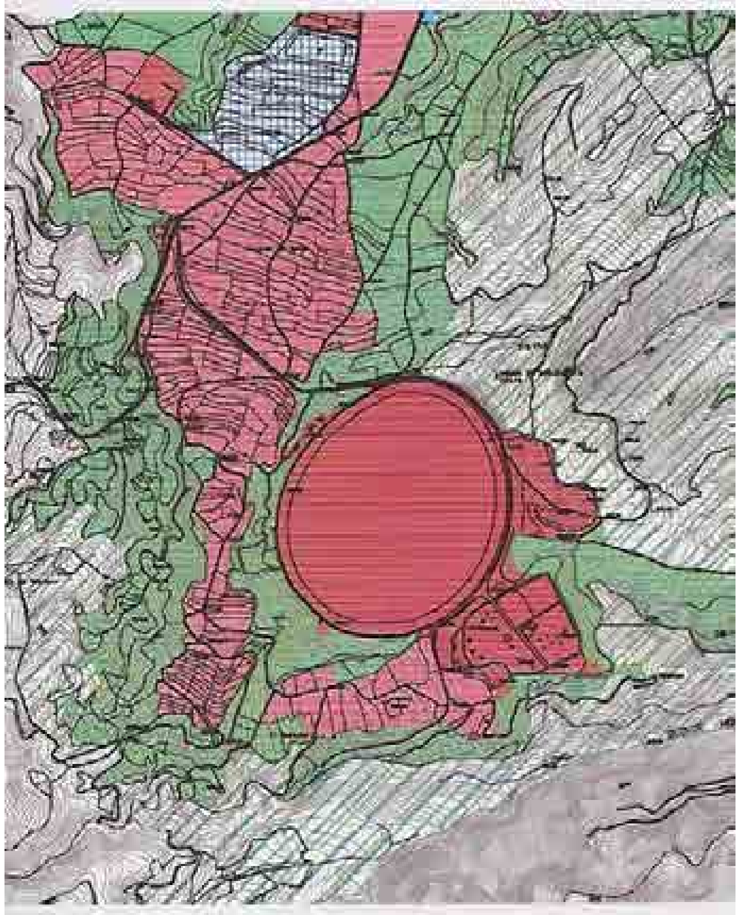
En la documentación de planos, dentro del recinto territorial perteneciente al Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, se han delimitado las siguientes unidades territoriales específicas con la siguiente asignación de plazas alojativas turísticas:

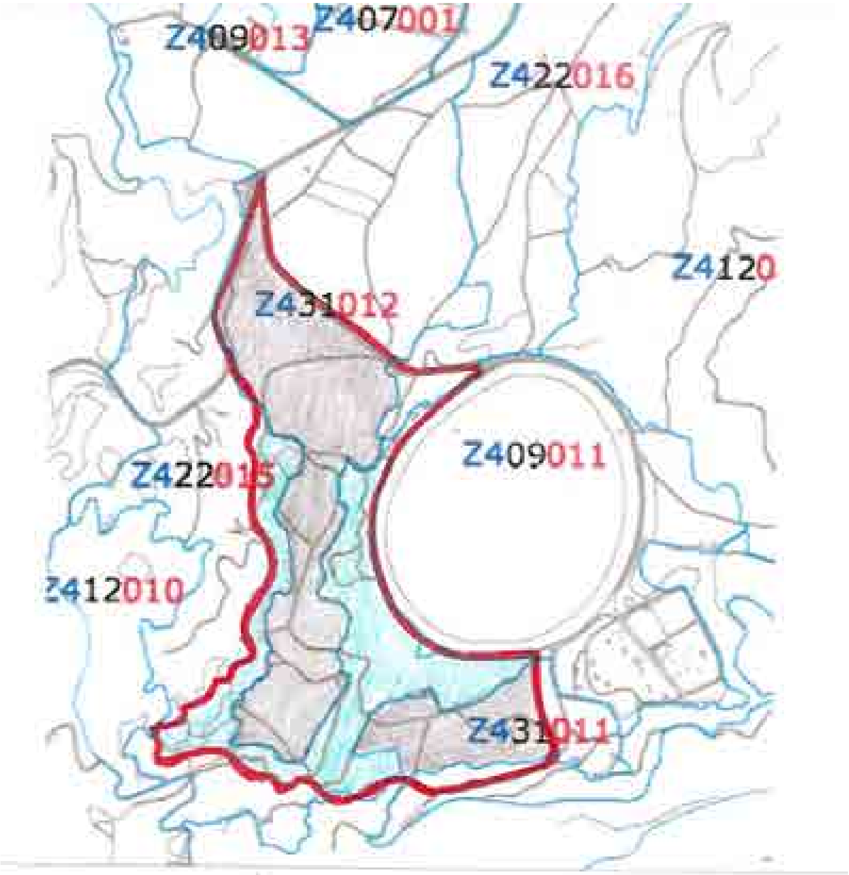
UTE.	DENOMINACIÓN	DELIMITACIÓN	CARGA PREASIGNADA	CARGA MÁX. CARGA ASIGNADA
Z422015	Agricultura y Monteverde degradado. Fayal-brezal	Parcial	0	254
Z422016			0	28
Z431011	Paisaje agrario en cotas medias y altas: huertos y pastos.	Parcial	0	560
Z431012			0	27

Conforme a la **Norma 09, apartado 3**, el traslado de carga entre UTE o UTH dentro de una misma zona, se realiza dentro de los límites de **carga asignada** que tiene carácter INDICATIVO y el de **carga máxima** que tiene carácter NORMATIVO, debiendo motivarse la necesidad de dicho traslado en relación con la actuación pretendida.

La asignación de la carga alojativa turística al Centro de Interpretación del Mundo Rural se realizará por El Cabildo en el propio trámite de aprobación del Plan Especial de Ordenación de dicho Equipamiento Estructurante Insular, debiendo realizarse los mecanismos de reequilibrio previstos en el PTETLP.


CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA
UN NUEVO CONCEPTO
UN AREA DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y DE SERVICIOS
LA PUERTA DE LA COMARCA NORTE
1





La posterior entrada en vigor del Decreto 142/2010, de 4 de octubre, *por el que se aprueba el Reglamento de la Actividad Turística de Alojamiento y se modifica el Decreto 10/2001, de 22 de enero por el que se regulan los estándares turísticos*, introduce alteraciones relevantes en las modalidades, tipologías y clasificación de los establecimientos turísticos, independientemente de establecer la prestación de servicios mínimos y demás condiciones arquitectónicas. Asimismo, deroga entre otras expresamente: el Decreto 149/1986, de 9 de octubre de ordenación de establecimientos hoteleros; el Decreto 23/1989, de 15 de febrero, sobre ordenación de apartamentos turísticos y el Decreto 18/1998, de 5 de marzo, de regulación y ordenación de los establecimientos de alojamientos de turismo rural.

Mediante el Decreto 232/2010, de 11 de noviembre, por el que se establece el régimen aplicable en las Islas de El Hierro, La Gomera y La Palma a los establecimientos turísticos de alojamiento se establecen los estándares o requisitos mínimos aplicables a los establecimientos turísticos de alojamiento en suelo rústico, ubicados en estas Islas.

El PTETLP no se ha adaptado aún a este nuevo marco normativo, por lo que El Plan Especial de Ordenación del Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, se habrá de adecuar al mismo, conciliándolo con las condiciones del propio PTETLP, claro está en coordinación con los Departamentos de Planificación Territorial y Urbanismo, de Turismo, del Cabildo Insular de La Palma.

9.2. EL PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE LA PALMA (PIO$_{LP}$)

Los terrenos incluidos dentro del Área de Ordenación Integral delimitada, que hemos denominado **"Llanadas de Bona – Laguna de Barlovento"**, se encuentran zonificadas dentro del PIO$_{LP}$ del siguiente modo:

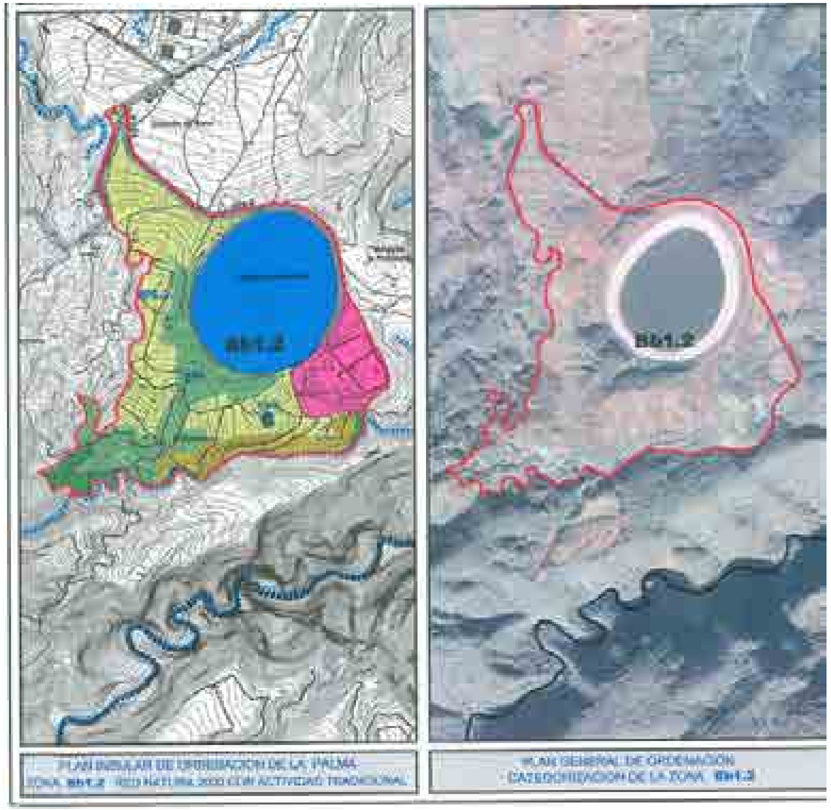
- La totalidad de los terrenos vinculados al Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, así como los ocupados por la infraestructura hidráulica del Embalse de La Laguna de Barlovento y el Parque Recreativo del mismo nombre, incluidos dentro de la ZEPA ES0000114, se prevén como **zona Bb1.2 (Red Natura 2000 con actividad tradicional)**.

- Una pequeña parte del suelo vinculado al Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento, concretamente la zona donde se sitúa el recinto donde tradicionalmente se celebra la fiesta de La Laguna, situado fuera de la ZEPA ES0000114 se incluye en **zona Bb2.1 (Interés forestal).**

- Los terrenos incluidos dentro de la delimitación del SDO-4 Campo de Golf de Barlovento se zonifican **C3.1 (Apta para equipamientos turísticos).**

- Los terrenos pertenecientes al Sector Urbano Industrial de Las Llanadas de Bona se incluyen en la **zona D3.2 (Área especializada de actividad económica).**

La zona Bb1.2 se corresponde con delimitaciones incluidas en Red Natura 2000, ubicadas en las cotas bajas de las mismas, en contacto con áreas del territorio insular de índole agrícola o agropecuaria. Su objetivo es el reconocimiento y preservación de los usos y actividades tradicionales de forma compatible con la preservación de los valores naturales que en su día fundamentaron la declaración ZEC O ZEPA.



PLAN INSULAR DE ORDENACIÓN DE LA PALMA
ZONA Bb1.2 RED NATURA 2000 CON ACTIVIDAD TRADICIONAL

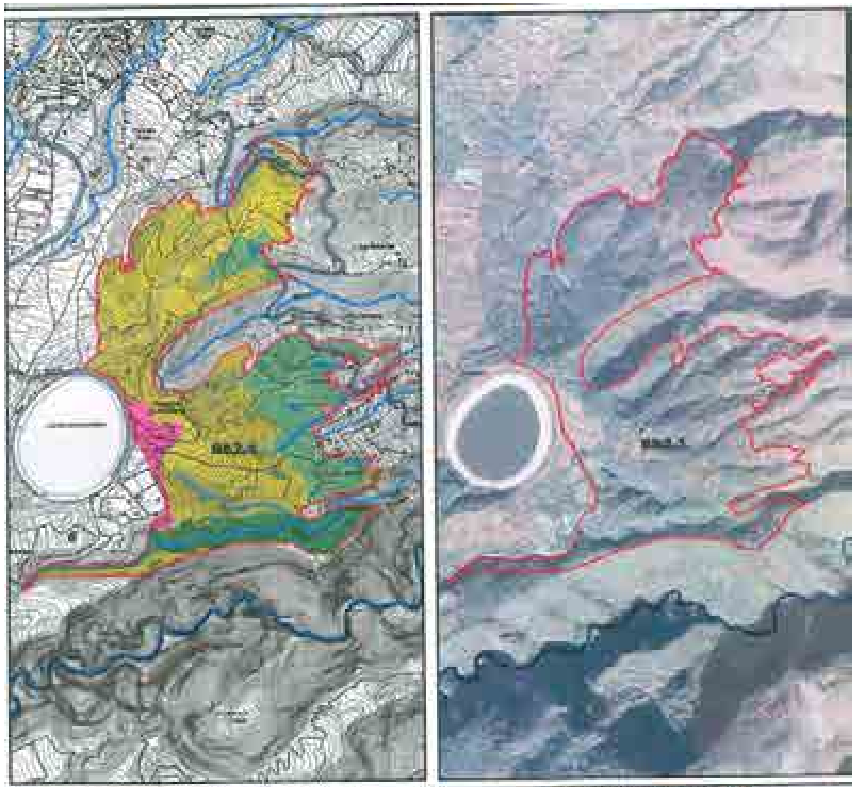
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN
CATEGORIZACIÓN DE LA ZONA Bb1.2

Los terrenos zonificados Bb1.2 son los vinculados al Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma y los ocupados por el Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento, es decir, se trata de terrenos mayoritariamente transformados, bien para actividades de ocio y recreo, bien por las obras llevadas a cabo en el Parque Temático del Centro de Interpretación, bien por actuaciones de carácter agrícola.

Tanto el Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento como el Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma se encuentran habilitados por la Planificación Territorial, tanto por la especial turística como por la insular, así como por la urbanística, en este caso las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal vigente.

Del Art. 203 de la Normativa del PIOLP donde se regulan los usos de la zona Bb1.2, no se desprende una habilitación expresa de los usos antedichos, sin embargo, el Art. 202 permite a los Planes Generales su clasificación como Suelo Rústico de Protección Económica, cuando las actividades o edificaciones se estimen compatibles y se justifiquen los beneficios socioeconómicos de dicho mantenimiento, estableciéndose las medidas que garanticen la compatibilidad con los objetivos de protección.

Los terrenos del Área Integral Llanadas de Bona – Laguna de Barlovento incluidos en la **zona Bb2.1 (Interés forestal),** se corresponde con la explanada totalmente transformada donde se celebra la tradicional fiesta de La Laguna de Barlovento, por tanto, no se puede cumplir el objetivo que el PIOLP establece para esta zona de conservación del espacio forestal existente y la regulación de dichos recursos.

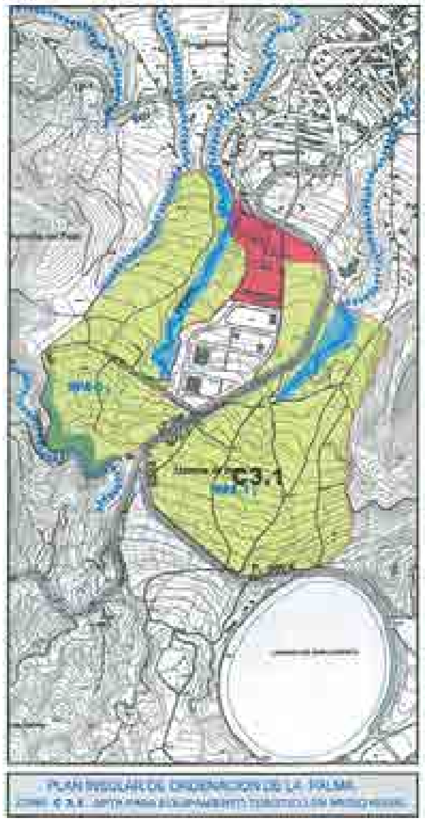


PLAN INSULAR DE ORDENACION DE LA PALMA
ZONA Bb2.1 INTERES FORESTAL

PLAN GENERAL DE ORDENACION
(CATEGORIZACION DE LA ZONA Bb2.1)

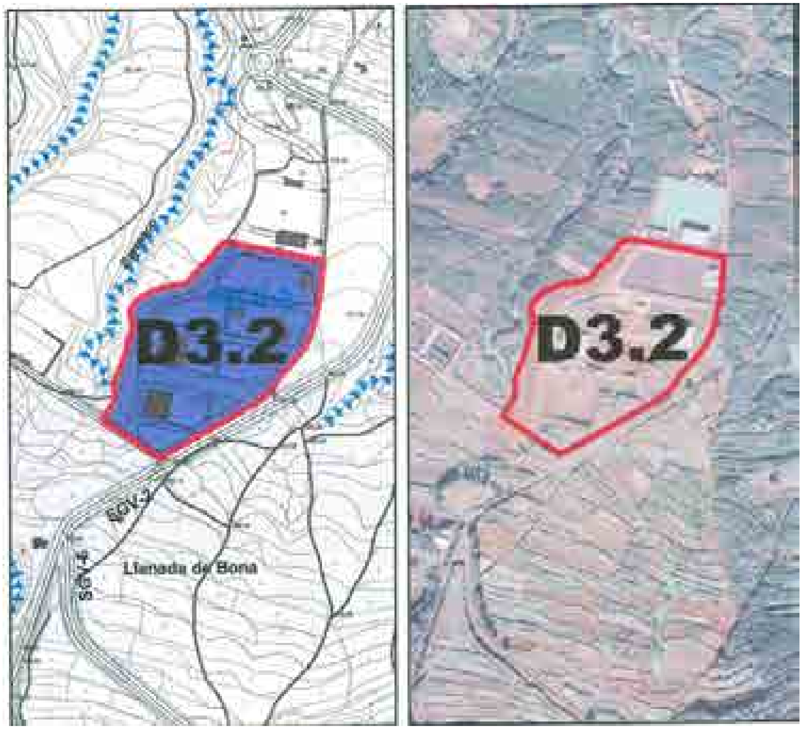
En el Art. 214 y 215 de la normativa del PIOLP se admiten las obras de infraestructura y equipamiento cuando éstas se encuentren previstas por el PIOLP, como es el caso.

La delimitación de la zona C3.1 del PIOLP se corresponde exactamente con la prevista en el PTETLP para el SDO-4 Campo de Golf de Barlovento. De la Disposición Adicional Única del PIOLP se deduce la vigencia de tal determinación del PTETLP, tanto en su delimitación como en las condiciones para su desarrollo, establecidas en el Fichero SDO-4 de la Normativa de dicho Plan Territorial y en la Norma 20 del mismo.


C3.1
PLAN INSULAR DE ORDENACION DE LA PALMA
ZONA C 3.1 - APTA PARA EQUIPAMIENTO TURISTICO EN MEDIO RURAL

De los Arts. 230 a 232 de la Normativa del PIOLP se deduce que la ordenación y tramitación de la zona C3.1 será la prevista en el PTETLP.

La zona D3.2 se corresponde con el Área especializada de actividad económica consolidada de Las Llanadas de Bona, cuyo desarrollo se ha de realizar conforme al planeamiento municipal vigente, constituye un enclave, junto con el Cementerio Municipal, dentro del área vinculada a la Actuación Estratégica SDO-4.



Corresponde al Plan Especial de Ordenación del Área Integral "Llanadas de Bona – Laguna de Barlovento" articular adecuadamente este polígono industrial con la Actuación estratégica, turística, deportiva y de ocio SDO-4 Campo de Golf de Barlovento", que la rodea.

9.3. LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL (NNSS 99)

El municipio de Barlovento dispone actualmente de unas Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal vigentes, cuyo Texto Refundido se aprobó mediante acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias (COTMAC), en sesión celebrada el 23 de junio de 1.999 y publicado íntegramente, tanto la Memoria de Ordenación como las Normas Urbanísticas, en el Boletín Oficial de La Provincia de Santa Cruz de Tenerife, número 132, del 1 de noviembre de 1.999.

En dicha documentación, se recoge el suelo asignado al "Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma", con las siguientes características:

CLASIFICACIÓN............ Suelo Rústico
CATEGORÍA................. De Sistemas (Equipamientos y Servicios Públicos)
SUBCATEGORÍA........... Parque Temático (Pt). Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma

Dicho Equipamiento se incorporó al Planeamiento Municipal por exigencia de la Comisión de Urbanismo y Medio Ambiente de Canarias (CUMAC), que en su sesión de fecha 25 de marzo de 1999, acordó en el expediente relativo a las Normas Subsidiarias del Planeamiento del municipio de Barlovento, un conjunto de subsanaciones para su Aprobación Definitiva, entre las que se encuentra la siguiente, cuyo tenor literal es como sigue:

> ***Séptimo.-*** *Deben reflejarse los Sistemas Generales en el plano 09, de Clasificación de Suelo y Estructura Orgánica, incorporando el Centro de Interpretación del Mundo Rural previsto junto a La Laguna.*

La Dirección General de Urbanismo había autorizado anteriormente el proyecto de Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, promovido por el Cabildo Insular.

Conforme al Art. 4.1.5 (Normas de Uso del Equipamiento Comunitario) de las Normas Urbanísticas de las NN.SS. de Barlovento, el Ayuntamiento podrá modificar la asignación de uso, mediante estudio justificativo, en función de las necesidades públicas y garantizando el mantenimiento de las actuaciones previstas. En este caso, el uso asignado es el de PARQUE TEMÁTICO, que conforme a dicho artículo podrá ser alterado justificadamente manteniendo claro está el carácter de Equipamiento Turístico Insular con que se recoge (Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma).

En la Memoria de Ordenación se recoge este Centro Temático en el apartado (2.2.3. Sistema de Usos Básicos), subapartado b) Turismo, se incluye lo siguiente:

> - *Instalaciones de alojamiento*
>
> ...\...
>
> ➢ *Se propone la construcción de una Unidad Turística Singular, en la que predomine el alojamiento para turistas en régimen hotelero y edificación aislada, muy implicada con el entorno natural, y que disponga de servicios complementarios varios (recreativos, deportivos, sanitarios, culturales y comerciales), dentro del ámbito del Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento o bien en su entorno inmediato. Su ubicación se establecerá en el Plan Especial que ordene dicho sistema general de equipamiento.*
> ...\...
>
> - *Lugares de recreo y esparcimiento:*
>
> ➢ *Se prevé la creación de un Parque Temático denominado " Centro de Interpretación del Mundo Rural ", ubicado en terreno municipal, en la zona de Las Llanadas, junto al Sistema General de Equipamiento del Parque Recreativo de La Laguna de Barlovento, envolviendo el embalse de La Laguna entre ambos equipamientos. Ocupa una superficie de 39,77 Has., incluidas en estas Normas con la Clasificación de Sistema General de Equipamiento. El proyecto plantea crear un Parque Temático que permita al visitante traspasar las barreras del tiempo y verse de alguna manera inmerso en el pasado. Este centro se justifica plenamente porque en el Municipio de Barlovento se han mantenido arraigado hasta nuestros días los diversos elementos que forman parte de sus tradiciones culturales y materiales. Este proyecto ha obtenido ya las autorizaciones precisas de las Consejería de Turismo y Política Territorial del Gobierno de Canarias.*
> .../...

El Planeamiento Urbanístico de Barlovento, además de incorporar al sistema municipal de ordenación estructural este Parque Temático, de ámbito insular, incorpora su ordenación pormenorizada del mismo contenida en el documento técnico que fue objeto de autorización por la Dirección General de Urbanismo.

Posteriormente, sobre dicho documento básico se fueron ejecutando proyectos individuales, tales como la bodega tradicional, la explotación apícola, la oficina de senderismo, el mirador del Espigón, el centro de la miel, el mercadillo, el edificio de recepción y servicios generales, infraestructuras viarias y aparcamientos, etc.

9.4. LA RED NATURA 2.000

Red Natura 2000, es una red ecológica de áreas de conservación de la biodiversidad en la Unión Europea, cuya finalidad, es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados de Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el impacto adverso de las actividades humanas; es decir constituye el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea, y consta de:

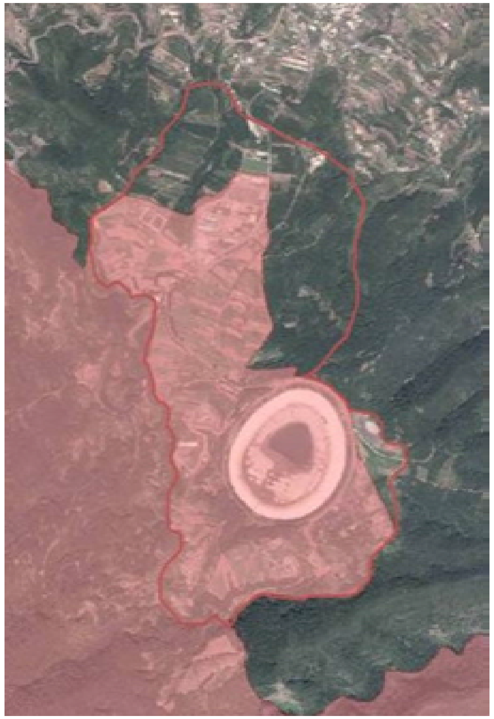
- Zonas de Especial Protección para las Aves (**ZEPA**), establecidas en virtud de la "Directiva Aves" de 1979 (Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres), cuyo propósito era proteger todas las aves silvestres europeas y los hábitats de una serie de especies. Éstas son designadas de forma directa por los Estados Miembros, integrándose en la Red Natura 2000.

- Zonas Especiales de Conservación (**ZEC**), designadas de acuerdo con la "Directiva Hábitat" (Directiva 92/43/CEE sobre la conservación de los hábitats naturales de fauna y flora silvestres, de 21 de mayo de 1992), y que debe permitir alcanzar los objetivos establecidos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992.

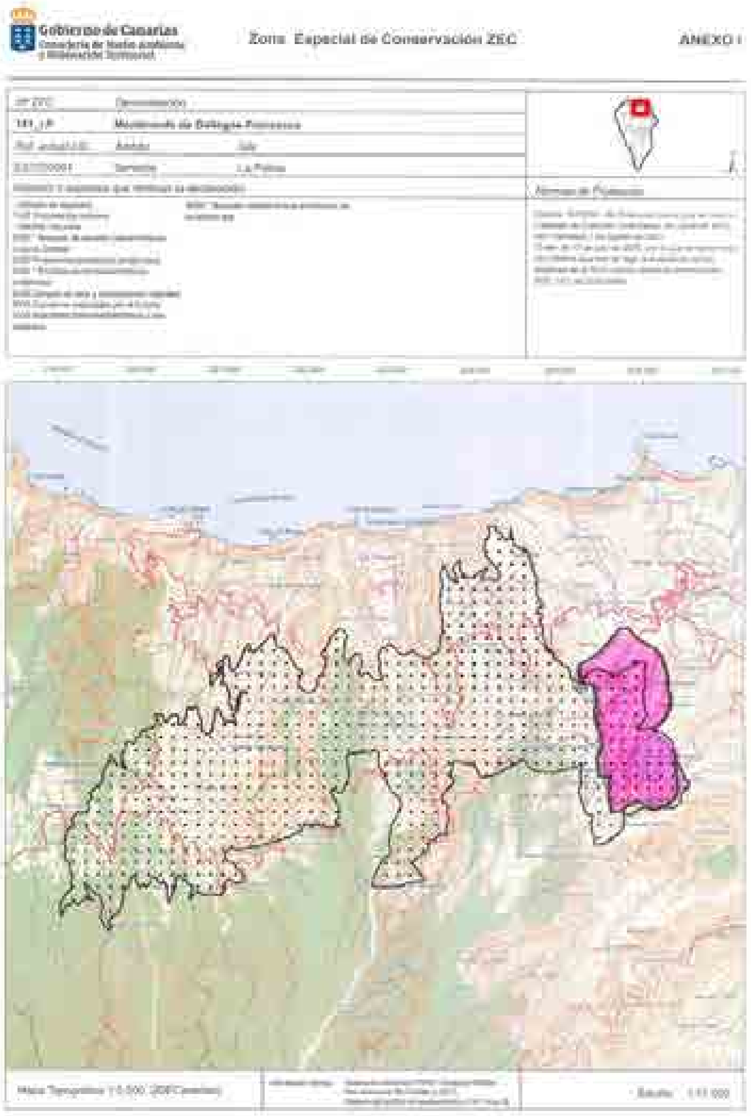
El espacio vinculado al Área de Ordenación Integral Llanadas de Bona – Laguna de Barlovento se encuentra incluida en más de sus dos terceras partes dentro de la delimitación de la ZEPA denominada "Cumbres y Acantilados del Norte de La Palma", cuyo código es ES0000114, y cuya incorporación a la Red Natura 2000 se produce mediante Acuerdo del Gobierno de Canarias de 17 de octubre de 2006, relativo a la Propuesta de Acuerdo por el que se procede a la aprobación de la Propuesta de nuevas áreas para su designación como zonas de especial protección para las Aves (ZEPA), y cuya publicación se realiza en el BOC Nº 226, de fecha 21 de noviembre de 2006.

Así mismo, se encuentra incluido dentro de la zona ZEC 141_LP (Monte verde de Gallegos y Franceses), cuya delimitación coincide con la ZEPA ES0000114, cuyo código es ES7020091.

El Plan Especial de Ordenación de dicha Área Integral, habrá de conciliar la ordenación que plantee con la preservación de los valores naturales que en su día fundamentaron la declaración ZEPA y ZEC. Todo ello en aplicación del Art. 202 de la Normativa del PIOLP y las Disposiciones Normativas derivadas de la Red Natura 2000 y específicamente de la condición de ZEPA y ZEC.



Tal como se puede observar en la imagen anterior, la totalidad de los terrenos vinculados al Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, así como los ocupados por la infraestructura hidráulica del Embalse de La Laguna de Barlovento y el Parque Recreativo del mismo nombre, se encuentran incluidos dentro de la limitación de la ZEPA ES0000114 (cumbres y acantilados del norte de La Palma) y de la ZEC 141_LP (Monte verde de Gallegos y Franceses) ES7020091. Así mismo, más de la mitad de la superficie del Campo de Golf de Barlovento (SDO-4), incluyendo el Cementerio Municipal y el Sector Urbanizable Industrial de Las Llanadas de Bona, también se encuentra incluida dentro de la delimitación de dichas ZEPA y ZEC.



Gobierno de Canarias

Zona Especial de Conservación ZEC

ANEXO I

Nº ZEC / Denominación

111_LP

Ámbito: Isla

La Palma

Normas de Protección

10. ELEMENTOS PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN

10.1. TURISMO RURAL VERSUS ECOTURISMO

La isla de La Palma se ha marcado desde la aprobación de la Ley 6/2002, de 12 de junio, sobre medidas de ordenación turística en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma un modelo turístico propio diferenciado del de las otras islas turísticas, cuya concreción se ha llevado a cabo a través del Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de La Palma (PTETLP), cuyo cuerpo principal resultó aprobado mediante el Decreto 95/2007, de 8 de mayo.

Este modelo de ordenación turística se caracteriza fundamentalmente por la utilización del paisaje y el medio rural, tanto como recurso como soporte de las actuaciones turísticas, negando los modos de implantación tradicionales o convencionales basados en la urbanización de los terrenos que soportan la actividad turística.

Se instaura novedosamente por tanto la posibilidad de construir en el Suelo Rústico instalaciones turísticas “rurales” de nueva planta, reservadas históricamente en Canarias al patrimonio edificado que reúna ciertas características etnográficas o de antigüedad.

El territorio donde se admite la nueva implantación turística y el “nuevo modelo” se determina fundamentalmente en base a su mayor o menor valoración ambiental, quedando excluido (territorio exento) una gran parte del territorio insular que es precisamente donde se concentran los espacios de mayor naturalidad y atractivo paisajístico y ambiental.

Se conforma pues un modelo cuyo espacio de implantación se reduce a las medianías insulares, en terrenos con cierto grado de antropización y fundamentalmente a los asentamientos rurales, lo que nos lleva a un MODELO CARACTERIZADO FUNDAMENTALMENTE POR LA RURALIDAD.

La posibilidad de utilizar el suelo rústico con fines turísticos, se sustentó y se justificó, y tuvo como principal objetivo, en la dinamización económica y social de la isla en atención a las negativas circunstancias económicas que atravesaba, y que actualmente perduran, para la compensación de sus desventajas y para la contribución a la mejora del sistema económico insular.

Se plantea además como mecanismo de reparto de la renta turística y como elemento diversificador de la economía agraria.

Por último, el modelo turístico insular se formula como altamente respetuoso con el medio ambiente y con el patrimonio cultural y etnográfico de La Palma, cerrando de entrada la posibilidad de “***contaminación turística***” a lo realmente valioso.

ES PUES EL ESPACIO RURAL CON MAYOR GRADO DE TRANSFORMACIÓN U OCUPACIÓN EL SOPORTE PREFERENTE DEL NUEVO MODELO TURÍSTICO, DONDE LA GARANTÍA DEL AISLAMIENTO Y EL RECHAZO A LA CONCENTRACIÓN DE APARIENCIA URBANIZADORA, CONSTITUYE SU ÚNICO AVAL DE SINGULARIDAD Y “*CALIDAD*”(¿?).

NOS ENCONTRAMOS CON UN “**TURISMO RURAL**”, caracterizado en primer lugar por desarrollarse en áreas rurales, por el reducido tamaño de las actuaciones y por recurrir a lo autóctono como referencia identitaria en su arquitectura, decoración, gastronomía, etc…; en segundo lugar, por ser gestionado por familias, asociaciones o pymes no especializadas que a menudo explotan recursos naturales, culturales, históricos, etc…

Este **modelo de turismo rural** es el que se encuentra inmerso en una profunda crisis, que en nuestra isla se refleja de un modo más intenso si cabe, y concretamente en la zona norte de La Palma donde se habla ya de “cierre” de muchos pequeños establecimientos de turismo rural, implantados hace una década con la ayuda de subvenciones europeas sobre antiguas edificaciones tradicionales.

La salida a esta crisis, según dicen los especialistas, no reside en bajar los precios, sino en modificar conceptualmente el modelo turístico insular, de modo tal que favorezca y propicie “*la experiencia turística diferente y las emociones singulares*” desde la propia ordenación, flexibilizando la creación de productos turísticos e innovadores y abriendo el espacio natural de forma respetuosa y responsable a la actividad turística.

El modelo turístico insular, por distintas razones coyunturales y operativas, no se ha implantado aún, es pues el momento de revisarlo atendiendo a otras experiencias y a las nuevas tendencias actuales.

El denominado Ecoturismo se ha convertido en una tendencia de turismo alternativo diferenciada del Turismo Rural tradicional, al introducirse un enfoque diferente al “hábitat”, que se concibe en términos de innovación, creatividad, eficiencia energética, ecología, etc…, a la creación de experiencias diferentes basadas en la sustentabilidad, la preservación, la apreciación del medio (tanto natural como cultural) que acoge y sensibiliza a los visitantes, a la vez que presta especial atención a los efectos positivos y beneficios a la comunidad local e insular, en términos no solo económicos sino sociales. El ECOTURISMO se promueve como “turismo ético”.

Es preciso pues diferenciar la oferta de alojamiento RURAL, sin valores de preservación del hábitat, culturales y de integración, donde la “experiencia turística” no forma parte del producto turístico, **de las propuestas ECOTURÍSTICAS**.

Las propuestas ECOTURÍSTICAS se conciben como un motor de desarrollo del territorio integrando en la oferta turística a la población, su cultura, modos de vida y el uso sostenible del hábitat.

Esta integración no se consigue exclusivamente con planteamientos innovadores, sino concibiendo conceptualmente una oferta de experiencias diferentes y emociones singulares al visitante dentro del espacio vinculado al producto turístico.

El **ECOTURISMO** es antitético de las propuestas turísticas que ofertan principalmente la pernoctación en un espacio alojativo con los servicios vinculados. Este espacio se proyecta y diseña con capacidad de ofrecer una experiencia gratificante, sorpresiva y didáctica, independientemente de pasar a un segundo plano dentro de la oferta experiencial total.

La oferta de turismo rural, tal como se ha concebido en la isla de La Palma, se encuentra actualmente saturada, y en muchos casos ha producido un impacto en el territorio originado por prácticas turísticas poco sostenibles, lo que ha originado una pérdida en la imagen global de la isla.

10.2. EL GOLF DENTRO DE UN MODELO ALTERNATIVO

MEDIANTE LA SENTENCIA 00046/2013 DEL TSJC AL RECURSO CONTENCIOSO – ADMINISTRATIVO 209/2008 INTERPUESTO CONTRA EL DECRETO 123/2008, DE 27 DE MAYO, POR EL QUE SE APRUEBAN DEFINITIVAMENTE DETERMINADOS ÁMBITOS SUSPENDIDOS DEL PTETLP, **RESULTAN ANULADAS** LAS ACTUACIONES ESTRATÉGICAS SINGULARES PREVISTAS EN EL PTETLP DE LOS LLANOS (SDO-1), BREÑA ALTA (SDO-2) **Y BARLOVENTO (SDO-4).**

Los fundamentos de tal anulación son los siguientes:

a) La declaración de INVIABILIDAD de someter el PTETLP a la Ley 9/2006, apreciada por la COTMAC, órgano ambiental competente, mediante acuerdo de 26 de junio de 2006, **no cubre a las actuaciones del SDO que afectan a espacios incluidos en la Red Natura 2000**, en tanto del propio informe técnico de la Dirección General de Ordenación del Territorio sobre el impacto ambiental de los SDO, en todos los casos, se **resalta el extraordinario impacto paisajístico que tienen**.

b) Toda vez que el PTETLP **determina "la libre delimitación de las unidades aptas para la edificación turística dentro del espacio definido para el SDO"**, puesto en relación con los reconocidos valores naturales y ambientales presentes dentro de dichos ámbitos, **se estima que la delimitación de los SDO no se ajusta a derecho sin la previa evaluación de las consecuencias ambientales del ámbito definido**.

c) En el momento en el que se incluyen en el modelo turístico insular, mediante el Decreto recurrido 123/2008, las tres actuaciones anuladas del Sistema Deportivo y de Ocio (SDO), **no tenía el PTETLP carácter de instrumento de Ordenación de los Recursos Naturales**, pues tal condición le fue otorgada con posterioridad mediante la Ley 6/2009, Disposición Adicional 5ª, cuando se modificó su inicial redacción añadiendo que *cuando afecten a ENP tendrán carácter de Planes de Ordenación de los Recursos Naturales*. **Es decir, en ese momento, mayo de 2008, el PTETLP era un mero instrumento de ordenación territorial.**

d) **El Art. 6.3 del R.D. 1.997/1995, de 7 de diciembre, *por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres,*** se establece textualmente lo siguiente:

> *3. 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 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.*

Deduciéndose una vulneración de dicho artículo, al quedar constatado de manera segura que se afecta a Zonas especiales de protección de Aves (ZEPA), IBA y LIC (denominado actualmente ZEC), y que por tanto, se exige la realización de una evaluación adecuada de las repercusiones del Plan con carácter previo a la toma de decisiones.

e) Se constata que la afección a los valores objeto de protección **obliga a su evaluación ambiental previa a la incorporación de las tres actuaciones estratégicas singulares al Sistema Turístico Insular**, **no pudiéndose diferir su evaluación a un examen posterior a través de los Proyectos de Actuación Territorial (PAT), pues de dicha evaluación previa resultará la definición del ámbito en cuyo perímetro deben estar localizadas las actuaciones en cuestión**.

CONCLUSIÓN

No se ha realizado la preceptiva evaluación ambiental previa de los tres campos de golf anulados (SDO) que afectan a la Red Natura 2000, en tanto del propio expediente aprobatorio no se garantiza la preservación de los recursos naturales y ambientales presentes en dichos espacios protegidos, extremo que queda constatado en el propio informe ambiental de la Dirección General de la Ordenación del Territorio.

De dicha evaluación habrá de deducirse la localización y delimitación de los campos de golf, así como que su ejecución podrá garantizar la preservación de los valores naturales y ambientales presentes en los espacios, puesto de manifiesto en el propio expediente.

ESTRATEGIA RECOMENDADA

La Sentencia atañe exclusivamente al Decreto recurrido 123/2008, de 27 de mayo, que aprueba determinados ámbitos del PTETLP que habían sido suspendidos mediante el Decreto anterior 95/2007, de 8 de mayo, por el cual aprobó definitivamente, de modo parcial, dicho PTETLP.

El Plan Insular de Ordenación, aprobado definitivamente mediante el Decreto 71/2010, de 11 de marzo, por el que se aprueba definitivamente el Plan Insular de Ordenación de la isla de La Palma (PIOLP), **recoge las tres actuaciones anuladas de los campos de golf, incluyéndolas en la zona C-3.1 PORN, cuyo origen reside precisamente en el Sistema Deportivo y de Ocio (SDO) del PTETLP, derivándose su regulación normativa turística al propio Plan Territorial Especial de Ordenación de la Actividad Turística de La Palma**.

El Plan Insular de Ordenación, en tanto instrumento de Ordenación de los Recursos Naturales, que fue sometido a la Evaluación Estratégica derivada de la Ley 9/2009, **debió haber evaluado la totalidad de las Actuaciones Estratégicas singulares incluidas dentro del SDO** al igual que las restantes previstas en su ordenación, y por tanto las tres anuladas que afectan a la Red Natura 2000. **Tal extremo habrá de ser confirmado por una empresa independiente especializada en evaluación ambiental con solvencia garantizada mediante el correspondiente informe**.

Si resultara ciertamente que el Plan Insular (PIOLP) ha evaluado las actuaciones anuladas conforme a la normativa en vigor, **se podría plantear la inejecución de la Sentencia**, puesto que la omisión considerada en el PTETLP respecto a la omisión de la preceptiva evaluación ambiental de los Campos de Golf afectados por la Red Natura 2000, que hubo de realizarse previamente a su incorporación, se refiere al Decreto 123/2008, **no mencionándose en ningún punto de la Sentencia la existencia de un Plan Insular vigente en la isla de La Palma.**

Si se determinara que el PIOLP ha recogido las determinaciones del PTETLP, por simple requerimiento político, sin haber evaluado suficientemente las tres actuaciones anuladas, habrían de ser evaluadas con carácter previo a su incorporación en el marco del nuevo Plan Territorial de Ordenación Turística de La Palma, formulado en desarrollo del PIOLP.

En resumen, como primer paso, se ha de determinar si la omisión padecida en el Decreto 123/2008, de omisión de la Evaluación Ambiental preceptiva para la incorporación de los SDO que afectan a espacios incluidos en la Red Natura 2000, ha quedado resuelta posteriormente en la Fase de Evaluación Estratégica del PIOLP.

CONSIDERACIONES AL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL (ISA) Y A LA MEMORIA AMBIENTAL DEL PIOLP RESPECTO A LAS ACTUACIONES ESTRATÉGICAS SINGULARES DEL SISTEMA DEPORTIVO Y DE OCIO (SDO) DE LOS LLANOS DE ARIDANE (SDO-1), DE BREÑA ALTA (SDO-2) Y DE BARLOVENTO (SDO-4).

MEMORIA AMBIENTAL

En el apartado 4.1 de la **Memoria Ambiental** se analizan los impactos significativos de las tres Actuaciones anuladas por la Sentencia 00046/2013 del TSJC sobre un conjunto de doce variables:

- Afección a Espacios Naturales Protegidos (ENP), a Áreas de Sensibilidad Ecológica (ACE) y a Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA).
- Afección a la población y salud humana.
- Afección a la Fauna.
- Afección a la Nidificación.
- Afección a la Flora.
- Afección a la Gea.
- Afección a los Recursos Hídricos.
- Afección al Ambiente Atmosférico.
- Afección al Paisaje.
- Eficiencia energética y energías renovables.
- Producción de residuos.
- Afección al litoral.

La única variable que se valora numéricamente es la relativa a la afección a ENP, ACE y Red Natura 2000, de lo que se deduce una menor afección del SDO-1 (1,3) respecto al SDO-2 (4,0) y SDO-4 (3,4).

Se deduce por tanto que los impactos significativos derivados de estas actuaciones han sido identificados en la Memoria Ambiental.

En el apartado 4.6.2 se establecen las medidas ambientales de carácter general en relación a las Zonas de Ordenación Territorial (OT) correspondientes a los campos de golf, que reproducen las condiciones establecidas en la DOT.7 (NAD) que exige *garantizar un consumo mínimo de recursos, en particular de agua, así como un menor impacto territorial, a cuyo fin incluirán la recuperación paisajística del lugar y adaptarán, en su caso y de acuerdo con el entorno en que se sitúen la morfología de campos áridos*, independientemente de otras condiciones tales como:

- Minimizar la superficie de "Green", debiéndose de utilizar mezclas de leguminosas y gramíneas de la zona o naturalizadas y que no requieran riego.
- Ubicar los hoyos sobre zonas de labor actual o abandonadas y sin afectar significativamente zonas de vegetación natural.
- Evitar las zonas de interés florístico y/o faunístico y geomorfológico.
- En ningún caso afectar especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (medida preventiva, protectora y reductora).

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

En el ISA se reflejan las fichas correspondientes a las Zonas OT C3.1 del PIOLP correspondientes a los campos de golf de Los Llanos de Aridane (SDO-1), Breña Alta (SDO-2) y Barlovento (SDO-4), **determinándose las características ambientales de cada espacio en base a los siguientes aspectos**:

- Zonificación PORN.
- Vegetación y usos del suelo predominante.
- Características geológicas.
- Características edafológicas.
- Pluviometría y acuíferos.
- Espacios de interés natural afectados.
- Hábitat de interés comunitario.
- Áreas de interés faunístico.
- Áreas de interés florístico.
- Valor ambiental litoral.
- Calidad visual del paisaje.

En el ISA se realiza una valoración ambiental específica para las actuaciones incluidas dentro del Sistema Deportivo y de Ocio (SDO), determinándose con carácter general que los *Planes y Proyectos que desarrollen las actuaciones deberán compatibilizar la protección de los valores naturales con la ordenación de las actuaciones concretas, especialmente cuando estas afecten a LIC o a ENP*.

Las medidas específicas que se determinan se refieren a:

- Recomendación respecto a que la Evaluación de Impacto Ambiental valore especialmente los efectos directos e indirectos de la actuación sobre la fauna, la flora, la gea y el paisaje.
- Se deberá atender a los aspectos de integración paisajística, minimizando los movimientos de tierra y la superficie ocupada por construcciones residenciales u hoteleras, que deberán estar especialmente integradas en el medio.
- Se reproduce el apartado 4.6.2 de la Memoria Ambiental descrito anteriormente.
- El planeamiento de los SDO deberá justificar el abastecimiento de recursos hídricos, y la reutilización de aguas usadas, sin perjudicar a actividades implantadas ni cauces o acuíferos existentes.
- Se habrá de justificar la menor apertura de viarios de acceso y el aprovechamiento de caminos existentes, así como el empleo de especies vegetales en la jardinería o espacios verdes, que deberán ser autóctonas y propias del hábitat, salvo justificación expresa motivada y siempre excluyendo eventuales especies invasoras.

En el apartado denominado "*10. El turismo como opción de futuro*" del ISA, se establece lo siguiente:

- El Plan Insular parte del PTETLP vigente y facilita su implementación en el territorio, es decir, el PIOLP no se limita a la simple transcripción de la Ordenación prevista en el PTETLP, sino que constituye una referencia o preexistencia a mantener, que se modifica para su implantación territorial.

- El PIOLP reconoce la reciente discusión, debate y tramitación respecto al PTETLP, así como la Propuesta de Ordenación Turística resultante, si bien, además de recoger las propuestas del PTETLP, fija ***medidas adicionales para mejorar la integración ambiental y paisajística de las distintas actuaciones, adaptándolas a la mayor complejidad que significa esta figura de planeamiento***.

CONCLUSIÓN

Del análisis de la documentación del ISA y de la Memoria Ambiental respecto a la definición de las características ambientales, de la evaluación ambiental y de las medidas establecidas que habrán de adoptarse en la ejecución de los SDO, comparativamente con las restantes actuaciones susceptibles de generar impactos significativos, se deduce lo siguiente:

a) El Sistema Deportivo y de Ocio (SDO) que se corresponde con las zonas OT C3.1 (Área Especializada para Equipamientos Turísticos) **ha sido caracterizado** en sus distintas variables ambientales al igual que las restantes actuaciones previstas en el PIOLP.

b) Las cinco Actuaciones Estratégicas Singulares que componen el Sistema Deportivo y de Ocio (SDO) **han sido evaluadas en sus distintas variables de afección** al igual que las restantes actuaciones previstas en el PIOLP con capacidad de generar impactos significativos.

c) Para todas las actuaciones incluidas en el SDO **se han establecido las medidas oportunas de carácter general y específico** para minimizar las afecciones negativas e impactos en los recursos y valores ambientales presentes en cada espacio.

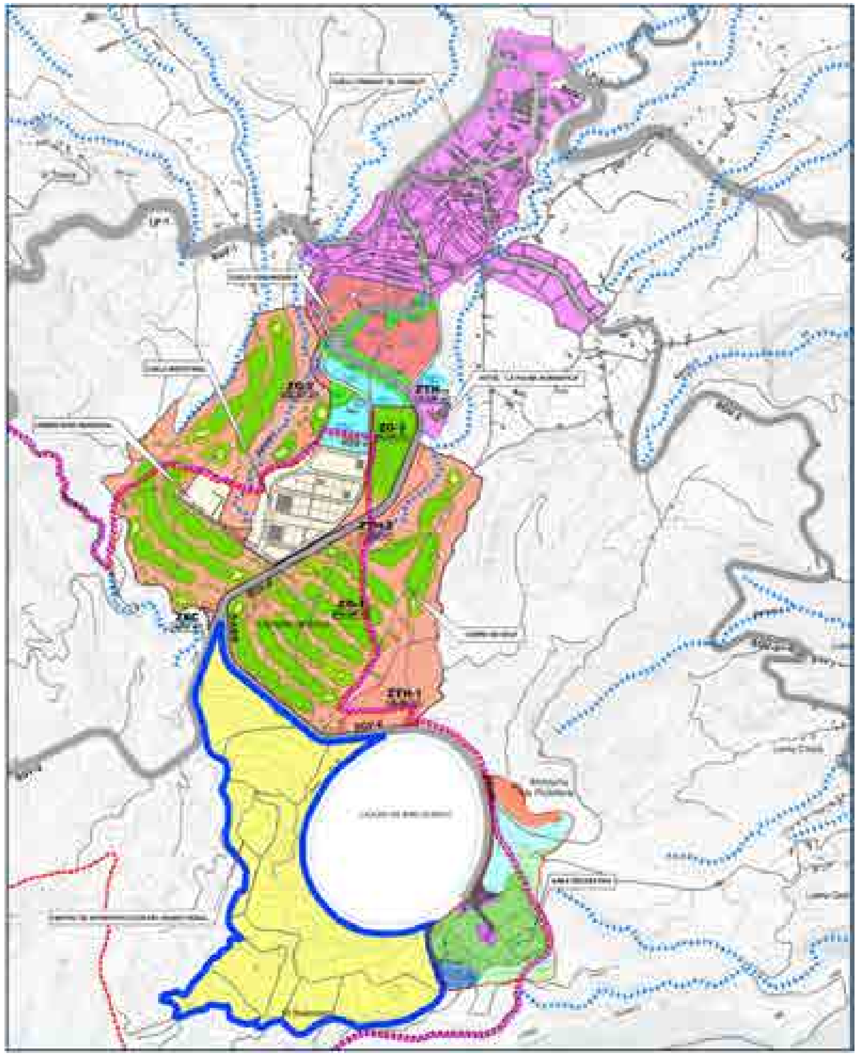
d) El Plan Insular no remite ni recoge en ningún caso la evaluación ambiental realizada en el PTETLP para el Sistema Deportivo y de Ocio (SDO), sino que realiza una nueva evaluación estratégica basada en la Ley 9/2006, implementando medidas adicionales para mejorar la integración ambiental y paisajística de las distintas actuaciones y adaptándolas a la mayor complejidad que significa un Plan Insular.

e) El Sistema Deportivo y de Ocio se encuentra evaluado estratégicamente en base a la Ley 9/2006, así como se han establecido las medidas y condiciones ambientales de carácter general y de índole específico a aplicar a la Ordenación de cada una de las actuaciones que integran dicho sistema

En base a las consideraciones anteriores, así como de las conclusiones ambientales derivadas del informe elaborado por la empresa ESAMB CANARIAS, S.L., se ha determinado no considerar la implantación del Campo de Golf SDO-4 como elemento determinante en la formulación de la propuesta alternativa elaborada.

En todo caso, de dicho documento ambiental se deduce la incompatibilidad del establecimiento de dicha instalación con la preservación de los valores botánicos y faunísticos presentes en determinadas zonas del área SDO-4 que han motivado su incorporación a la Red Europea Natura 2.000, por lo que, en todo caso cabría una instalación deportiva de golf de menor tamaño, es decir, inferior a los 18 hoyos.

Podría también plantearse cualquier otro equipamiento deportivo y de ocio del Alcance Insular vinculado a la hípica, al entrenamiento deportivo de alto rendimiento o cualquier otro vinculado a actividades de naturaleza.



10.3. PRODUCTOS TURÍSTICOS

Hace años, bajo el modelo del turismo de masas, no se hablaba de producto turístico, sino de “paquete turístico”: la fórmula bajo la que se comercializaba la mayor parte de los viajes vacacionales de sol y playa, y otros circuitos turísticos. Un paquete sencillo, que incluía hotel y alojamiento. Por otra parte, la propia Organización Mundial del Turismo establecía que la “oferta básica” era el alojamiento, mientras que los demás servicios turísticos constituían lo que llamaban “oferta complementaria”. Esta visión, que hacía del hotel el centro de la oferta turística, ha quedado claramente superada y ha sido sustituida por un enfoque de marketing, que propugna el diseño de la oferta a partir de las características y requisitos de la demanda, aspectos que también han de tenerse en cuenta a la hora de planificar la comercialización y la promoción.

El concepto de producto turístico es relativamente reciente y tiene que ver, por tanto, con la evolución y segmentación de los mercados. Podemos considerar que dese el punto de vista del destino, un producto turístico es un conjunto de prestaciones y elementos tangibles e intangibles –que incluyen recursos y atractivos, equipamientos e infraestructuras, servicios turísticos y actividades recreativas, así como imágenes y valores simbólicos- que ofrecen unos beneficios capaces de atraer a grupos determinados de consumidores, porque satisfacen las motivaciones y expectativas relacionadas con su tiempo libre. Desde este punto de vista, el producto turístico supone la integración de diferentes componentes de la oferta, controlados por diferentes organismos públicos y por una variedad de operadores privados, ninguno de los cuales ejerce un control directo sobre el resultado final.

De esta definición destacaremos que:

- No define el producto a partir de los recursos: “lo que tenemos” -que es el punto de vista de la oferta-, sino de que integra el punto de vista del consumidor y sitúa sus motivaciones y los beneficios esperados en un lugar central de lo que compra.

- Es una visión integrada. Para el turista, el producto turístico es la totalidad de la experiencia de viaje, desde que sale de su casa hasta que regresa a la misma.

- Destaca la dimensión múltiple del producto turístico. No existe UN producto, sino “productos” adaptados a diferentes mercados y segmentos.
- Destaca la interrelación entre los diferentes componentes del producto. Aunque cada empresa puede considerar que dispone de sus propios productos, la industria turística ha de compartir la premisa de que, desde la perspectiva del turista, sus prestaciones son meros componentes de un todo más complejo. Las empresas turísticas deben ser conscientes de que son interdependientes y de que para mejorar su posición individual en el mercado deben colaborar para ofrecer un producto integrado, que resulte atractivo y satisfactorio para el turista. El principio de la interdependencia aplica también a cada uno de los niveles de la administración pública.

- Con este enfoque, desde el punto de vista del destino, el alojamiento -aun siendo un componente importante del producto turístico- pasa a tener importancia secundaria. No obstante, en años recientes han surgido nuevos conceptos hoteleros que añaden valor y diferenciación, y pueden constituir una parte importante la experiencia.

La mayoría de los destinos turísticos tienen potencial para ofrecer una amplia gama de productos turísticos, pero es necesario organizar los componentes de la oferta para estructurar productos diferenciados que respondan a las necesidades y motivaciones de diferentes mercados y segmentos.

Como cada producto responde a un mercado o segmento, es común que en marketing turístico nos refiramos a productos/mercados. A continuación comentamos algunos de los más relevantes.

El presente trabajo pretende conformarse como una aportación valiosa a la concresión de un producto turístico complejo en línea con las nuevas tendencias en ecoturismo.

Turismo activo y de naturaleza

El turismo de naturaleza es un concepto muy amplio pero, en conjunto, el tipo de productos y actividades turísticas asociadas a los espacios naturales (visitar áreas protegidas, senderismo…) y a la avifauna responden a las tendencias actuales del mercado turístico, y son muy poderosos a la hora de la promoción y la comercialización por su alto valor experiencial.

El **senderismo** es una actividad ampliamente practicada en todos los países desarrollados que se encuentra en expansión ya que se adapta a un amplio abanico de motivaciones, edades y condición física. Por ejemplo, se considera que hay al menos 3 millones de “verdaderos” senderistas en Italia y Francia o 10 millones en el Reino Unido. La Palma se sitúa como un destino turístico con una inmejorable oferta de senderismo.

Las motivaciones de los senderistas son varias destacando:

- Una naturaleza intacta: Las motivaciones vinculadas a la naturaleza están siempre presentes: búsqueda de un entorno bien conservado, contemplación del paisaje... En particular, los alemanes, austríacos y escandinavos buscan espacios naturales intactos. Sin embargo, el senderista no busca el riesgo.
- Reencuentro con el propio cuerpo: La búsqueda del bienestar físico es una motivación importante en el senderismo, ya que permite realizar un esfuerzo moderado en un entorno controlado. Esta motivación está muy presente entre las mujeres y los turistas de más edad.
- El descubrimiento: también forma parte del senderismo ya que caminar permite descubrir el patrimonio natural y cultural de una región.

Hay que tener en cuenta que si bien el senderismo se vincula más con un planteamiento de ocio que con un deporte, parece que suscita una gran afición entre sus practicantes. Eso significa que la ausencia de oferta de senderismo o de paseos puede hacer que estos turistas potenciales descarten viajar a un destino, aun cuando ofrezca un territorio de calidad.

La **observación de aves** es un nicho que ha crecido bastante y en países como Reino Unido, Estados Unidos o Alemania existen asociaciones importantes que agrupan a los aficionados a esta actividad, cuyo número ha aumentado en los últimos años ya que es una actividad que puede practicarse en diferentes entornos y grados de intensidad, apta para un público amplio.

Los observadores de aves que constituyen un mercado potencial para viajes que tengan la observación de aves como motivación principal, son miembros de asociaciones especializadas, están suscritos o leen revistas especializadas, son gente apasionada por el tema, que disfruta observando aves, que desean conocer a más especies en su hábitat, y que están dispuestos a viajar para lograrlo. Entre las grandes asociaciones destacan, en Estados Unidos la Audubon Society y en el Reino Unido, la Royal Society for the Protection of Birds, que cuenta con un millón de socios. Otros países que tiene presentan potencial en este mercado son Alemania y los Países Bajos.

En total, se estima que unos 3 millones de personas viajan cada año con el objetivo principal de observar aves. Utilizan Internet de forma intensiva, se informan con antelación, gustan de aprender sobre el tema y los lugares en los que habitan las diferentes especies y valoran en gran manera poder ver el mayor numero de especies posible en un viaje de la forma más eficiente, a un coste razonable. Son viajeros que buscan una conexión con la naturaleza y vivir una experiencia única.

Entre los mensajes clave que se requieren para captar a este mercado destacan: las especies que se pueden observar, su número y diversidad, pero también aquellas raras o únicas.

No obstante, el mercado no es uniforme y pueden distinguirse algunos segmentos entre los que destacan:

- Birdwatchers generalistas: realizan esta actividad de forma casual y no están especialmente motivados por el tema. En este caso, la observación de aves forma parte de viajes a lugares naturales que incluyen otras actividades. Pueden viajar en familia.

- Birdwatchers especializados con presupuesto ajustado (budget travel): Son aficionados cuyo interés por el tema va de moderado a alto. Suelen ser jóvenes que viajan solos o en pareja. Viajan por su cuenta y no están dispuestos a pagar mucho por servicios de guía y otros productos o servicios relacionados con la observación de aves.

- Birdwatchers dispuestos a pagar por ver más especies: Están interesados en realizar viajes de corta duración en los que puedan aprovechar bien el tiempo, minimizando el tiempo dedicado a otras actividades que no sean la observación de aves. Buscan alojamiento confortable y comodidades básicas durante el viaje. Pueden viajar en pequeños grupos organizados y utilizar los servicios de guías especializados. Suelen ser gente de más edad que los anteriores.

Birdwatchers especializados que sólo viajan con paquete organizado: Incluyen tanto a aquellos clientes de mayor poder adquisitivo como a aquellos inseguros que prefieren la tranquilidad del viaje organizado en pequeños grupos de unas 10 personas como máximo. En general, esperan alojamientos de muy buen nivel y buenos niveles de confort y calidad en todos los servicios, así como un tratamiento personalizado.

Turismo rural

La Política Agraria Comunitaria ha adoptado un enfoque multisectorial e integrado de la economía rural en el que el turismo rural destaca como una de las actividades más importantes para diversificar la actividad agraria y contribuir a fijar la población rural. Por todo ello, el medio rural ha recibido numerosas ayudas para el desarrollo de este tipo de turismo.

La oferta de turismo rural se centra en alojamiento en casas de agricultores que encuentran en la actividad turística un complemento de sus ingresos, y una forma de relacionarse con personas que habitualmente residen en las ciudades. En este caso, la oferta de alojamiento se complementa con otras actividades facilitadas por la misma casa rural tales como paseos a pie, a caballo o en bicicleta y comida típica, entre las más comunes.

Desde los años 90, en España se ha registrado un gran crecimiento tanto de la oferta como de la demanda de alojamiento en casas rurales. Según los datos del INE, en la última década, el número de plazas en alojamientos rurales ha crecido por encima del 200%, pasando de 43.000 plazas en 2001 a más de 144.000 en 2011. La ocupación media de estos establecimientos es del 73%.

La pujanza de este tipo de turismo se refleja en iniciativas de grupos hoteleros y grandes turoperadores dirigidas a entrar en este mercado. Un ejemplo es el concepto de Vilars Rurals, hoteles rurales de tamaño medio de la empresa SEHRS en Cataluña. Otro ejemplo todavía más significativo, es la compra por parte de TUI, el mayor turoperador alemán y uno de los líderes mundiales, de una aldea abandonada en la Toscana que ha convertido en un centro turístico

Turismo enogastronómico

Se resume a continuación un post publicado en Hosteltur por Manuel Romero sobre este tipo de turismo.

El turismo enogastronómico ha dejado de ser un producto elitista, al alcance de muy pocos, para popularizarse, existiendo múltiples opciones de disfrute para todos los públicos y que han hecho que este producto experimente un crecimiento espectacular en todo el mundo.

Al progreso experimentado por las empresas productoras (bodegas, sidrerías, conserveras, confiterías…) se suma el creciente interés de los consumidores por conocer el origen de los productos, su proceso de elaboración y las industrias asociadas a los mismos. Estas industrias, desde hace unos años, y cada vez en mayor medida, están respondiendo a dicho interés acondicionando sus establecimientos para abrirlos al público, buscando un contacto directo con los consumidores de sus productos.

En este contexto, lo más importante es destacar el enorme potencial que el turismo enogastronómico supone para cualquier destino rico en recursos gastronómicos (como ocurre en una muy buena parte de la geografía española, donde encontramos vinos, aceites, quesos, jamón, embutidos, trufa, azafrán, …). Este potencial contribuye a beneficiar:

- Por un lado, al propio sector primario y las propias industrias productoras, en términos de generación de sinergias con la promoción y venta de los productos. La apertura de las industrias al público contribuye a generar experiencias y vivencias en los visitantes que les permitirá retener su marca en la memoria, asociándola a su estancia en el destino, así como a generar una fuente de ingresos complementaria derivada de la actividad turística.

- Por otro lado, para el sector turístico, dado que los productos enogastronómicos constituyen un argumento de venta turístico del territorio. Basándonos en la gastronomía, el turista vendrá al destino, alojándose en los establecimientos hoteleros, casas rurales y agroturismos, disfrutará de la gastronomía de la región, comprará vino, quesos y productos típicos, visitará el centro de los pueblos y en definitiva consumirá todos los productos que tenga a su alcance.

De este modo, el turismo enogastronómico constituyé un instrumento de desarrollo y promoción de toda una zona.

Hall y Sarples en el 2003 definieron el turismo gastronómico como la visita a productores primarios y secundarios de alimentos, festivales gastronómicos, restaurantes y lugares específicos donde la degustación de platos y/o la experimentación de los atributos de una región especializada en la producción de alimentos es la razón principal para la realización de un viaje.

Cabe destacar que, el producto turístico gastronómico puede ser el producto prioritario en algunos destinos o bien el complementario de otros productos (Naturaleza, cultura, congresos, …), jugando un papel muy determinante a la hora de seleccionarlo, aunque la primera motivación no sea gastronómica.

Pero además de ser un producto turístico singular, desestacionalizador y con un alto componente cultural, se está convirtiendo en una pauta para el desarrollo socioeconómico de muchas zonas rurales y costeras y sus entornos productivos, generando verdaderas alternativas económicas derivadas de la dinamización turística en torno a la cultura enogastronómica.

En España, se ha empezado a apostar fuertemente por el turismo gastronómico a través del Plan de Promoción del Turismo Enogastronómico, aprobado en 2009 en Palma de Mallorca por el Consejo de Ministros. A raíz de este Plan surgió el Club de Producto Gastronómico Saborea España (Tasting Spain), una iniciativa que cuenta con 9 millones de euros para el período 2009-2012. El objetivo principal de esta iniciativa es posicionar la marca Saborea España/Tasting Spain en el mercado nacional e internacional a través de experiencias y productos gastronómicos asociados a destinos gastronómicos españoles de referencia.

A nivel de Comunidades Autónomas, en los últimos años, también se han puesto en marcha iniciativas de creación de Clubes de Producto Gastronómico, como es el caso de Cataluña y de Castilla La Mancha. Otros destinos como Asturias, Galicia y Euskadi, entre otros, han realizado una fuerte apuesta por el desarrollo de este tipo de turismo, planificando actuaciones que implican a todos los agentes del territorio. En el caso del Principado de Asturias, se cuenta con el Plan de Competitividad Saboreando Asturias, dotado de una inversión que supera los 9 Millones de euros. Galicia, también ha presentado recientemente un Plan Director de Turismo Enogastronómico. Y Euskadi, que tras desarrollar un ambicioso Plan de Impulso del Turismo Enogastronómico, ya se encuentra inmersa en la implantación la primera anualidad de un plan que, en 3 años, pretende convertir al País Vasco en un destino de referencia gastronómica a nivel nacional e internacional.

El enoturismo y el turismo gastronómico han evolucionado sorprendentemente en los últimos años. Siendo anteriormente modalidades turísticas prácticamente desconocidas han pasado a convertirse en una alternativa de viaje o escapada, así como en una vía económica fundamental para el desarrollo de las zonas productoras.

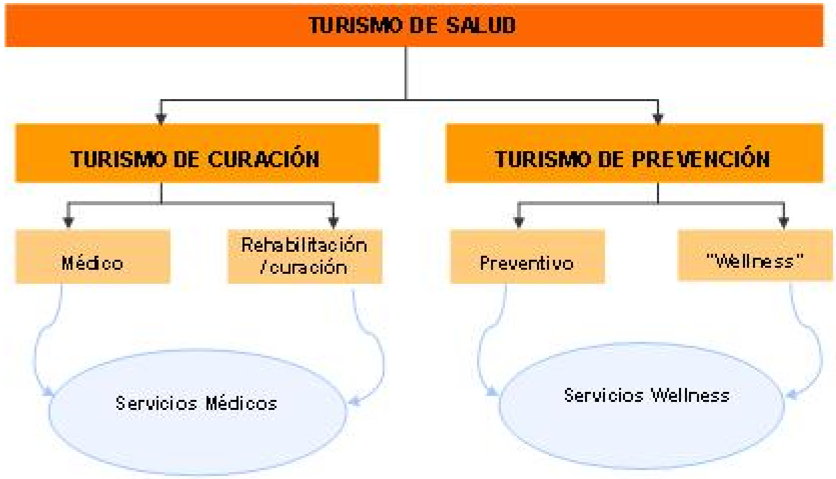
En España, gracias a la Secretaría de Estado de Turismo y a ACEVIN durante más de 10 años se ha venido desarrollando - el enoturismo en torno al proyecto “Rutas del Vino de España”. Como consecuencia de este proyecto, existen 21 territorios vitivinícolas que han trabajado en proyectos de turismo del vino, destinos que están impulsando su producto enoturístico particular denominado “Ruta del Vino”

Turismo de salud - wellness

La Secretaria de Turismo realizó un estudio sobre el turismo de salud en España por considerar que está llamado a jugar un papel protagonista en la desestacionalización del consumo turístico, además de conformarse como un complemento ideal para la amplia oferta turística española como el turismo deportivo o cultural.

Según dicho estudio no existe una definición clara y unánimemente aceptada por todas las entidades, instituciones y expertos relacionados con el turismo de salud. No obstante, si se toma como base la definición de la terminología “salud” de la World Health Organization (WHO)[1], podemos interpretar el concepto “turismo de salud” de la siguiente manera: “Turismo de salud se entiende como aquellos productos, instalaciones y servicios que se han diseñado para recuperar, mejorar y/o mantener la salud a través de una combinación de actividades de rehabilitación, curación, ocio, recreación y/o educativas, en un espacio alejado de las distracciones del trabajo y la vida diaria”.

Atendiéndonos a esta definición, el turismo de salud puede responder a distintas necesidades físicas y/o psicológicas del individuo. Para algunos, está ligado a la curación y recuperación de una enfermedad, mientras que para otros incorpora nociones de bienestar, superación personal y forma física. Por ello, es importante distinguir entre las distintas tipologías existentes de turismo de salud.



El turismo al que nos referimos como *wellness* (bienestar), es un subsegmento del turismo de salud que tradicionalmente había estado más centrado en los balnearios y en curas médicas. En este caso, la motivación principal es la de mantener o mejorar el bienestar físico y el equilibrio psíquico y emocional. La estancia se realiza en establecimientos especializados que cuentan con servicios y personal especializado. La demanda está formada por personas que aunque disfrutan de buena salud, necesitan reponerse de un ritmo de vida acelerado.

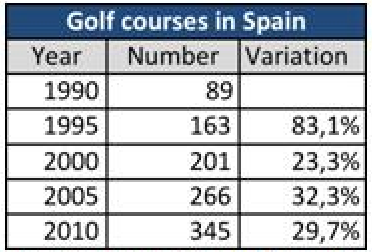
El turismo de salud tradicional y curativo tiene gran tradición en el centro de Europa (Francia, Alemania …). Sin embargo, el concepto *wellness* es uno de los que más ha crecido en los últimos años y lo que empezó siendo un aspecto diferencial para muchos hoteles o destinos, se ha convertido en parte central de la oferta para algunos de ellos.

Turismo de golf

Este segmento, cuya motivación principal de viaje es practicar el golf, ha crecido bastante en los últimos años, y la oferta también se ha multiplicado. En muchos casos, los campos de golf se han combinado con resorts de lujo situados en zonas costeras, como una estrategia para atraer turismo con mayor poder adquisitivo y suavizar la estacionalidad.

Los factores clave del éxito son la existencia de varios campos de golf en la zona abiertos a jugadores de paso, hoteles de lujo y una oferta gastronómica y complementaria variada y de buen nivel.

En España, los campos de golf han crecido de forma espectacular desde 1990. En buena parte de los proyectos, el campo de golf y el objetivo de atraer a turismo de calidad, también han servido para justificar desarrollos inmobiliarios fuertemente relacionados con la especulación del suelo y la burbuja inmobiliaria.



Golf courses in Spain

Year	Number	Variation
1990	89	
1995	163	83,1%
2000	201	23,3%
2005	266	32,3%
2010	345	29,7%

Fuente: European Golf Association, EGA

Según datos de la International Association of Golf Tour Operators (IAGTO), la demanda estimada de turismo de golf en el Mediterráneo es de 2 millones de turistas por año, sin incluir el mercado francés, que es de los de mayor volumen en Europa, pero viaja sobre todo dentro de Francia. Los principales mercados emisores de turismo de golf en Europa son: Reino Unido, Alemania y Suecia.

Los principales destinos según mercados emisores son:

- Reino Unido: España, Portugal, Francia, EE.UU, Irlanda
- Alemania: España, Portugal, EEUU, Marruecos, Túnez, Turquía
- Suecia: España, EEUU, Irlanda, Thailandia, Italia
- Francia: Marruecos, España, EEUU, Túnez, Escocia, Caribe

Conclusión

El producto turístico a concretar aspira a ser el resultado de la hibridación y multidisciplina de todos los productos antedichos: actividad y naturaleza, ruralidad, etnogastronomía, salud y golf (o deporte).

11. CONSIDERACIONES PREVIAS Y RECURSOS QUE PRESENTA EL ÁREA.

Para la conformación de una propuesta alternativa, en los términos formulados, para el proyecto que nos ocupa, se hace necesario considerar los valiosos recursos que alberga el área de actuación:

- UN ESPACIO DE TRANSICIÓN ENTRE LO RURAL Y LA NATURALEZA, ENTRE LOS HUERTOS DE CULTIVO Y EL MONTE VERDE.

- EL CLIMA HÚMEDO, LLUVIOSO y con la frecuente aparición de la bruma se convierte en un elemento característico de la zona, que le aporta una componente de autenticidad y de contacto directo con la naturaleza. La Temperatura media anual se sitúa en 16,3 ºC, con una oscilación media entre 19,8 ºC y 13,3 ºC, que se estima tolerable.

- La enorme riqueza de AVES que se localiza en la zona y que ha motivado su inclusión dentro de la Red Natura 2.000, concretamente en la ZEPA ES0000114 (cumbres y acantilados del Norte de La Palma), constituye un enorme recurso para el estudio y observación de las aves por los naturalistas y el turismo ornitológico en especial.

- La inclusión de esta área territorial dentro de la Zona de Especial Conservación (ZEC) Gallegos y Franceses, le confiere un marchamo de naturalidad como producto turístico indiscutible.

- En la zona se produce una confluencia de distintos caminos pertenecientes a la Red de Senderismo Insular, concretamente:

  - El camino PRLP 7/8 que conecta el Pico de La Cruz y el camino GR 131/E7 con los núcleos de Barlovento, a través del PRLP 8, y de Los Sauces, a través del PRLP 7.

  - El camino PRLP 7.1 que conecta el PRLP 6 en Los Tilos con La Laguna de Barlovento, y el PRLP 8, pasando por el Mirador de Las Barandas, con el PRLP 7.

  - El camino PRLP 20 que conecta Briestas con el PRLP 8 y La Laguna de Barlovento.

  - El sendero local SLBL-40 que conecta La Laguna de Barlovento con el caserío de La Palmita.

  - Desde La Laguna de Barlovento existen dos alternativas de conexión con el sendero de gran recorrido GR-130, a través de los tramos interiores de los senderos de pequeño recorrido PRLP 8/20 y PRLP 7.1.

- LA AUTENTICIDAD Y HONESTIDAD DEL LUGAR.

- LA REHABILITACIÓN AMBIENTAL Y LA RECUPERACIÓN FÍSICA DE LO INACABADO COMO EJEMPLO INNOVADOR DE ACTUACIÓN EJEMPLAR Y MODÉLICA.

- UN CONCEPTO HÍBRIDO Y DIVERSO.

  El nuevo turismo, y en especial el denominado alternativo ha de basarse en lo híbrido, en la suma de conocimientos e ideas innovadoras que confluyan y conforme un producto diverso, capaz de ofrecer al nuevo viajero experiencias diferenciadas y emociones singulares en el destino. Estas experiencias no tienen que circunscribirse exclusivamente a lo natural y ecológico, sino en ofrecer experiencias con cierto grado de convencionalidad lúdica en entornos sorpresivos

- EL ALOJAMIENTO EN LA NATURALEZA SIN RENUNCIAR A LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS Y TECNOLÓGICOS AVANZADOS, DENTRO DE UNA PROPUESTA SOSTENIBLE CON UN FUERTE COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL.

12. NUEVAS TENDENCIAS EN EL TURISMO NO CONVENCIONAL

12.1. EL NUEVO TURISMO DE NATURALEZA.

Del estudio respecto al turismo de naturaleza en España, como producto turístico, y su plan de impulso, elaborado por la Secretaría General de Turismo dependiente del Ministerio de Industria y Comercio en diciembre de 2004, ya se detectaba la tendencia creciente repecto a este producto turístico complejo, así como su diferenciación respecto a lo que se conoce como “Turismo Rural”, que presentaba ya entonces signos de agotamiento. Así mismo, se establece la diferenciación del segmento denominado ECO-TURISMO, que es el que interesa precisamente para este trabajo.

El enorme crecimiento que ha experimentado este modelo turístico hace que las interpretaciones y valoraciones genéricas sean simplistas, pues dentro del gran grupo de lo que se consideran actividades turísticas de naturaleza existe una enorme variedad de prácticas muy diferentes en cuanto a su integración ambiental y a su relación con lo natural, que pueden ir desde las más convencionales e impactantes a otras claramente alternativas e integradas como el ecoturismo.

Tomando este punto de partida, se ha atendido tanto a las necesidades propias de la funcionalidad y aplicabilidad de los conceptos que se pretenden definir, como a las características de las diferentes realidades turísticas que se desarrollan en la naturaleza en España, y se han delimitado grupos de interés homogéneos, productiva y motivacionalmente. Por último, se ha buscado que implícitamente las definiciones respondan a:

- **Un enfoque generalista,** de manera que puedan servir como referentes a la hora de construir un lenguaje común que permita mejorar su planificación, su gestión, su promoción y su comercialización.

- **Un enfoque de futuro,** pues nos encontramos ante uno de los modelos turísticos con mayor proyección tanto como práctica específica, como desde la perspectiva de la complementariedad, es necesario establecer conceptos que soporten los cambios.

- **Un enfoque impulsor y cooperativo,** pues ha de servir para el principal objetivo de este trabajo, delimitar cuales son los mecanismos que pueden apoyar con más eficiencia el desarrollo de una realidad que aglutina uno de nuestros principales capítulos productivos, el turismo, una de las más universales tendencias de ocio, el deporte, y la naturaleza en su dimensión de patrimonio a conservar, conocer y disfrutar dentro del desarrollo sostenible.

- **Un enfoque resolutivo y aclarador** ya que hay una gran profusión de términos que en ocasiones se utilizan como sinónimos, mientras que en otros casos el mismo término sirve para designar realidades no del todo coincidentes. **El uso continuado de definiciones ambiguas** en el marco del turismo de naturaleza debilita el poder del concepto, contribuye a su indefinición y obstaculiza sus procesos de promoción y comercialización, lo cual es más frecuente de lo deseable en el caso español.

- **Un enfoque geográfico productivo**, que busca responder a la realidad del mercado turístico español en cuanto a origen de los grupos de interés, tipología autentica de los productos y servicios que analiza y a la oferta competitiva próxima y remota.

Los resultados, a partir del estudio realizado y como marco general para el **turismo de naturaleza,** son las siguientes definiciones generales y específicas por actividades y motivaciones**:**

Turismo de naturaleza

Turismo de naturaleza *es aquél que tiene como principales motivaciones la realización de actividades recreativas y de esparcimiento, la interpretación y/o conocimiento de la naturaleza, con diferente grado de profundidad y la práctica de actividades deportivas de diferente intensidad física y riesgo que usen expresamente los recursos naturales de forma específica, sin degradarlos o agotarlos.*

Turismo en la naturaleza: turismo de esparcimiento en la naturaleza

Turismo de esparcimiento en la naturaleza *es aquél que tiene como motivación principal la realización de actividades recreativas y de esparcimiento en la naturaleza sin degradarla. Estas actividades no están especializadas en el conocimiento ni en actividades deportivas que usen expresamente los recursos naturales.*

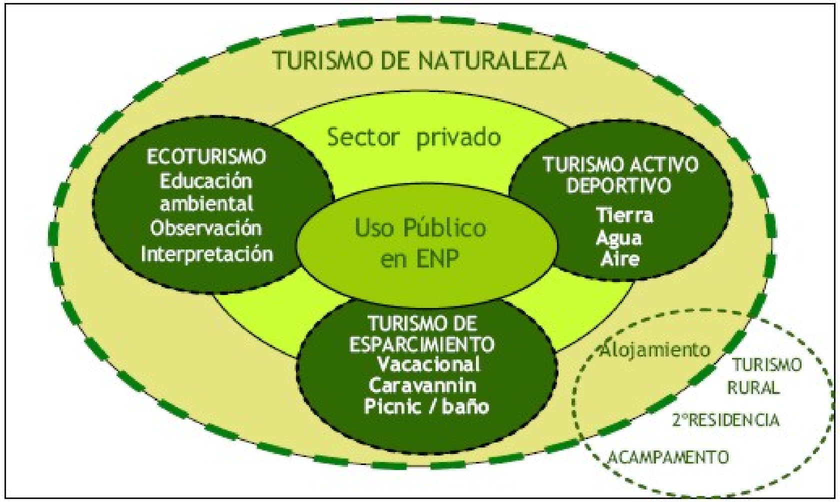
Turismo sobre la naturaleza: turismo activo deportivo en la naturaleza

Turismo activo deportivo en la naturaleza *es aquél que tiene como motivación principal la realización de actividades deportivas de diferente intensidad física y que usen expresamente los recursos naturales sin degradarlos.*

Turismo por la naturaleza: ecoturismo

Ecoturismo *es aquél que tiene como motivación principal la contemplación, disfrute y/o conocimiento del medio natural, con diferente grado de profundidad, para lo que puede realizar actividades físicas de baja intensidad sin degradar los recursos naturales.*

Gráfico 1: El turismo de naturaleza y sus modalidades productivas



Fuente: Elaboración propia.

El modelo del turismo de naturaleza.

- Es un **modelo turístico de integración cualitativa** ya que, en cualquiera de sus modalidades, precisa para su funcionamiento correcto de la complementariedad entre el patrimonio, el paisaje, las actividades más diversas, la población, la calidad de los recursos y su conservación. Se construye en torno a valores cualitativos más que cuantitativos, y dirige a un público de medio y alto nivel formativo y permanentemente interesado por todos los aspectos relativos a la identidad humana.

- Es **un modelo turístico temático**, con un eje argumental configurado en torno a una realidad múltiple y de enorme valor y capacidad de penetración en los mercados (ocio-deporte-naturaleza), a partir del cual se estructura el producto y toda la estrategia turística. La capacidad para la tematización del producto a partir de este eje es muy alta, tiene la capacidad para acoger una enorme cantidad de servicios, actividades y vivencias turísticas.

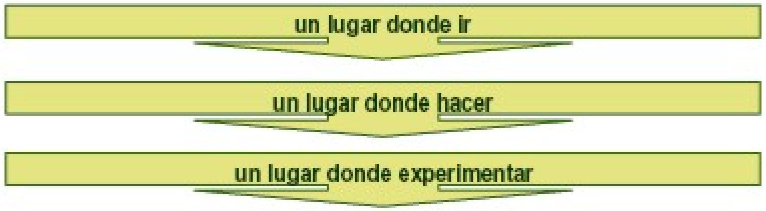
- Es un **modelo turístico de calidad**. La imagen de la naturaleza es, en nuestra sociedad, una de las referencias más evidentes de la calidad.

- Es un **modelo turístico individualizado y especializado.** Frente a los modelos de turismo de masas, en el modelo turístico de naturaleza predomina la pequeña escala y está dirigido a un público individualizado y exigente**.**

- **Se dirige a producir experiencias y vivencias**. Las últimas tendencias del ocio y del turismo se dirigen a la producción y a la transmisión de experiencias. La naturaleza y las actividades que pueden desarrollarse en ella son un instrumento desde el que se pueden promover multitud de actividades de todo tipo, y es, sobre todo, un productor de vivencias y de sensaciones**.**

El concepto de destino en turismo de naturaleza.

Del concepto de destino de los años setenta, cargado de referencias puramente geográficas y estereotipadas, se ha pasado a un concepto mucho más complejo articulado por las vivencias que esté es capaz de aportar a los visitantes, en el que el turismo de naturaleza se configura como uno de los de mayor potencial.



Hoy, cada vez más, **el turista busca sentir,** por lo que se desplaza a lugares donde experimentar vivencias**.** En este nuevo contexto el desarrollo turístico debiera ir más allá de la planificación de productos turísticos para atender al **más integrador concepto de destino-producto:**

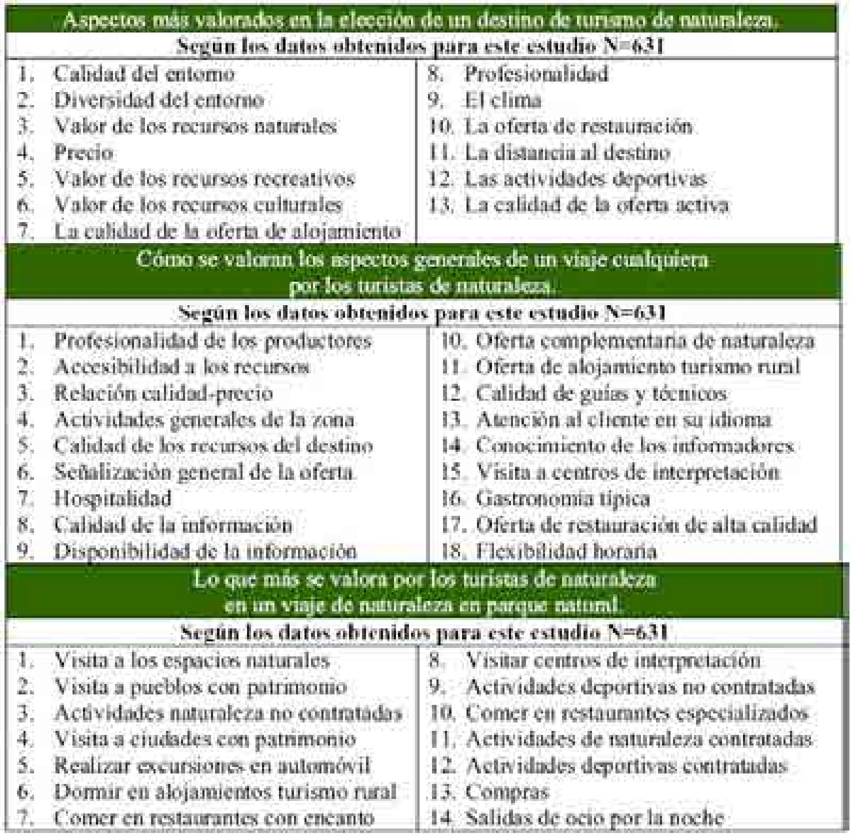
- El destino debe **reinventarse-renovarse constantemente** para añadir valor en el mercado.
- Los destinos **son propuestas cercanas** sobre los que el visitante realiza elecciones individualizadas.
- El destino es un **lugar preferente en la mente del consumidor** antes que un espacio físico.

El destino debe construirse como un **producto versátil y secuenciado de vivencias en respuesta a la búsqueda de valores motivacionales del consumidor.**

Los destinos de turismo de naturaleza tienen la necesidad y la oportunidad de abordar su desarrollo desde la cooperación entre sector público y privado, desde la visión de un desarrollo complementario del producto, donde el capítulo productivo turístico tiene una trascendencia que implica a todos los agentes y que cuenta con una estructura de gestión y una visión estratégica avanzada, compartida y complementaria.

Esta integración entre las funciones de impulso, coordinación, previsión y acompañamiento del sector público y, las de ejecución y gestión del sector privado, es actualmente el verdadero y más frecuente reto de **los destinos turísticos. Destinos que quieren ser valor turístico orientado hacia la eficiencia de su territorio-producto,** para lo que necesariamente han de tomar el eje de referencia "naturaleza" como vertebrador del desarrollo de todo el territorio**.**

Aspectos clave en el turismo de naturaleza



Aspectos más valorados en la elección de un destino de turismo de naturaleza.

Según los datos obtenidos para este estudio N=631

1. Calidad del entorno
2. Diversidad del entorno
3. Valor de los recursos naturales
4. Precio
5. Valor de los recursos recreativos
6. Valor de los recursos culturales
7. La calidad de la oferta de alojamiento
8. Profesionalidad
9. El clima
10. La oferta de restauración
11. La distancia al destino
12. Las actividades deportivas
13. La calidad de la oferta activa

Cómo se valoran los aspectos generales de un viaje cualquiera por los turistas de naturaleza.

Según los datos obtenidos para este estudio N=631

1. Profesionalidad de los productores
2. Accesibilidad a los recursos
3. Relación calidad-precio
4. Actividades generales de la zona
5. Calidad de los recursos del destino
6. Señalización general de la oferta
7. Hospitalidad
8. Calidad de la información
9. Disponibilidad de la información
10. Oferta complementaria de naturaleza
11. Oferta de alojamiento turismo rural
12. Calidad de guías y técnicos
13. Atención al cliente en su idioma
14. Conocimiento de los informadores
15. Visita a centros de interpretación
16. Gastronomía típica
17. Oferta de restauración de alta calidad
18. Flexibilidad horaria

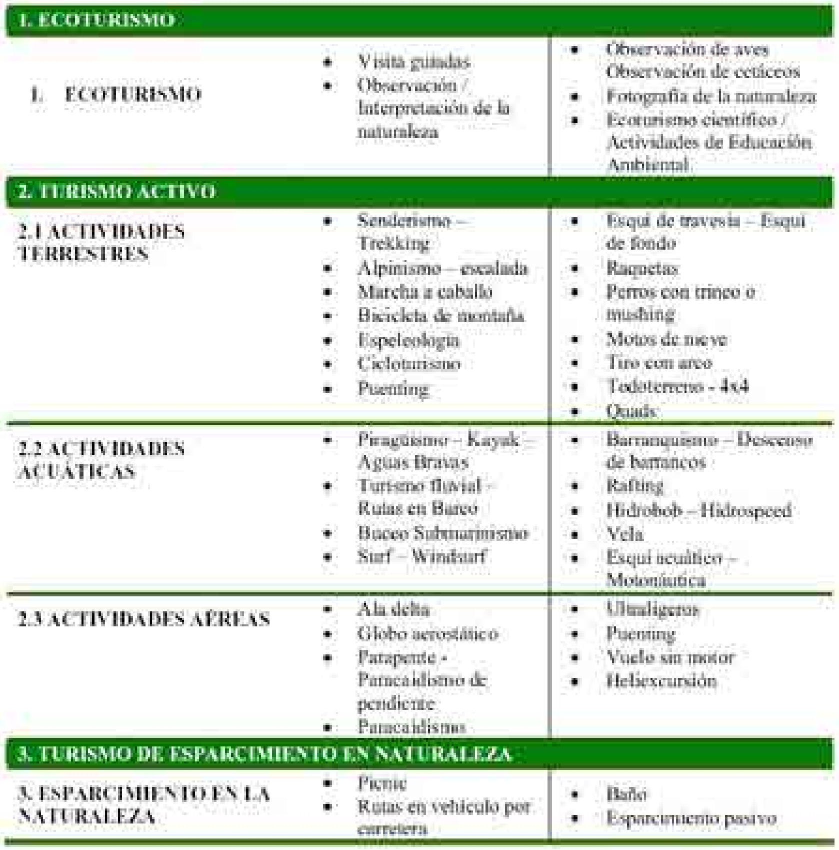
Lo que más se valora por los turistas de naturaleza en un viaje de naturaleza en parque natural.

Según los datos obtenidos para este estudio N=631

1. Visita a los espacios naturales
2. Visita a pueblos con patrimonio
3. Actividades naturaleza no contratadas
4. Visita a ciudades con patrimonio
5. Realizar excursiones en automóvil
6. Dormir en alojamientos turismo rural
7. Comer en restaurantes con encanto
8. Visitar centros de interpretación
9. Actividades deportivas no contratadas
10. Comer en restaurantes especializados
11. Actividades de naturaleza contratadas
12. Actividades deportivas contratadas
13. Compras
14. Salidas de ocio por la noche

Las actividades de turismo de naturaleza: clasificación.

A continuación se exponen las actividades caracterizadas en el estudio, no son todas las que actualmente conforman la oferta pero han servido como marco de caracterización para el diagnóstico.



1. ECOTURISMO		
1. ECOTURISMO	• Visita guiadas • Observación / Interpretación de la naturaleza	• Observación de aves Observación de cetáceos • Fotografía de la naturaleza • Ecoturismo científico / Actividades de Educación Ambiental
2. TURISMO ACTIVO		
2.1 ACTIVIDADES TERRESTRES	• Senderismo – Trekking • Alpinismo – escalada • Marcha a caballo • Bicicleta de montaña • Espeleología • Cicloturismo • Puenting	• Esquí de travesía – Esquí de fondo • Raquetas • Perros con trineo o mushing • Motos de nieve • Tiro con arco • Todoterreno - 4x4 • Quads
2.2 ACTIVIDADES ACUÁTICAS	• Piragüismo – Kayak – Aguas Bravas • Turismo fluvial - Rutas en Barco • Buceo Submarinismo • Surf – Windsurf	• Barranquismo – Descenso de barrancos • Rafting • Hidrobob – Hidrospeed • Vela • Esquí acuático – Motonáutica
2.3 ACTIVIDADES AÉREAS	• Ala delta • Globo aerostático • Parapente - Paracaidismo de pendiente • Paracaidismo	• Ultraligeros • Puenting • Vuelo sin motor • Heliexcursión
3. TURISMO DE ESPARCIMIENTO EN NATURALEZA		
3. ESPARCIMIENTO EN LA NATURALEZA	• Picnic • Rutas en vehículo por carretera	• Baño • Esparcimiento pasivo

12.2. LA REINVENCIÓN DEL TURISMO RURAL.

SUS BENEFICIOS CAEN UN 20%

Turismo rural: ¿un modelo de negocio agotado?

El presidente de Asociación de Profesionales del Turismo Rural, Autural, Francisco Parra, ha señalado que el sector rural tiene en la actualidad un "modelo vencido", y es necesario "reinventar" esta actividad económica ante el deterioro de la fórmula tradicional.

En declaraciones a Efeagro, Parra ha indicado que el turismo rural redujo sus beneficios en torno a un 20 por ciento en 2010, mientras que la ocupación cayó aproximadamente un 3 por ciento.

"Nos hemos dedicado a la promoción durante muchos años y ahora hay que dar un paso a delante para poner en marcha un modelo de comercialización, porque las empresas que se llevan los beneficios ahora son las que se limitan a ofrecer una oferta de alojamientos", ha subrayado.

De este modo, Parra ha apostado por "profesionalizar" las asociaciones representativas del sector a nivel estatal para "acercarse a un modelo empresarial" que permita obtener beneficios que revertir en el turismo rural.

Asimismo, el presidente de Autural ha destacado la necesidad de que los hosteleros del medio rural trabajen con operadores turísticos como una de las mejores maneras de llegar a la clientela.

A su juicio, la oferta sigue y seguirá creciendo a través de formatos competitivos de calidad, mientras se van quedando atrás los establecimientos que no se han reconvertido, "como un muerto que nunca se entierra, porque no cierran sus puertas".

En este sentido, ha explicado que muchos de estos alojamientos forman parte del negocio complementario de explotaciones familiares del medio rural, que "aunque vayan mal no echan el cierre".

Del mismo modo, Parra ha mostrado su preocupación por la persistencia de la oferta ilegal y la "dejación de las comunidades autónomas" a este respecto. "Decir que hay tanta oferta legal como ilegal no es nada descabellado, y eso es un como un cáncer que nos hace muchísimo daño", ha remarcado.

Desde el punto de vista de la demanda, Parra ha descrito el perfil del viajero como un visitante "más exigente y bien informado que aprecia el servicio más especializado y no masificado".

Los nuevos clientes se caracterizan por buscar un precio, acortando la su estancia, reservan con menos antelación y son "muy sensibles a las ofertas", ha descrito.

Parra ha detallado que "si antes un propietario recibía 150 correos electrónicos a la semana ahora recibe 200, pero reserva menos; y si antes la estancia normal era de una semana, ahora una semana son dos reservas".

La Asociación de Profesionales del Turismo Rural participa hoy en la Feria Internacional de Turismo de Madrid, Fitur 2011 con una presentación institucional en el stand de la Red Rural Nacional del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).

El turismo rural está agotado y estudian cómo reactivarlo para lograr más rentabilidad

Un informe pone al descubierto que la oferta debe sufrir un cambio importante para captar más clientes, con actividades complementarias más atractivas.

11/ene/08 10:25

El turismo rural necesita nuevos incentivos para satisfacer las exigencias de los potenciales clientes, después de que el producto, tal y como se oferta en la actualidad en el mercado, esté agotado, según se desprende de un minucioso informe realizado por siete profesores universitarios y profesionales del sector, estudio promovido por la asociación Isla Bonita con financiación de Ader La Palma y el Cabildo insular.

El principal responsable de este estudio, Carlos Fernández, dejó claro ayer que "debemos reinventar el producto de turismo rural", lo que quiere decir, ni más ni menos, que "debemos reiniciar otro camino". La conclusión es lógica si se tienen en cuenta los bajos niveles de ocupación que se están registrando y, por tanto, los ingresos no están siendo los más adecuados. Con este estudio se intenta tener "una serie de pistas" sobre qué se debe hacer para fortalecer el turismo rural. En este sentido, indicar que los aspectos más valorados son el paisaje, la tranquilidad y la seguridad ciudadana, seguidas del clima, la hospitalidad y la relación calidad-precio de la oferta gastronómica.

Los turistas se aburren**.** Los aspectos menos valorados son el ocio nocturno, la oferta de actividades culturales, las carreteras y los parques culturales y museos. Por tanto, el turista se encuentra muy satisfecho con aquellos recursos básicos que están asociados a la naturaleza y a la idiosincracia local, pero no tanto, ni mucho menos, con la oferta creada y a la configuración misma del producto turístico cultural. Es decir, se aburren.

Dentro de las diferentes posibilidades con que cuentan, los clientes, según se asegura en dicho informe, cuentan entre sus preferencias el probar la oferta de la gastronomía local, degustar vinos con Denominación de Origen, tomar el sol, observar las estrellas y bañarse.

Buenos alojamientos**.** Lo que tampoco se cuestiona en este informe, más bien al contrario, es la calidad de las casas de turismo rural, no superando la media de los establecimientos un período de 10 años en esta actividad. La mayoría cuentan con instalaciones complementarias de apoyo al servicio turístico y se encuentran ubicadas en un entorno que está formado por terrenos o fincas.

12.3. LA MICROARQUITECTURA TURÍSTICAS.

Las microarquitecturas ofrecen la posibilidad de crear un nuevo modelo de implantación del turismo en la naturaleza, que partiendo de un máximo respeto al medio ambiente y natural consigue una experiencia espectacular, singular y diferenciada, tanto de las derivadas del hábitat interior como de la experiencia de contacto y disfrute del exterior natural.

Los establecimientos de Ecoturismo basados en implantaciones de microarquitecturas ofrecen al visitante un retorno a la naturaleza además de reducir al mínimo el impacto ambiental.

Las microarquitecturas permiten adoptar diseños innovadores y contemporáneos basados en la experiencia emocional de la zona y de la isla, tanto en el grado de confort del hábitat, como por la oferta arquitectónica y de integración ambiental y paisajística.

Las microarquitecturas permiten optar por un diseño modular con un alto grado de prefabricación, en línea con el concepto de implantación reversible y respetuosa con el medio, lo que permite una implantación rápida, una vez se realicen las intervenciones mínimas de acondicionamiento funcional y paisajístico (regeneración y atenuación de impactos) previstas en la zona del proyecto.

Las microarquitecturas permiten garantizar los objetivos de máxima eficiencia energética y los principios de la ecología constructiva.

- APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE LA LUZ.
- LA REDUCCIÓN A UN MÍNIMO DE LAS EMISIONES DE RUIDO.
- LA CONTAMINACIÓN MÍNIMA DEL AIRE INTERIOR.
- LA APLICACIÓN DE RECURSOS DE BUENA DISPONIBILIDAD.
- EL IMPACTO MÍNIMO EN LA PRODUCCIÓN.
- LA RECONSTRUCCIÓN FÁCIL.
- EL RECICLADO Y LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

Las microarquitecturas permiten adoptar sistemas constructivos de prefabricación novedosos e innovadores, así como nuevos materiales derivados de la madera, como los grandes paneles de madera estructural EGO-CLT, aptos para todo tipo de elementos: techo, paredes, suelos de todo tipo, que han supuesto un salto tecnológico en la arquitectura de madera y especial en la prefabricada modular, independientemente de constituir una construcción sostenible que contribuye firmemente en dar valor a la materia prima forestal.

La adopción de una implantación basada en microarquitecturas modulares permite optar por una construcción y diseño “energéticamente activo”, caracterizado por producir más energía que la que consume y con capacidad de autogestión energéticamente inteligente. Estas construcciones “energéticamente activas” han sido propuestas por el Parlamento Europeo como modelo de lucha contra el cambio climático.

Esta visión tiene su origen en el concepto alemán ***passivhaus***, surgido en la década de los noventa, y ha tenido mucho éxito tanto en este país como en todo el norte de Europa. Se aplica a todo tipo de edificios y especialmente a las instalaciones turísticas.

La arquitectura pasiva, predecesora de la arquitectura energéticamente activa, tiene en cuenta el **terreno** donde se va a edificar, así como su **orientación**, optimiza la **exposición y protección solar** y opta por la **compacidad** de los edificios, con una superficie de piel exterior mínima para ahorrar energía.

Sus características más destacables son:

Solución constructiva de muros y cubiertas exteriores con altas prestaciones energéticas:

- Alto aislamiento térmico de paredes exteriores y cubiertas.
- Control de puentes térmicos, minimizando las pérdidas energéticas causadas por la piel del edificio.
- Máxima estanqueidad al paso del aire: en carpinterías, juntas del edificio, puertas de entrada, enchufes...

Ventilación mecánica controlada de confort:

- Sistemas de recuperación calor/frío de doble circuito con sistema domótico, renovando el aire y controlando la ventilación.

EL ESTÁNDAR DE UN EDIFICIO PASIVO:

- Demanda de energía para calefacción<15KWh/m²a
- Demanda de energía para refrigeración<15KWh/m²a
- El consumo de energía primaria para calefacción, refrigeración, ACS y electricidad no puede exceder los 120KWh/m²a
- En latitudes con temperaturas ambiente de diseño en invierno >0º, la envolvente del edificio debe tener una estanqueidad <1,0m3/h.

Las microarquitecturas permiten adoptar los principios de la ECOTECNOLOGÍA que aporta el mercado una edificación con altos niveles de **confort** que permite limitar los impactos ambientales. Los costos económicos, siendo superiores a los convencionales, son asumibles y contribuyen a la **sostenibilidad** y a la **eficacia medioambiental**.

La construcción representa el 42% del consumo de las energías en el mundo. **Consumir menos energía** en la construcción de cualquier edificio debe constituir un **objetivo prioritario** para todos. Este proyecto está enfocado a reducir los consumos energéticos fósiles en tres líneas para así minimizar la huella del CO2:

- La extracción, transformación y transporte de las materias primas.
- Construir edificios con estándares pasivos edificando envolventes con altas prestaciones de aislamiento térmico y alta estanqueidad al aire.
- Dotar a los edificios de sistemas renovables tanto para generar energía como para controlar la calidad del aire, aumentar el confort y obtener edificios activos, es decir, edificios que consuman menos energía de la que producen.

Se plantea someter este proyecto a los requerimientos de las certificaciones **MINERGIE-ECO**, sello suizo, y **PASSIVHAUS**, sello alemán. Para lograr estas certificaciones, este proyecto ha de asumir y superar los estándares exigidos por ambos programas.

La **arquitectura sostenible**, la construcción del futuro, aprovecha los recursos naturales y minimiza los impactos medioambientales consiguiendo un **desarrollo económico y social** respetuoso con el Medio Ambiente.

Conseguir este objetivo pasa por:

- Utilizar las energías renovables
- Reducir el consumo de energía
- Se adaptan a las condiciones climáticas del entorno para obtener el máximo rendimiento con las mínimas emisiones a la atmósfera
- Ahorrar energéticamente en los procesos de construcción

Y, todo ello, incrementando los niveles de confort.

SÍNTESIS

LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS SE SUPERPONEN EN EL PAISAJE COMO ELEMENTOS AUTÓNOMOS PRODUCIÉNDOSE UNA OCUPACIÓN EFÍMERA DE LA NATURALEZA.

LA INTERVENCIÓN EN LOS TERRENOS ES MÍNIMA, LIMITADA A LA CREACIÓN DE UN "LOCUS" ELEMENTAL Y A LA ADECUACIÓN DE UNA ESTRECHA SENDA DE ACCESO.

LAS MICROARQUITECTURAS SE ORIENTAN LIBREMENTE, ATENDIENDO AL CONTACTO CON LA NATURALEZA Y A LA RELACIÓN VISUAL CON EL PAISAJE, ADEMÁS DE A LAS CONDICIONES DE ORIENTACIÓN Y EMPLAZAMIENTO RESPECTO A LOS VIENTOS DOMINANTES Y AL SOLEAMIENTO.

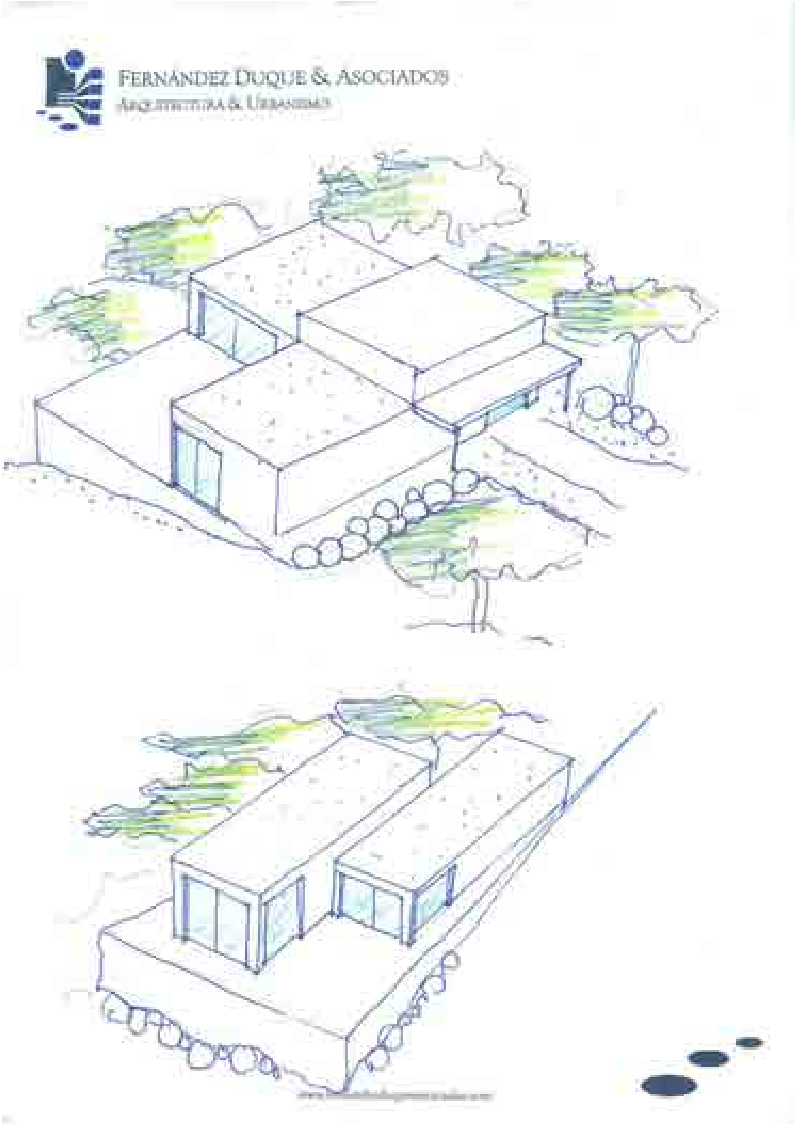
SE PLANTEA OFRECER EN CADA UNIDAD ALOJATIVA LA POSIBILIDAD DE SENTIR LA DOBLE SENSACIÓN DE ENCONTRARSE EN UN REFUGIO SEGURO, SALUDABLE, CONFORTABLE, CREATIVO E INNOVADOR DENTRO DE LA NATURALEZA, A LA VEZ QUE DE INMERSIÓN EN EL PAISAJE Y EN EL MEDIO NATURAL MEDIANTE LA CONTINUIDAD Y TRANSPARENCIA ENTRE ALGUNOS ESPACIOS INTERIORES Y LOS EXTERIORES.

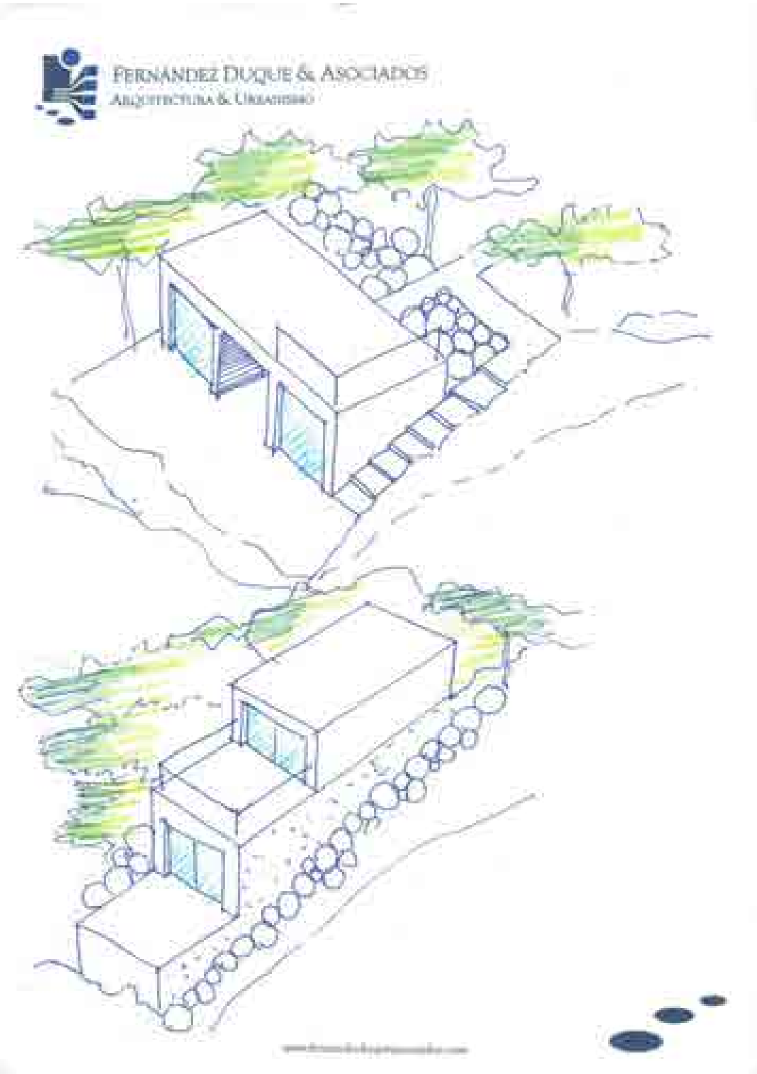
NUESTRO PROYECTO Y LA ISLA

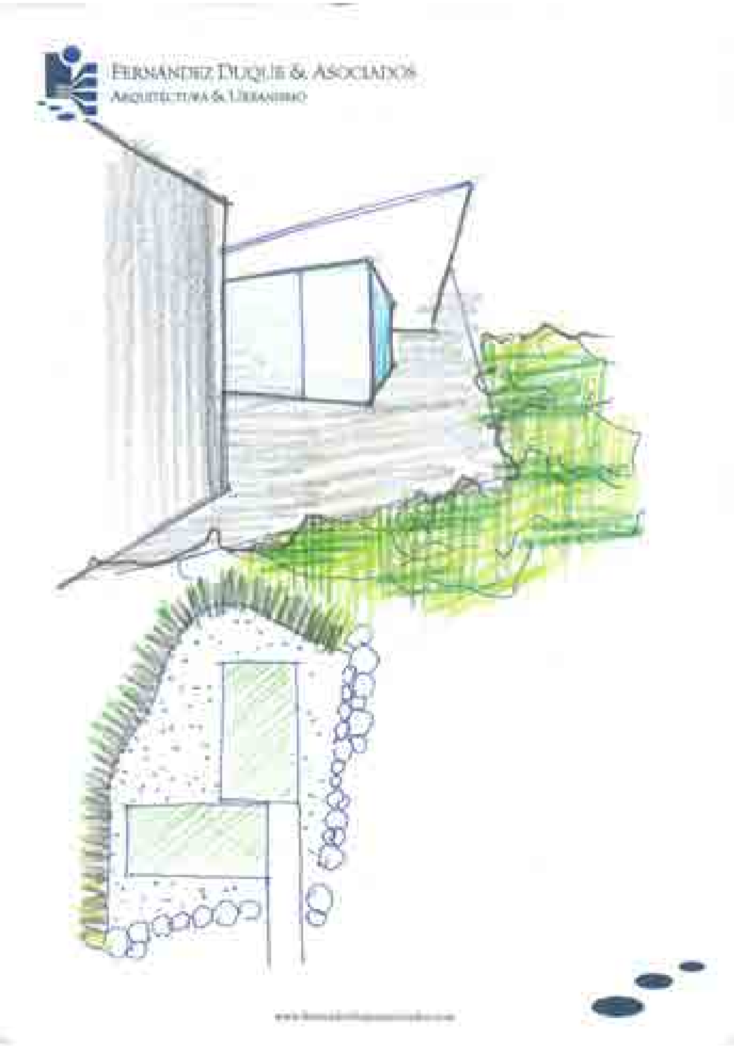
La isla de La Palma reúne las condiciones adecuadas para la implantación de esta tipología turística. Otra cosa es superar determinados prejuicios y dinámicas implantadas en la cultura de protección del medio ambiente insular desde hace décadas.

Esta tendencia en el turismo de naturaleza presenta unas posibilidades enormes en la explotación de los recursos insulares, independientemente de **dotar al modelo turístico de unas características diferenciadas y de competencia dentro del mercado turístico canario**.

Nuestro proyecto, situado en un espacio natural incorporado a la Red Europea Natura 2.000, por los recursos ornitológicos y botánicos macaronésicos que alberga, además de por ofrecer la oportunidad de rehabilitar un conjunto de edificaciones ya existentes para albergar los servicios turísticos de mayor impacto y coste económico, **reúne las condiciones necesarias para proponer una implantación turística basada en las microarquitecturas**.




FERNÁNDEZ DUQUE & ASOCIADOS
ARQUITECTURA & URBANISMO


FERNÁNDEZ DUQUE & ASOCIADOS
ARQUITECTURA & URBANISMO

13. EJEMPLOS DE IMPLANTACIÓN TURÍSTICA EN LA NATURALEZA. CRITERIOS RESPECTO AL RESPETO AMBIENTAL Y LA SOSTENIBILIDAD.

13.1. JUVET LANDSKPAHOTELL (NORUEGA).

JUVET LANDSKAPSHOTELL

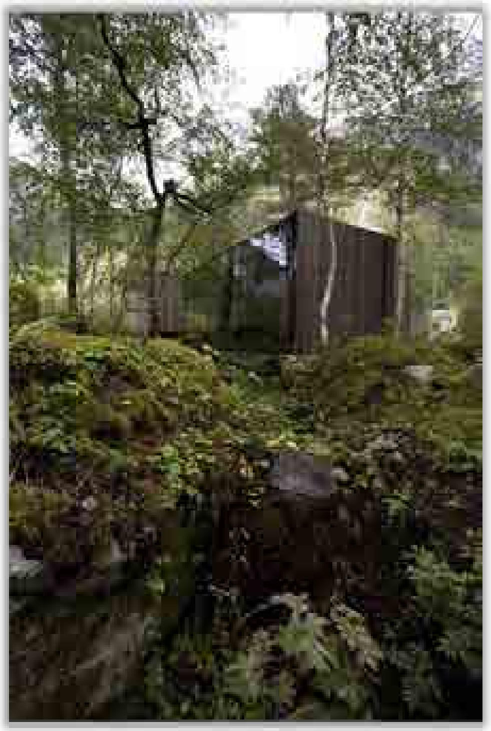
www.juvet.com
NORUEGA

Este hotel se sitúa en las montañas del noreste de Noruega. Se trata de un establecimiento totalmente mimetizado con la naturaleza. Se compone de pequeñas unidades alojativas individuales, de cierta dimensión, construidas en vidrio para disfrutar del espectáculo natural del exterior.

Este original hotel construido en 2008 abre sus puertas al público de mayo a septiembre, época en que la nieve ha cedido espacio al verde y las temperaturas son más suaves. **Las 10 casas individuales están distribuidas por el bosque de gudbrandsjuvet** y cada casa tiene una habitación **el diseño de estas cabañas es minimalista** porque de lo que se trata es de disfrutar del exterior y no tanto del interior. Están **totalmente diseñadas para sentarte y contemplar el verdor del bosque**. Las áreas comunes del hotel ocupan los establos de una de las más antiguas granjas de la región y albergan la **recepción, un restaurante y una amplia sala de estar**. Además, como es habitual en este tipo de establecimientos, el hotel ofrece actividades como senderismo o rafting.

Nos encontramos con un establecimiento hotelero concebido a partir de la existencia de una antigua granja, que se rehabilita como edificio de servicios, introduciendo un conjunto de 10 unidades alojativas autónomas individuales, en contacto directo con la naturaleza, es decir, buscando las condiciones de orientación, de vistas, de sensaciones lumínicas, etc.

Conceptualmente presenta un cierto paralelismo con la actuación que nos ocupa en los terrenos y edificaciones del Parque Temático del Centro de Interpretación del Mundo Rural de La Palma, en tanto se plantea la rehabilitación de edificaciones existentes para la prestación de servicios generales y la introducción de unidades alojativas dispersas, cuya ubicación se realiza en términos de sensaciones positivas naturales.



Los elementos arquitectónicos se superponen en el paisaje como elementos autónomos. Se produce una ocupación efímera de la naturaleza.

Continuidad entre el espacio interior y el espacio exterior, que produce una sensación de inmersión directa en el medio natural.

JUVET LANDSKAPSHOTELL

JUVET

www.juvet.com
NORUEGA

El Juvet Landskapt shotell, representa un nuevo modelo de implantación del turismo en la naturaleza, que partiendo de un máximo respeto al medio natural consigue una experiencia espectacular, singular y totalmente diferenciada.

La isla de La Palma reúne las condiciones adecuadas para la implantación de esta tipología hotelera. Otra cosa es superar determinados prejuicios y dinámicas implantadas en la cultura de protección del medio ambiente insular desde hace décadas.

Esta tendencia en el turismo de naturaleza presenta unas posibilidades enormes en la explotación de los recursos insulares, independientemente de dotar al modelo turístico de unas características diferenciadas y de competencia dentro del mercado turístico canario.

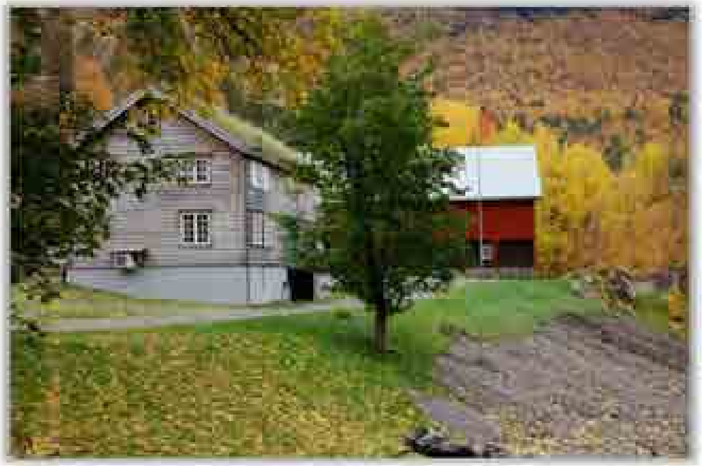
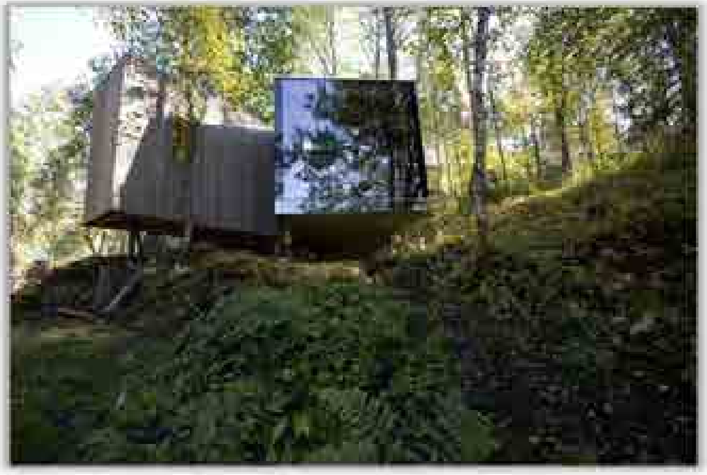


Imagen de la edificación de granja rehabilitada para los servicios de recepción y otros generales del hotel, como restaurante y salones de reuniones.



La arquitectura se superpone a la naturaleza de forma totalmente autónoma dando la sensación de que se encuentra totalmente suspendida.

13.2. TREE HOTEL (SUECIA).

TREEHOTEL

http://www.treehotel.se/

SUECIA

El Treehotel cuenta actualmente con 5 habitaciones y una sauna entre los árboles. Las habitaciones tienen nombres y diseños únicos como: el nido de pájaro, el cono azul, la cabina, el cubo de espejos, el OVNI ... entre otros.

El proyecto implica la construcción de hasta 24 habitaciones en los bosques de Harads. Una de ellas, El Trébol de Cinco Hojas se inauguró en diciembre de 2012.

El Treehotel está situado a 60 kilómetros al sur del círculo polar ártico, en el pueblecito de Harads, en la provincia de Norrboten, en plena Laponia sueca. La ciudad de Luleå, a 1 hora de distancia, cuenta con el aeropuerto más cercano. Harads se encuentra rodeado de bosques y naturaleza salvaje pero accesible. Desde el hotel gozarás además de majestuosas vistas sobre el río Lule.

El Treehotel se basa en una experiencia genuina en la naturaleza. Por ello, la sostenibilidad y los valores ecológicos son dos de sus pilares fundamentales.

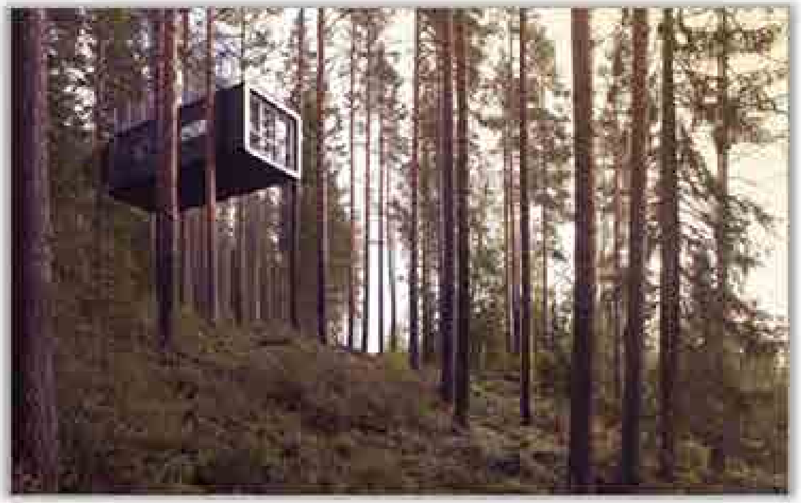
Las habitaciones están construidas en el bosque prácticamente sin afectar al entorno. Los materiales y las técnicas de construcción se escogen para causar el menor impacto medioambiental posible. Así, por ejemplo, la construcción se realiza en árboles vivos y no se destruye o corta ningún árbol durante la misma.

El suelo exterior es de madera Eco, que no contiene ninguna sustancia química. Esta madera se calienta previamente hasta 200ºC para activar su resistencia intrínseca a la destrucción.
Las habitaciones gozan de un aislamiento excelente y se calientan gracias al sistema de suelo radiante. La electricidad se suministra localmente gracias a sistemas *verdes* hidroeléctricos.
Todo el alumbrado consiste en sistemas LED de baja energía.

Las operaciones diarias tienen mínimo impacto en la naturaleza. Las habitaciones no tienen sistema de alcantarillado y al limpiarlas se usa exclusivamente productos respetuosos con el medioambiente.

El retrete de cada habitación cuenta con un sistema sostenible de incineración por combustión a 600ºC. Los lavabos están completamente libres de olores y alimentados por electricidad.
La habitación "El cubo de espejos", por su parte, cuenta con un retrete por congelación, también alimentado eléctricamente y libre de olor. En invierno, además contribuye a la calefacción.

Los baños tienen desagües eficientes con el agua suficiente para lavarse las manos, la cara y los dientes. Toda el agua residual se guarda en contenedores que se vacían diariamente.
Las duchas están situadas en un edificio separado.



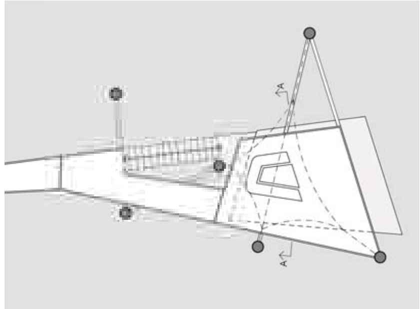
TREEHOTEL

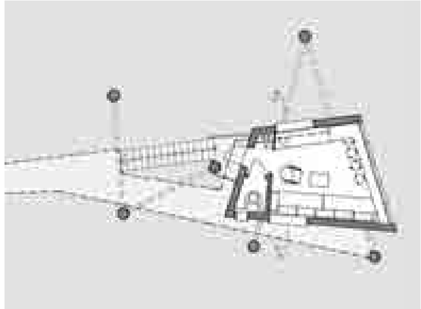
http://www.treehotel.se/

SUECIA

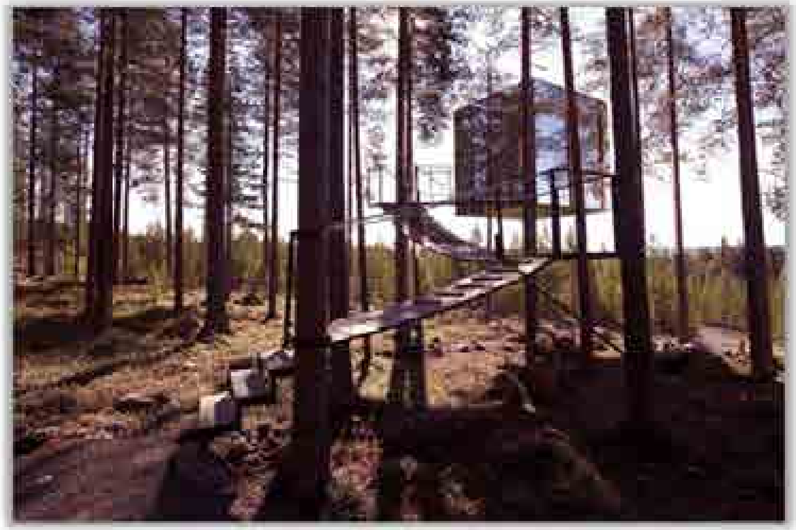
The Cabin

La ubicación de esta "casa del árbol" se basa en la idea de crear una plataforma en lo alto de una colina con vistas al gran valle del río Lule. Se puede llegar a la cabaña a través de un puente horizontal entre los árboles. En la parte delantera del puente es un gran pasarla de madera. El puente es una estructura larga e interesante entre los árboles. La cabina se cuelga un poco off-set, bajo la cubierta, en parte para reducir visualmente el tamaño y en parte para dar a la "casa del árbol" su aspecto personalizado. La cabina es como una cápsula, un cuerpo extraño en los árboles. La habitación es de 24 m² y tiene capacidad para dos personas, con cama doble, baño y terraza.





Pensionat Britta está abierto para los huéspedes del Treehotel, y sirve desayuno, almuerzo y cena en un auténtico ambiente de los años 1930-1950. Hay un restaurante, bar, sauna y zona de relax, televisión e internet. Al llegar a Treehotel, primero verifique en el Pensionat Britta, entonces es un paseo corto a través del impresionante entorno natural a su treeroom.



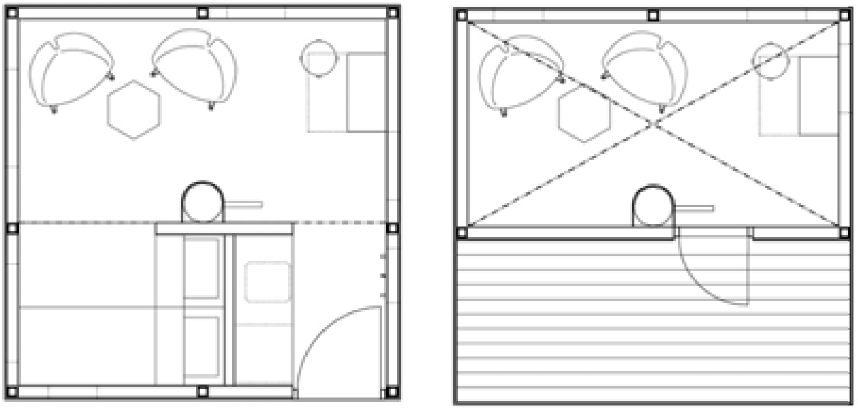
TREEHOTEL

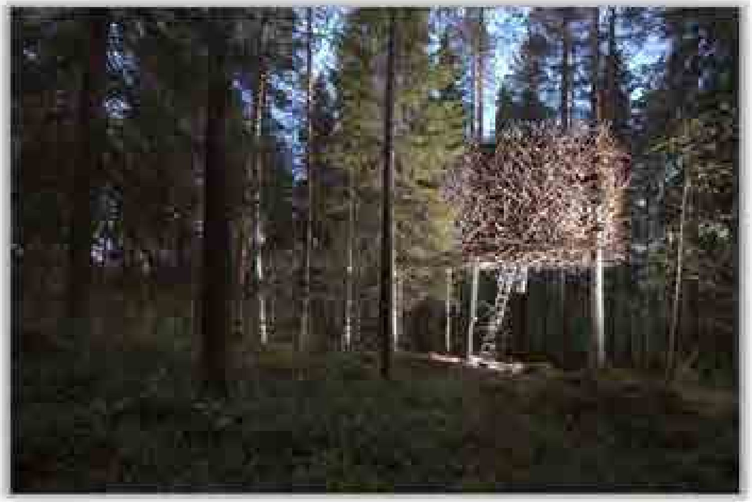
http://www.treehotel.se/

SUECIA

El Mirrorcube

El Mirrorcube es un emocionante escondite entre los árboles, camuflados por paredes de espejos que reflejan su entorno. Las dimensiones son de 4x4x4 metros. La base consiste en un marco de aluminio alrededor del tronco del árbol y las paredes están cubiertas con vidrio reflectante. Para evitar que las aves choquen contra las paredes de espejos, se han revestido con película de infrarrojos. El color es invisible a los humanos, pero visible a los pájaros. El interior está hecho de madera contrachapada con una superficie de abedul. Las seis ventanas ofrecen una vista panorámica impresionante. El Mirrorcube ofrece un excelente alojamiento para dos personas con una cama doble, baño, salón y terraza en la azotea. Un puente de 12 metros de largo conduce a la treeroom.





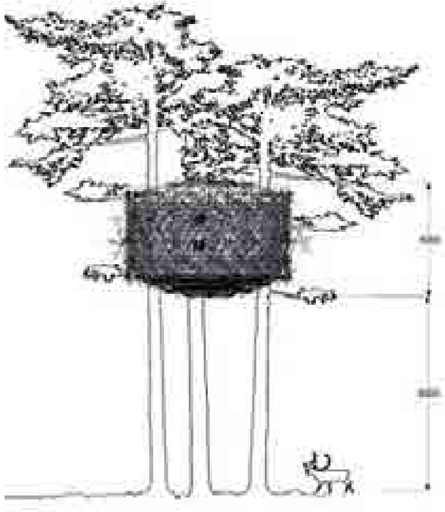
TREEHOTEL

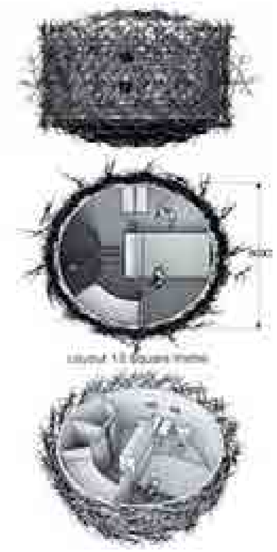
http://www.treehotel.se/

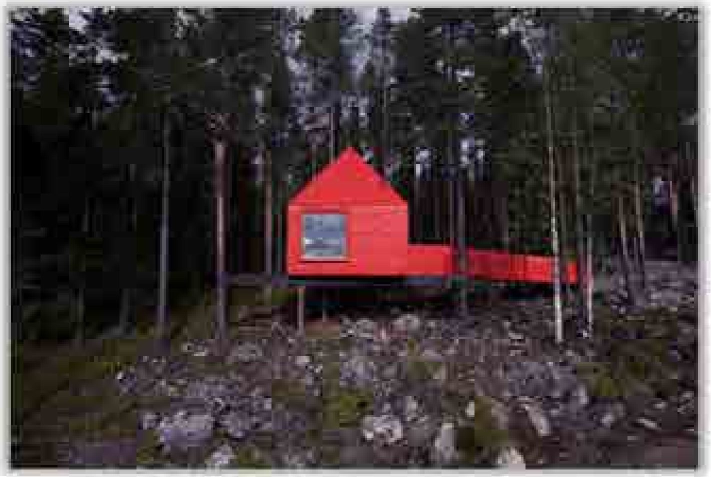
SUECIA

El Nido de Pájaro

El nido del pájaro se basa en el contraste entre el exterior y el interior. El treeroom exterior no es más que un nido de pájaro gigantesco. Totalmente camuflado como si formara parte de los alrededores. El interior, en cambio, es familiar y exclusivo. Es un ambiente amplio donde una familia con dos niños puede instalarse cómodamente. Las paredes están revestidas con paneles de madera y las ventanas casi son imperceptibles desde el exterior. La habitación es de 17 m² y cuenta con dormitorios independientes, baño y sala de estar. Usted entra en el Nido de Pájaro con la ayuda de una escalera retráctil.







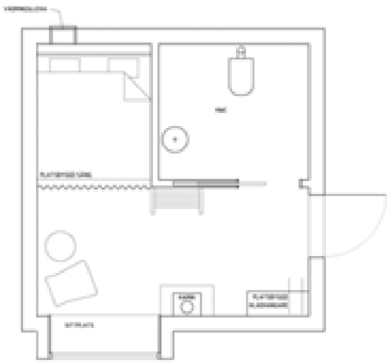
TREEHOTEL

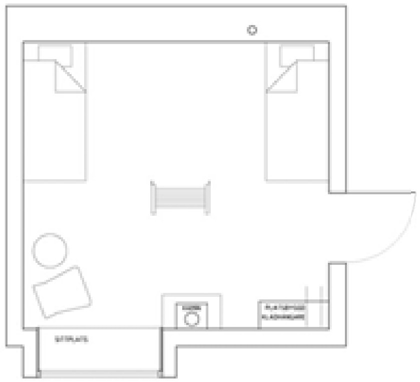
http://www.treehotel.se/

SUECIA

El Cono Azul

El Cono Azul se basa en la simplicidad y accesibilidad, tanto en términos de material como de diseño. La unidad alojativa se compone de una estructura tradicional de madera con tres pilotes en el suelo para dar una sensación de altura y luminosidad, y estabilidad. El acceso se realiza a través de una rampa muy adecuada para las personas con discapacidades. El exterior se compone de madera de abedul laminado y el interior de madera. Tiene una superficie de 22 m² y cuenta con cuatro camas, altillo dormitorio independiente, baño y sala de estar.





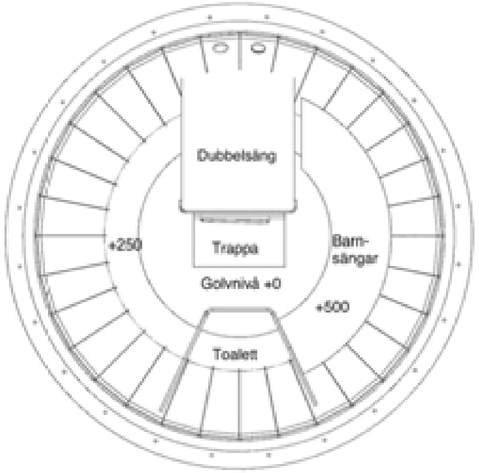
TREEHOTEL

http://www.treehotel.se/

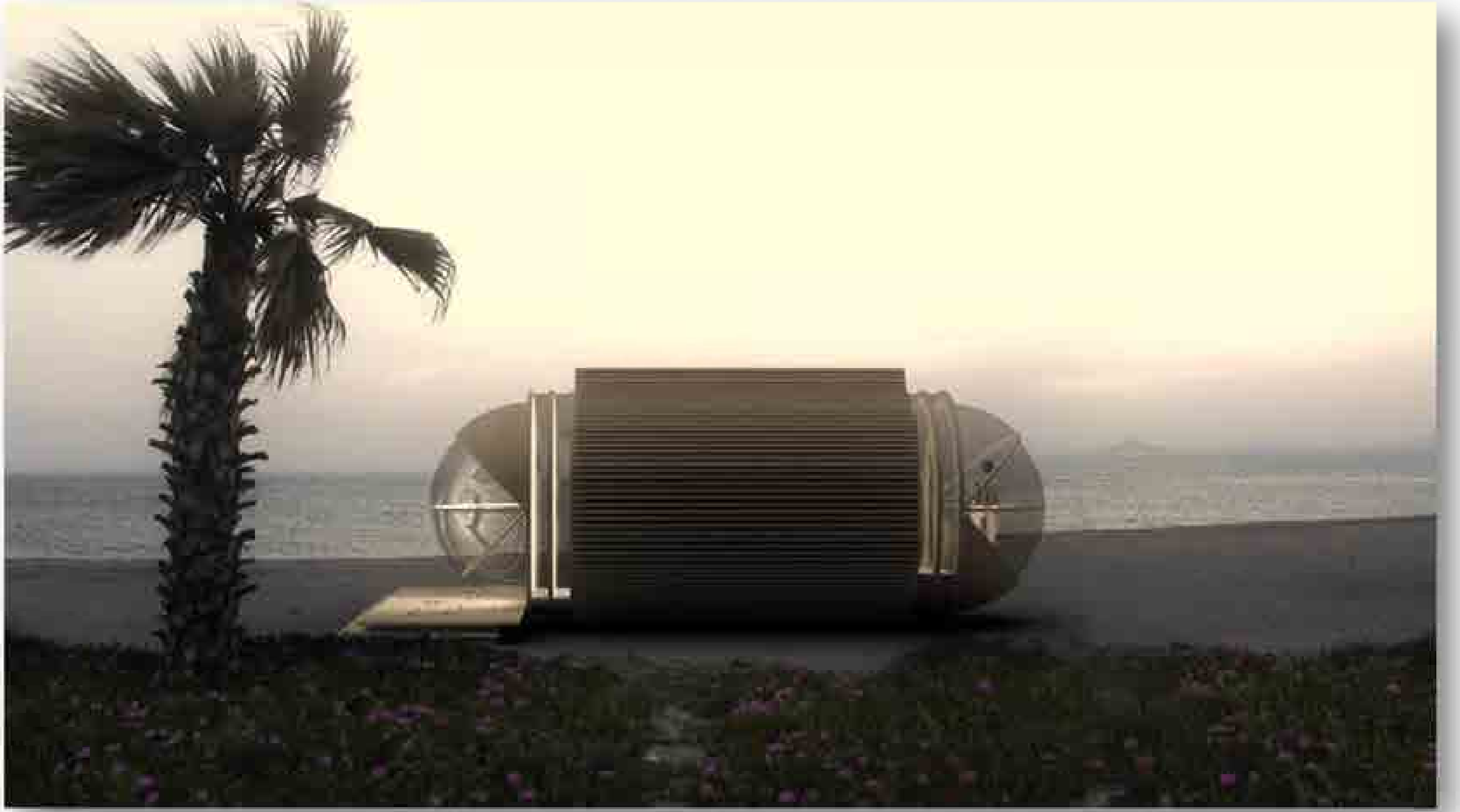
SUECIA

El OVNI

Mientras trabajaba en el Nido de Pájaro, que está en armonía con su entorno, nació la idea de crear un ambiente totalmente diferente. ¿Y qué podría ser más diferente que un OVNI? La sala está echa en material compuesto resistente, todo para crear el diseño más ligero, pero fuerte y sostenible posible. El interior da a la habitación un ambiente moderno y confortable en dos plantas. El OVNI se construye para cuatro personas, dos adultos y dos niños, con dormitorios independientes, baño y sala de estar. 30m ² es todo lo que necesitas para una escapada confortable a los sueños infantiles. Pensionat Britta está abierto para los huéspedes

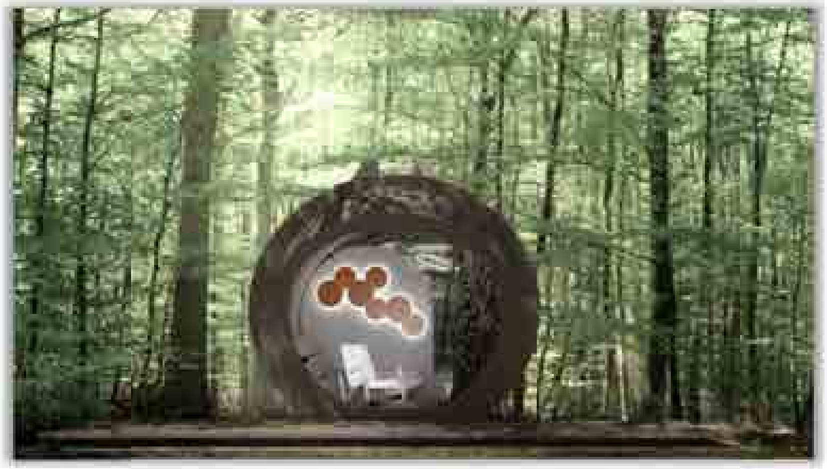


13.3. DROP ECO-HOTEL (CONCEPTO).



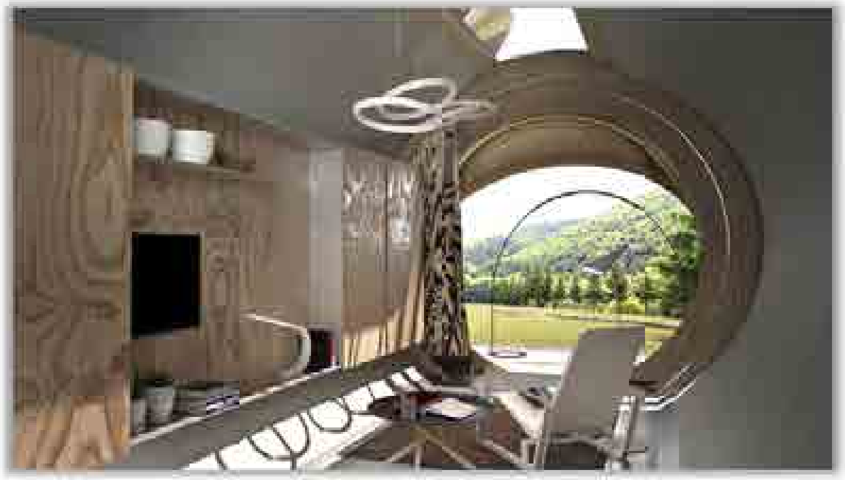
DROP by IN-TENTA, uno de los tres proyectos ganadores de la convocatoria de diseño organizada por URBAN SQUARE + O-cults y el Taller de Arquitectura Ricardo Bofill, es un innovador modelo de microarquitectura hotelera que responde a tres principios básicos: removible, orgánica, eco-friendly.

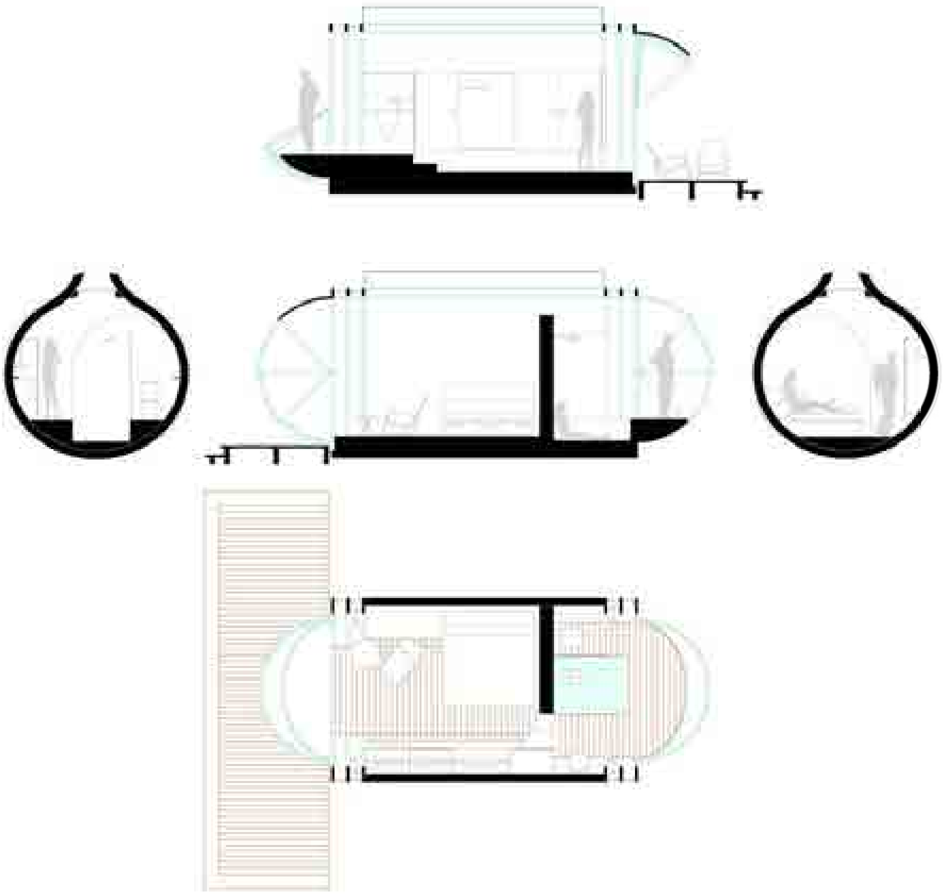
DROP eco-hotel es un innovador modelo de alojamiento 'travel and leisure' que consiste en una microarquitectura hotelera, ligera, modular y transportable, una suit de hotel pensada para ser instalada en entornos naturales. Se trata de un concepto que se encuentra a medio camino entre una caravana y una suit 'de lujo' en un hotel tradicional, pensada para todos aquellos viajeros que quieren disfrutar de la naturaleza en estado puro sin provocar un impacto negativo como consecuencia de su estancia. Su función principal es la de responder de forma eco-compatible y estéticamente atractiva a la emergente demanda de implantación de arquitecturas ligeras para proporcionar alojamiento en entornos naturales. La idea es que estas suits pueden ser depositadas en un bello entorno natural y fácilmente extraídas sin dejar huella. El uso de materiales ligeros permite a los módulos ser instalados en una gran variedad de terrenos y ser transportados a emplazamientos remotos: bosques, playas, montañas, selvas… DROP se construye totalmente en taller y se transporta, una vez acabado, a su localización final.



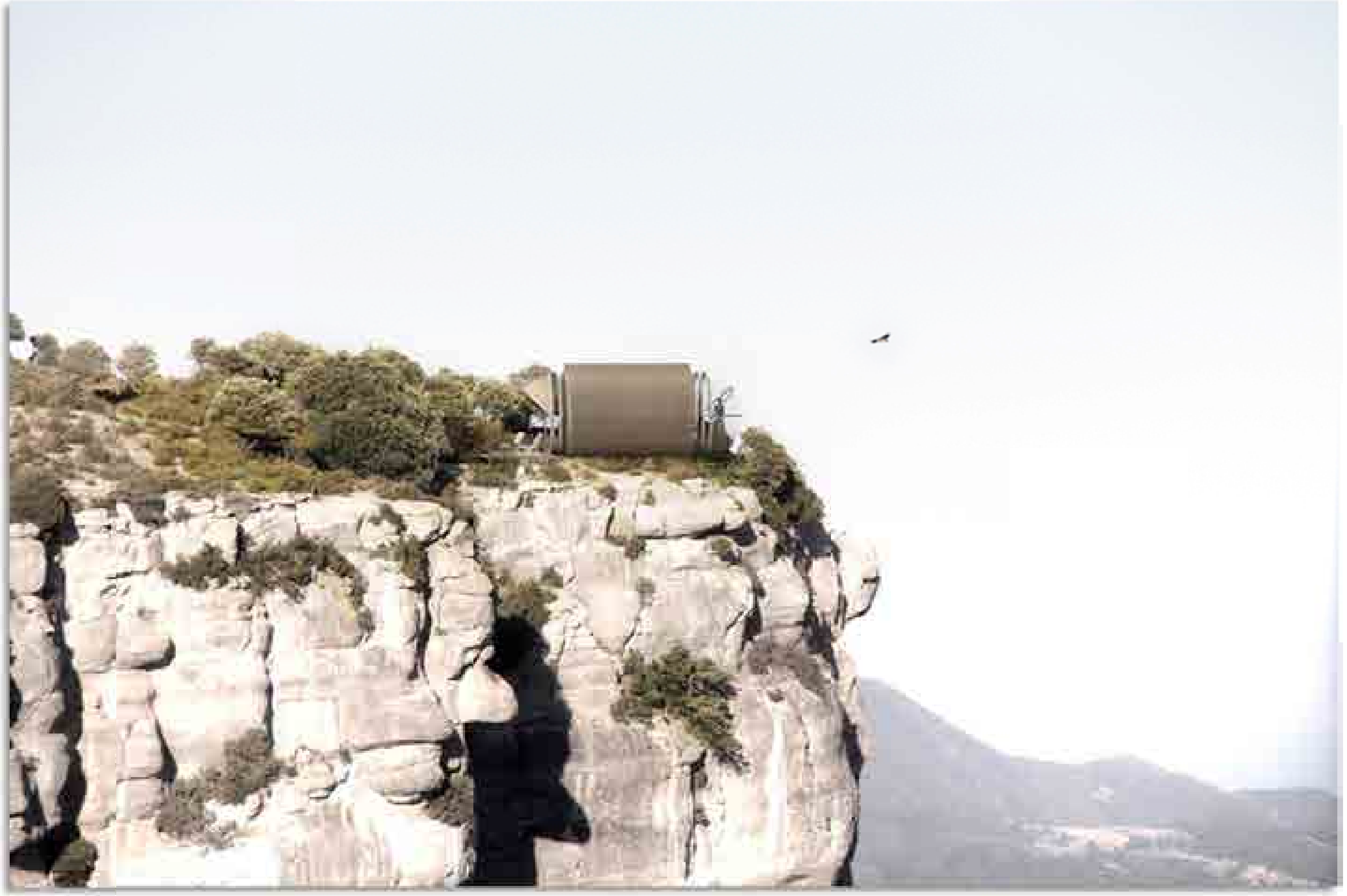
La microarquitectura DROP está compuesta por elementos modulares de acero, madera y policarbonato que permiten construir unidades de habitación de diferentes dimensiones para distintas necesidades y tipologías de huéspedes. Su diseño y morfología ofrecen un espacio flexible y versátil con una mínima ocupación, pudiéndose obtener modelos más amplios mediante la adición de anillos de madera y policarbonato tanto por su parte frontal como posterior. La estructura se instala elevada del suelo, sobre patas regulables en altura, adaptándose a terrenos irregulares y provocando una intervención mínima en el entorno natural que la acoge.

Cada módulo básico está pensado para alojar cómodamente a dos adultos. A pesar de su reducido tamaño, 25 metros cuadrados, hay espacio para una zona lounge y un dormitorio en el mismo ambiente compartido, así como un baño separado. El conjunto se completa con una terraza exterior de madera. Una destacable característica de DROP son los cerramientos esféricos de policarbonato y madera que se sitúan a ambos extremos del cuerpo central. Dichos cerramientos adoptan la forma de 'gota' en los 180º de su recorrido practicable y se pueden abrir completamente conectando a sus huéspedes con la naturaleza que les rodea, eliminando la barrera entre interior y exterior y proporcionando luz natural y ventilación. De este modo, la zona lounge puede ser utilizada como porche y el baño se convierte en un spa al aire libre. Un lucernario recorre toda la longitud del cuerpo central, aportando luz y vistas cenitales del entorno.





DROP, la 'gota' cae en la tierra implicando una mínima intervención en el entorno. Su diseño se inspira en las formas orgánicas de la naturaleza.



DROP eco-hotel

La instalación de DROP quiere ser sostenible y reducir su impacto ambiental mediante la incorporación de films fotovoltaicos para generar energía, que se combinan con el revestimiento exterior de madera, además de la integración de un sistema de recogida y reutilización del agua de lluvia para el baño, que hacen que DROP pueda funcionar de manera autónoma.

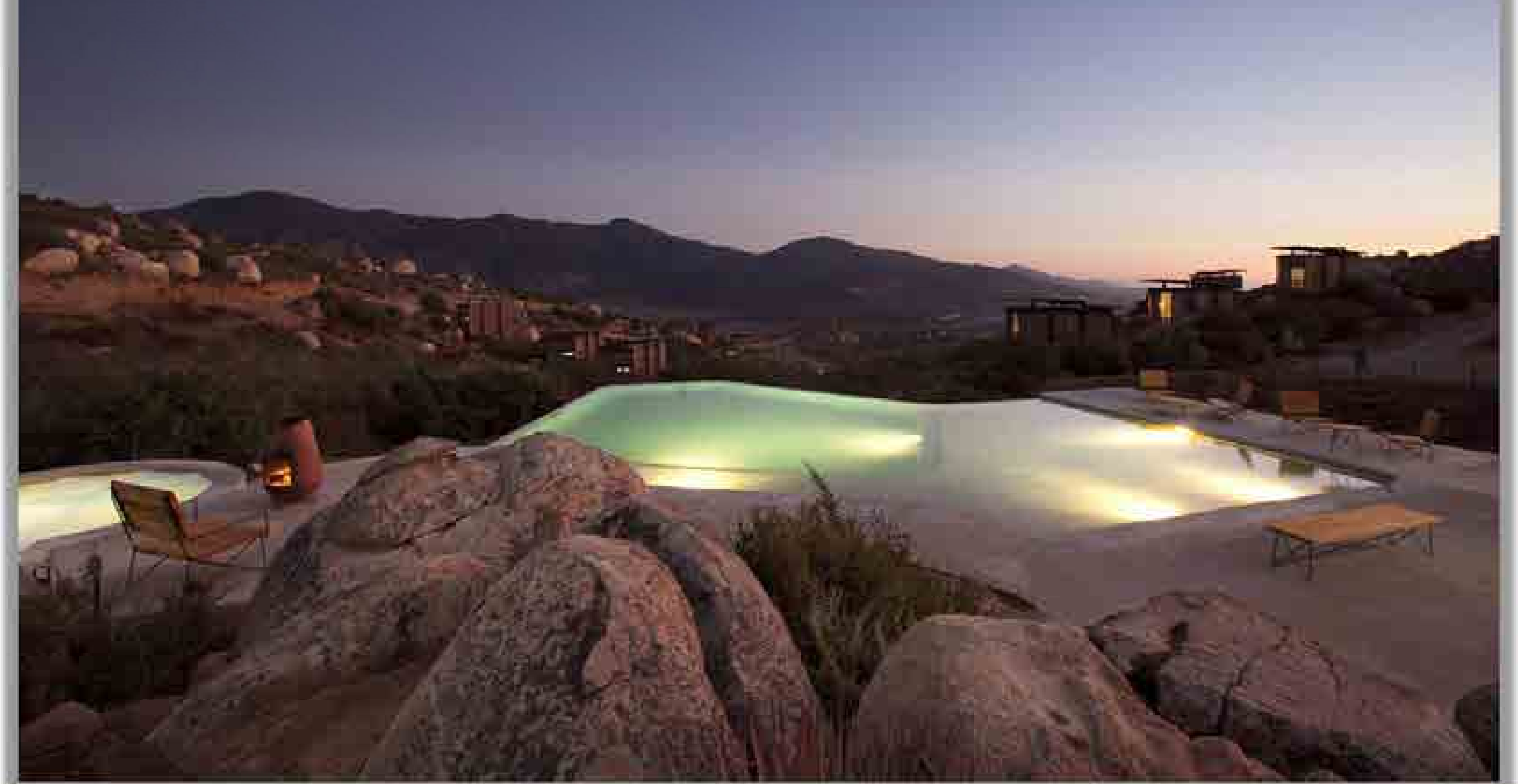
DROP eco-hotel

Un nuevo concepto de 'lujo' en el sector de la hotelería, dirigido a instalaciones en lugares naturales, ya ha empezado a impulsar un cambio no solo a nivel estructural y morfológico de la propia arquitectura hotelera sino también a nivel de nuevos servicios. Lo que el usuario busca es una oferta cercana a sus valores en todos los sentidos. Desde la elección del lugar y el tipo de alojamiento hasta las experiencias que pueda disfrutar durante su permanencia temporal en la naturaleza. En línea con las tendencias actuales, DROP eco-hotel ofrece al nuevo eco-turista un ‘refugio donde acampar’ en plena naturaleza de manera confortable y responsable. Una estancia en una ‘cabaña de diseño’ para todos aquellos que quieren disfrutar de la naturaleza en estado puro, sin causar un impacto negativo en el medioambiente y disfrutando al mismo tiempo del confort de un diseño funcional.

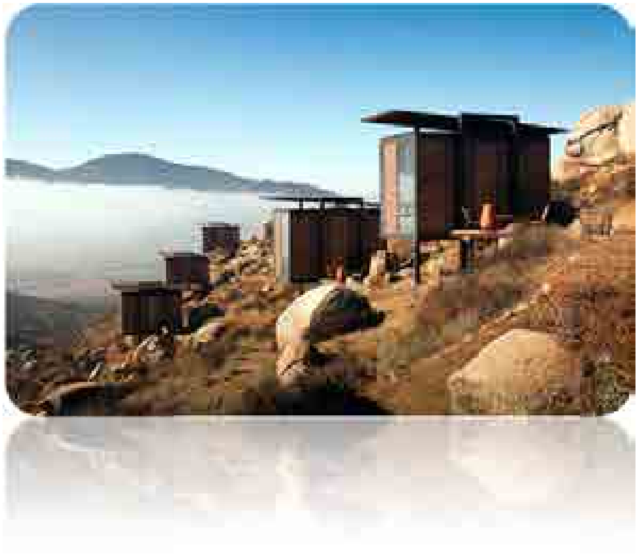
13.4. HOTEL – MIRADOR ENDÉMICO RESGUARDO (MÉXICO).

Endémico Resguardo Silvestre, hotel y mirador de Graciastudio en México

Proyectar favoreciendo el respeto por el medio que nos rodea debería ser una condición en el ejercicio contemporáneo de la arquitectura. No obstante, y aunque todavía con cierta timidez, poco a poco va imponiéndose como disciplina cada vez con mayor énfasis y mejores resultados. Es el caso del estudio californiano Graciastudio, quienes han proyectado, en el mexicano Valle de Guadalupe, el hotel Endémico Resguardo Silvestre,



El complejo hotelero se emplaza sobre un terreno de 94 hectáreas, en una pendiente montañosa de Baja California. La ladera, además de servir como resguardo natural para los huéspedes, ofrece unas espectaculares vistas hacia el paisaje vinícola característico de la región.



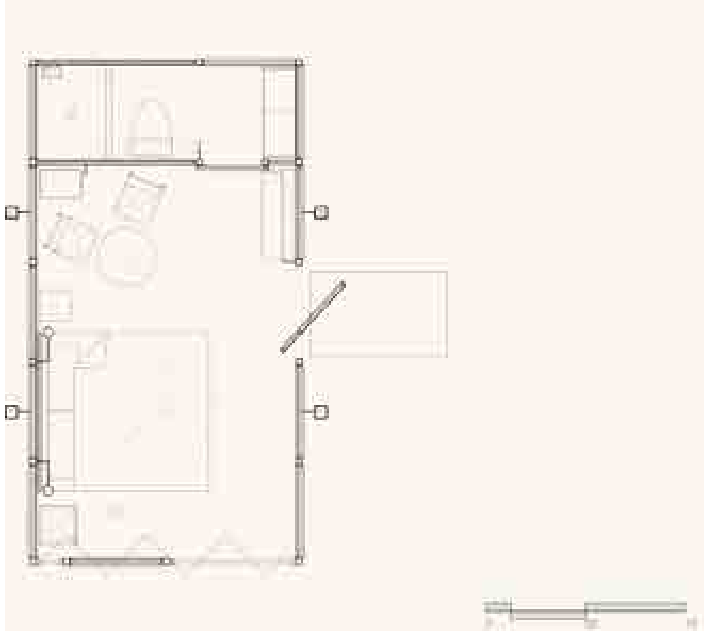
Proyectar favoreciendo el respeto por el medio que nos rodea debería ser una condición en el ejercicio contemporáneo de la arquitectura. No obstante, y aunque todavía con cierta timidez, poco a poco va imponiéndose como disciplina cada vez con mayor énfasis y mejores resultados.

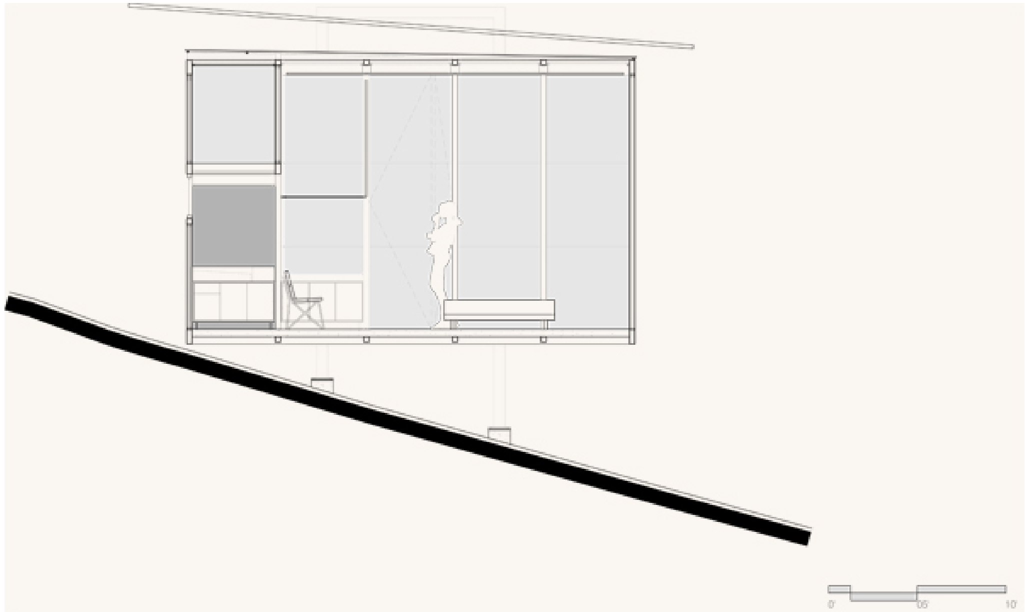
Una de las premisas principales fue no intervenir directamente al terreno, pues parte de la filosofía del proyecto es respetar la naturaleza en la mayor forma posible. La disponibilidad de acero por parte del cliente conllevó al diseño de forma limpia de la estructura de dicho material, el cual eleva del suelo al esqueleto de la habitación, denominada EcoLoft, para no tener contacto con el medio. Con la utilización de acero corten para forrarla, el cual a lo largo del tiempo va desplegando distintas tonalidades, se logra una armonía entre el medio y la obra.

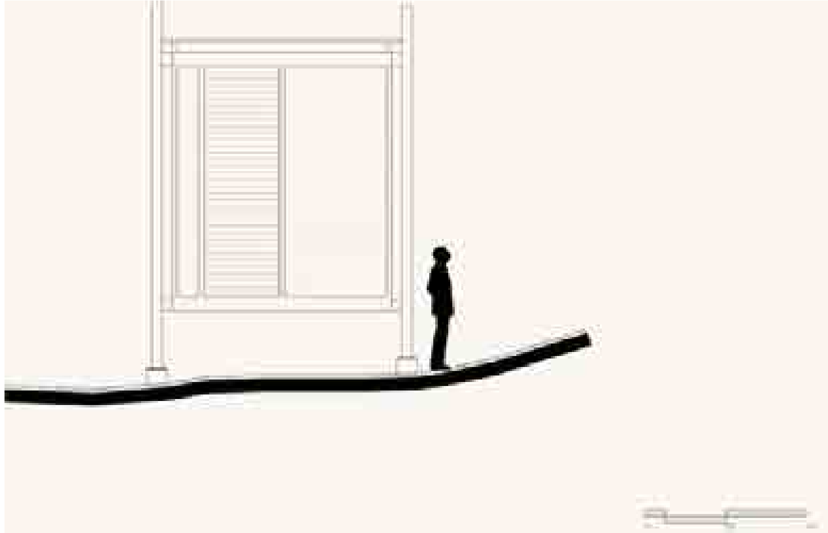
El planteamiento del diseño de la habitación proviene desde el concepto de crear una casa para acampar “de lujo”, cubriendo las necesidades básicas del huésped, estando en contacto con el entorno al mismo tiempo.

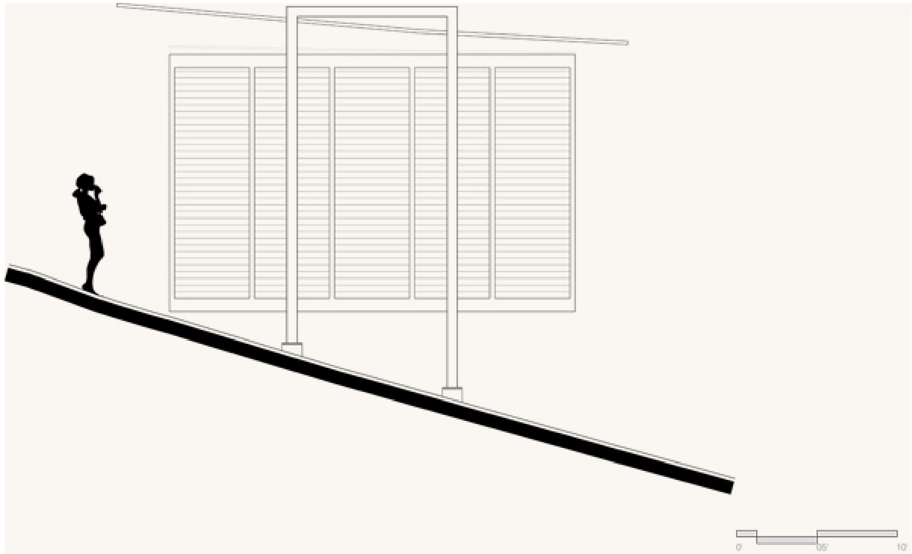
Cada cabina, que cuenta con un dormitorio y un baño, incorpora en una de las paredes un amplio ventanal que se abre sobre el valle, iluminando el interior durante el día. Además, cada cabina dispone de una plataforma exenta de madera que hace las veces de terraza individual.

Dividido en veinte habitaciones independientes de veinte metros cuadrados cada una, el complejo dispone de una zona común provista de piscina y jacuzzi.

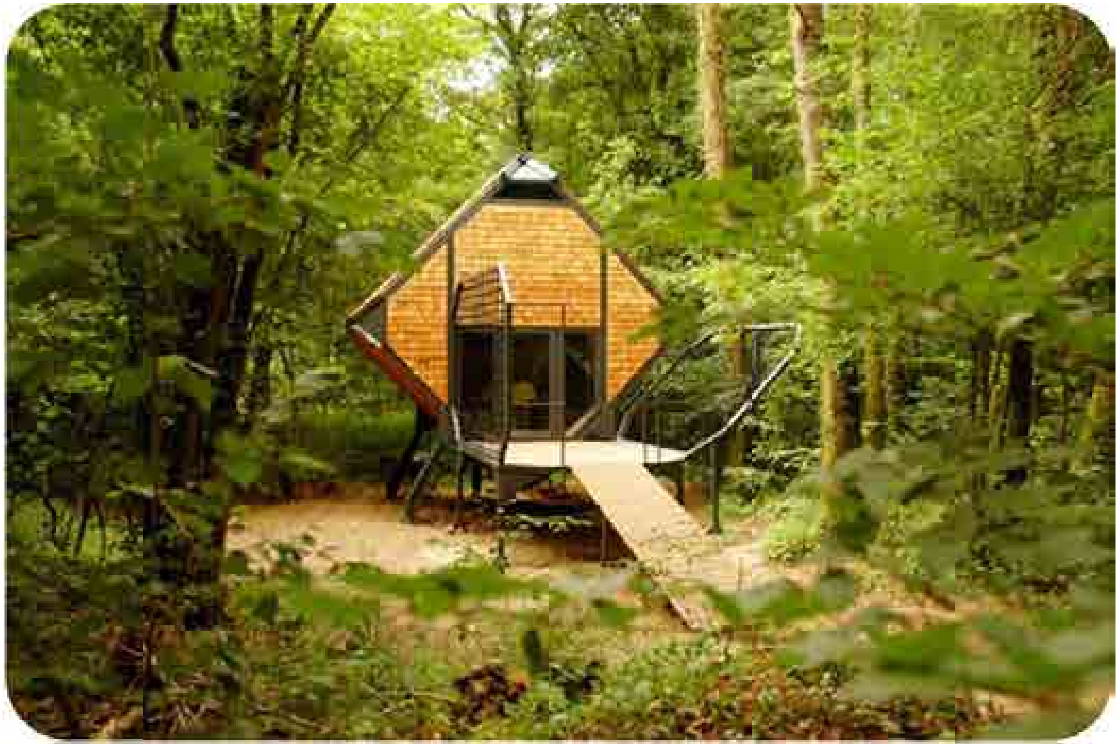

0
10

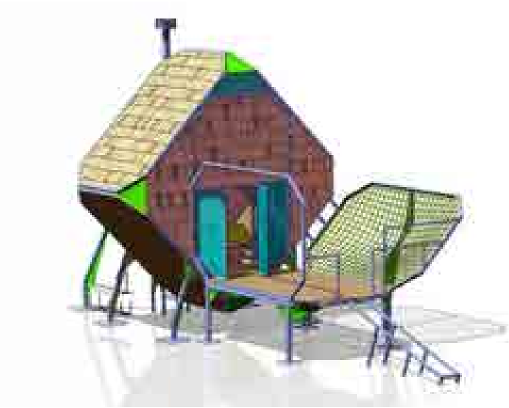






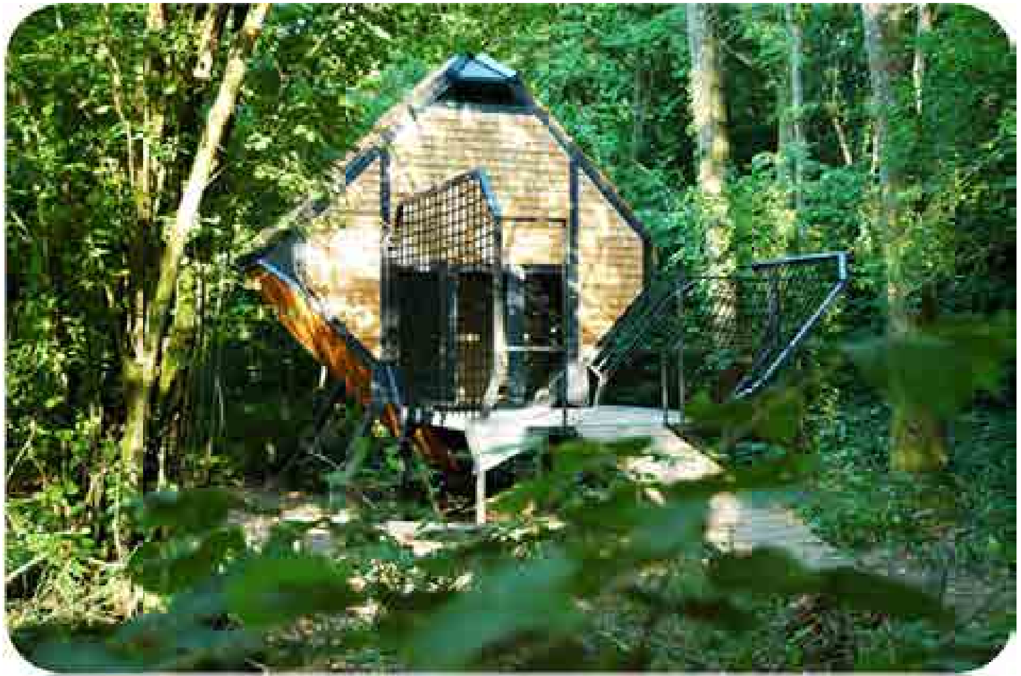
13.5. HOTEL SILVESTRE DE MATALI CRASSET (FRANCIA).





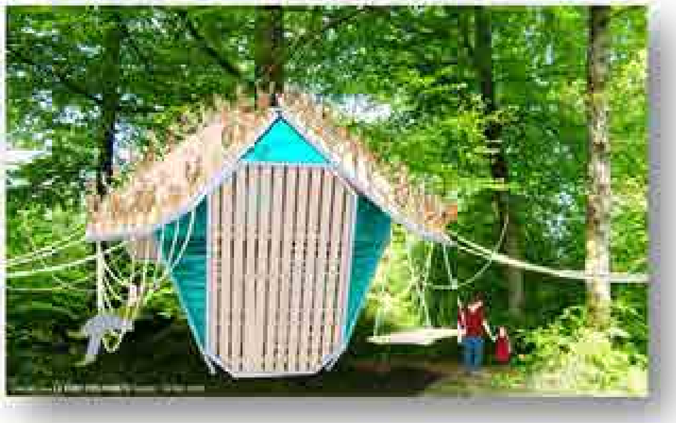
Hotel silvestre de Matali Crasset

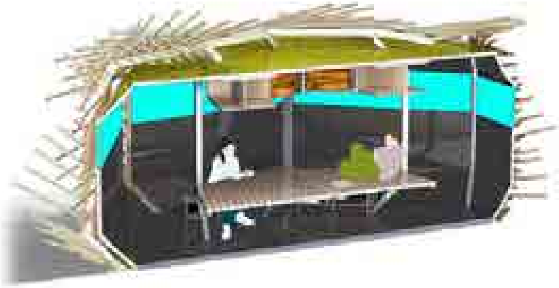
Matali Crasset propone un nuevo concepto de hotel situado en medio de la Lorena francesa con el que crea una singular tipología de alojamiento: la maison sylvestre o casa silvestre. El objetivo, según la diseñadora, es crear un espacio en donde "relajarse, soñar, comer, observar o simplemente vivir una experiencia única"



El proyecto de la diseñadora francesa se integra dentro de Le Vent des Forêts, una zona rural situada en el noroeste francés y que aspira a combinar el patrimonio natural de la región con las obras de una serie de artistas invitados a intervenir en el espacio.

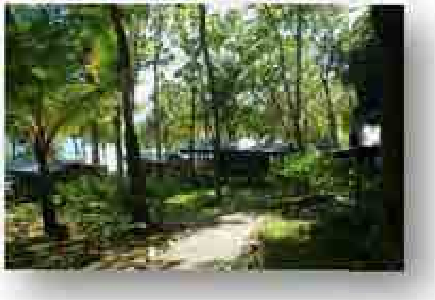
Crasset ha concebido varias tipologías de alojamiento cuyos nombres responden a las formas que intentan imitar: Crisálida, Ciervo, Champiñón, Nuez o Nido. El pasado 16 de julio se inauguró el primero de ellos, un *nichoir* o nido en el que caben hasta cuatro personas.





La preocupación de Crasset por lo ecológico y lo social ha condicionado todo el proyecto del hotel. Así, la colaboración con habitantes y voluntarios de la región ha sido fundamental. Por otro lado, el equipamiento de los espacios se reduce a los elementos básicos a fin de no perturbar el equilibrio de los bosques de Lorena: el mobiliario consiste únicamente en edredones, sábanas, almohadas, cubiertos, estufa de madera, luces de gas, baño compostero y suministro de agua situado en el exterior.

13.6. LA LEONA ECO-LODSE (COSTA RICA).



La Leona
ECO-LODGE

PLAYA CARATE, PENÍNSULA DE OSA
COSTA RICA
www.laleonaecolodge.com

La Leona Eco Lodge tiene una ubicación única ya que se encuentra al lado de **Parque Nacional Corcovado en** La Leona Ranger Station, que también está en la selva y se extiende a lo largo de la playa del Océano Pacífico con una combinación espectacular de vistas panorámicas Esto podría haber inspirado a nuestros clientes cuando dicen: "... es ***como estar en el paraíso***".

La Leona Eco Lodge es un gran lugar para los amantes de la naturaleza, para las personas que buscan **el ecoturismo en Costa Rica** en las selvas vírgenes con fauna fascinante. En La Leona Eco Lodge vivimos la filosofía de mantener este lugar intacto mediante la aplicación de prácticas sostenibles, mediante la reducción de los impactos ambientales, teniendo en cuenta la responsabilidad social y la conservación de los valores culturales locales. Todas las actividades y las instalaciones están diseñadas para respetar el medio ambiente y para ofrecer una comodidad increíble a nuestros huéspedes.

Las instalaciones tienen un mínimo de impacto ambiental, por ejemplo, la madera de las plataformas de las tiendas son de madera de reforestación. Las tiendas de campaña cuentan con amplias ventanas para la ventilación natural y no hay luz deslumbrante que moleste a los animales

La Leona
ECO-LODGE

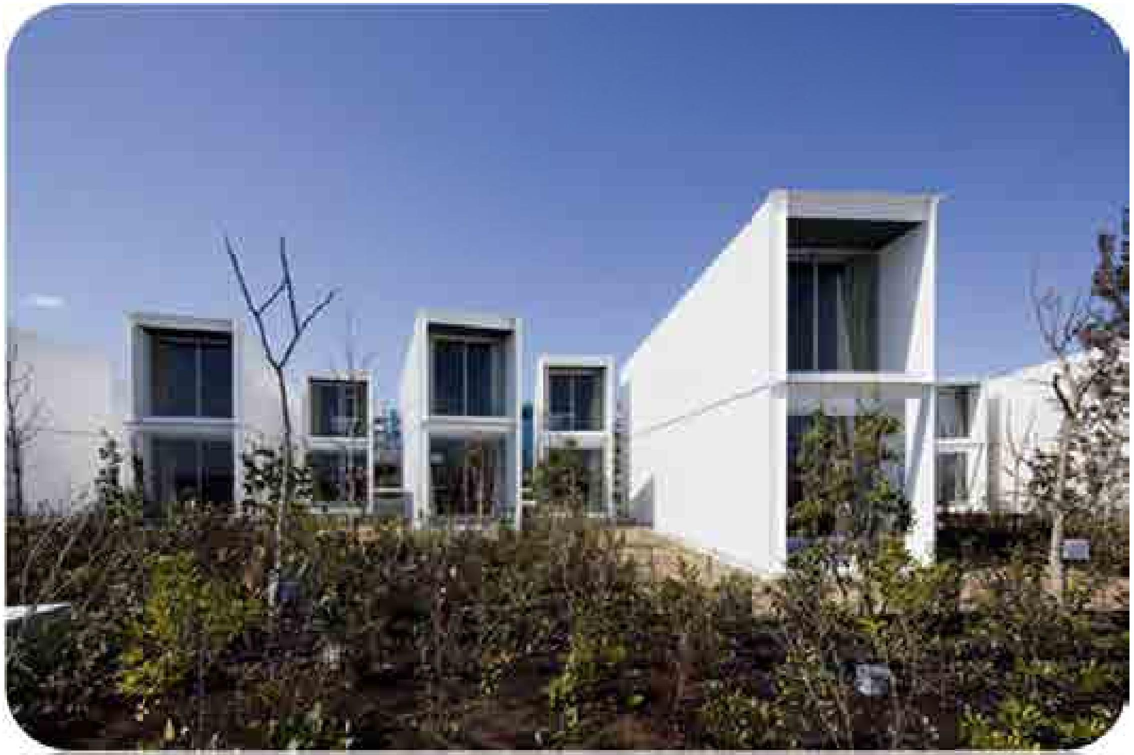
PLAYA CARATE, PENÍNSULA DE OSA
COSTA RICA
www.laleonaecolodge.com

La Leona
ECO-LODGE

PLAYA CARATE, PENÍNSULA DE OSA
COSTA RICA
www.laleonaecolodge.com

13.7. BAYSIDE HOTEL MARIAN (JAPÓN).

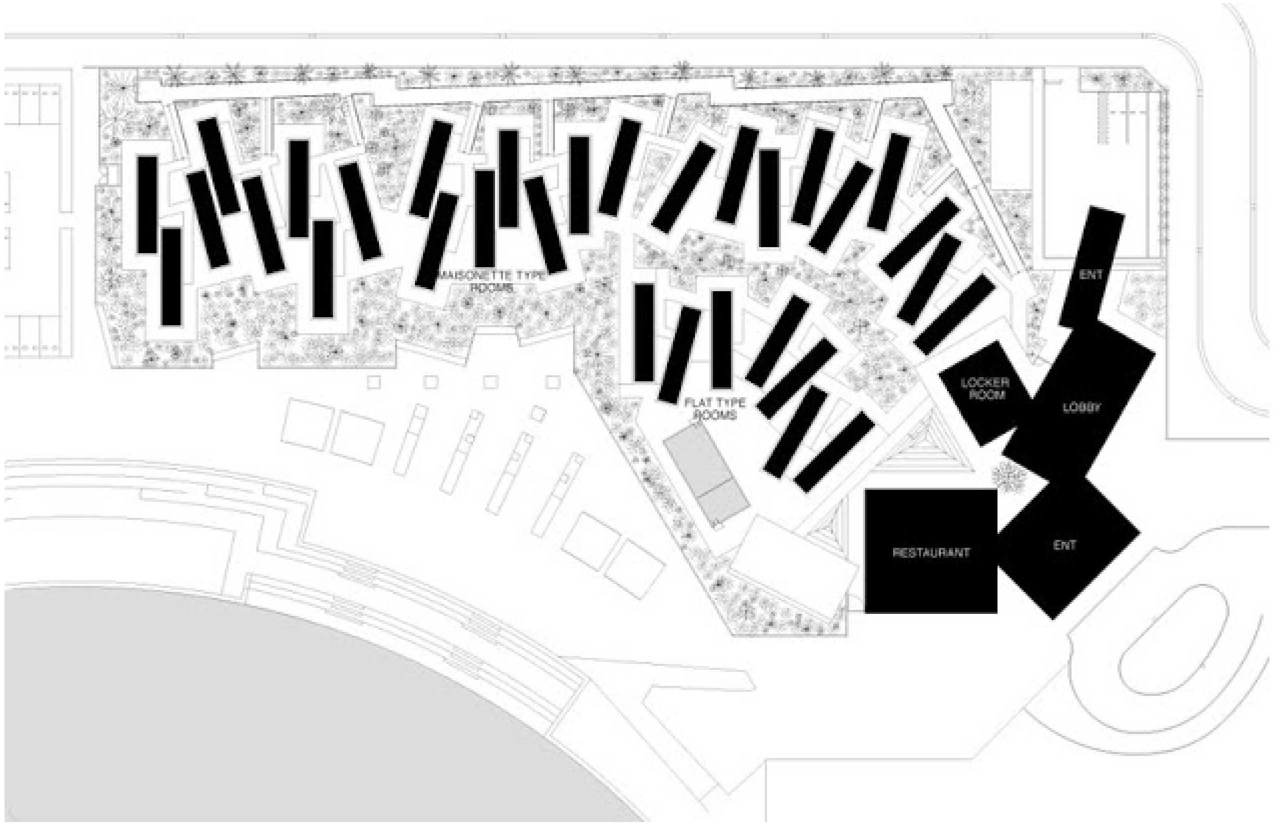
BAYSIDE MARINA HOTEL
YOKOHAMA



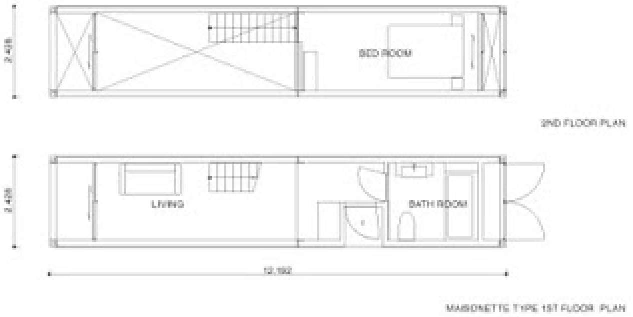
Bayside Marina Hotel (Japón)

No es fácil darse cuenta de que las elegantes y minimalistas estructuras del Hotel Bayside Marina en Japón, son en realidad containers de embarcación. Justamente esa era la idea de los arquitectos de **Yasutaka Yoshimura** y a través de la suma de ellos, lograron generar bloques bien iluminados y orientados hacia la playa.

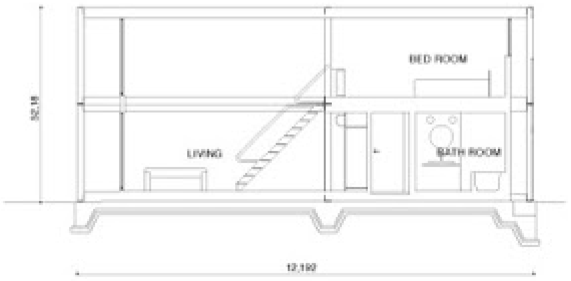
Al ser prefabricados y modulares, la construcción del hotel causó un impacto mínimo sobre el terreno y si alguno de los bloques se daña puede ser reemplazado rápidamente y sin problemas. Los módulos fueron prefabricados en Tailandia, montados en Japón y luego trasladados al terreno.



El hotel está ubicado en la playa de Yokohama y los bloques fueron dispuestos al azar sobre el terreno, generando una forma orgánica del total y permitiendo ganar diferentes vistas desde cada uno de ellos. A esta operación no se agregó más que algunos caminos de concreto.

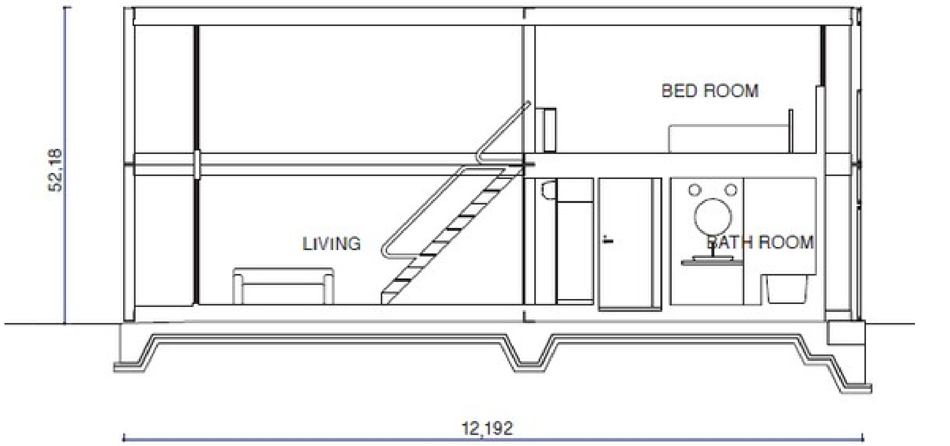


MAISONETTE TYPE 1ST FLOOR PLAN



SECTION

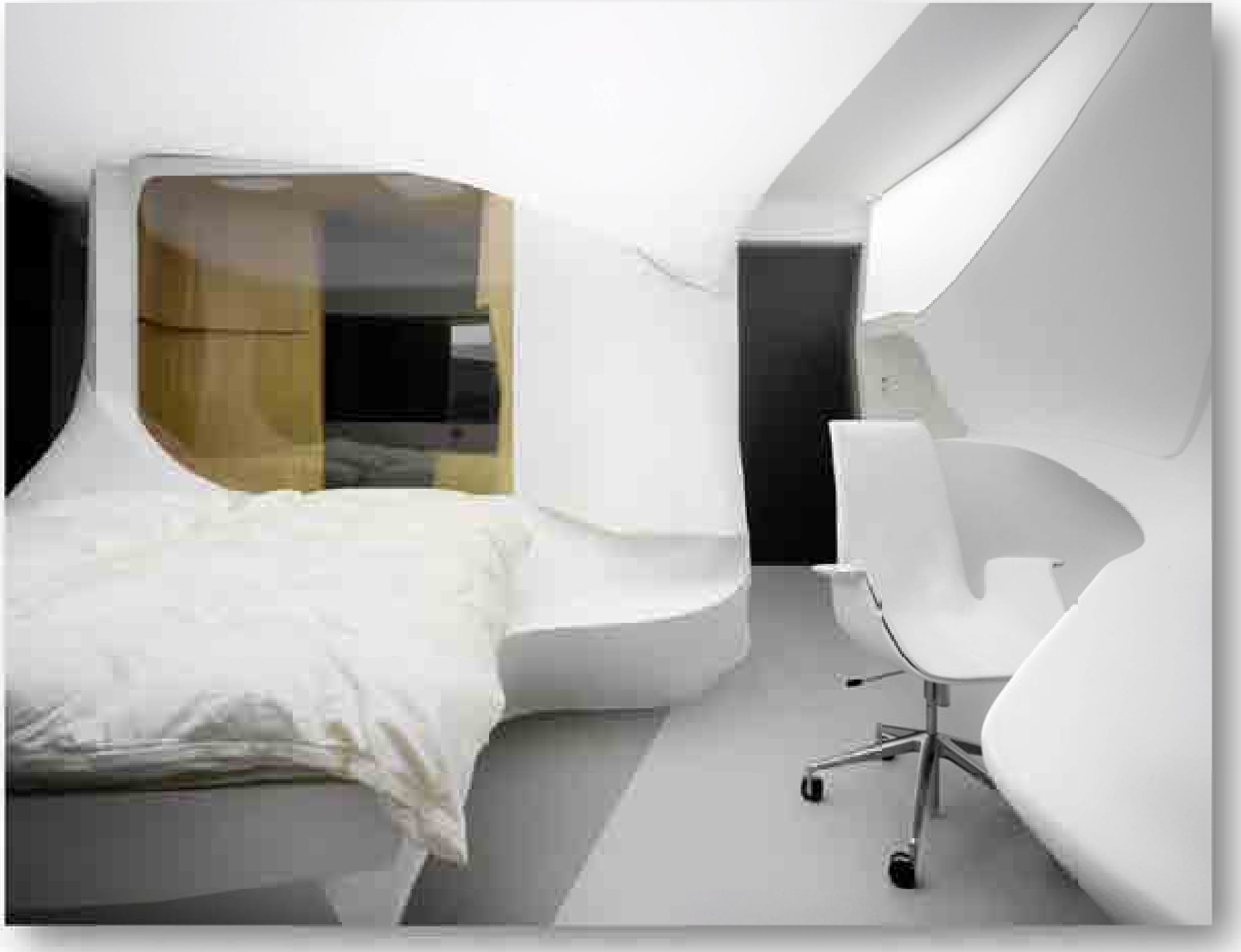
En el interior de cada contenedor, las cabinas tienen techos altos y ventanales de suelo a techo. Una escalera conduce a la habitación principal en un piso intermedio, sobre la sala de estar. El baño, muy espacioso, está debajo de la habitación.



BAYSIDE MARINA HOTEL
MAISONETTE TYPE UNIT SECTION 1/100

La suma y superposición de dos containers permite generar una doble altura en cada cabina, que deja entrar gran cantidad de luz a la sala de estar y hace que el espacio sea más amplio. Los muros y la escalera en el interior siguen la línea del conjunto en el exterior, pintados totalmente de blanco, contrastando con el revestimiento negro de los techos y la alfombra verde en el suelo.

13.8. FUTURE HOTEL SHOWCASE (CONCEPTO).

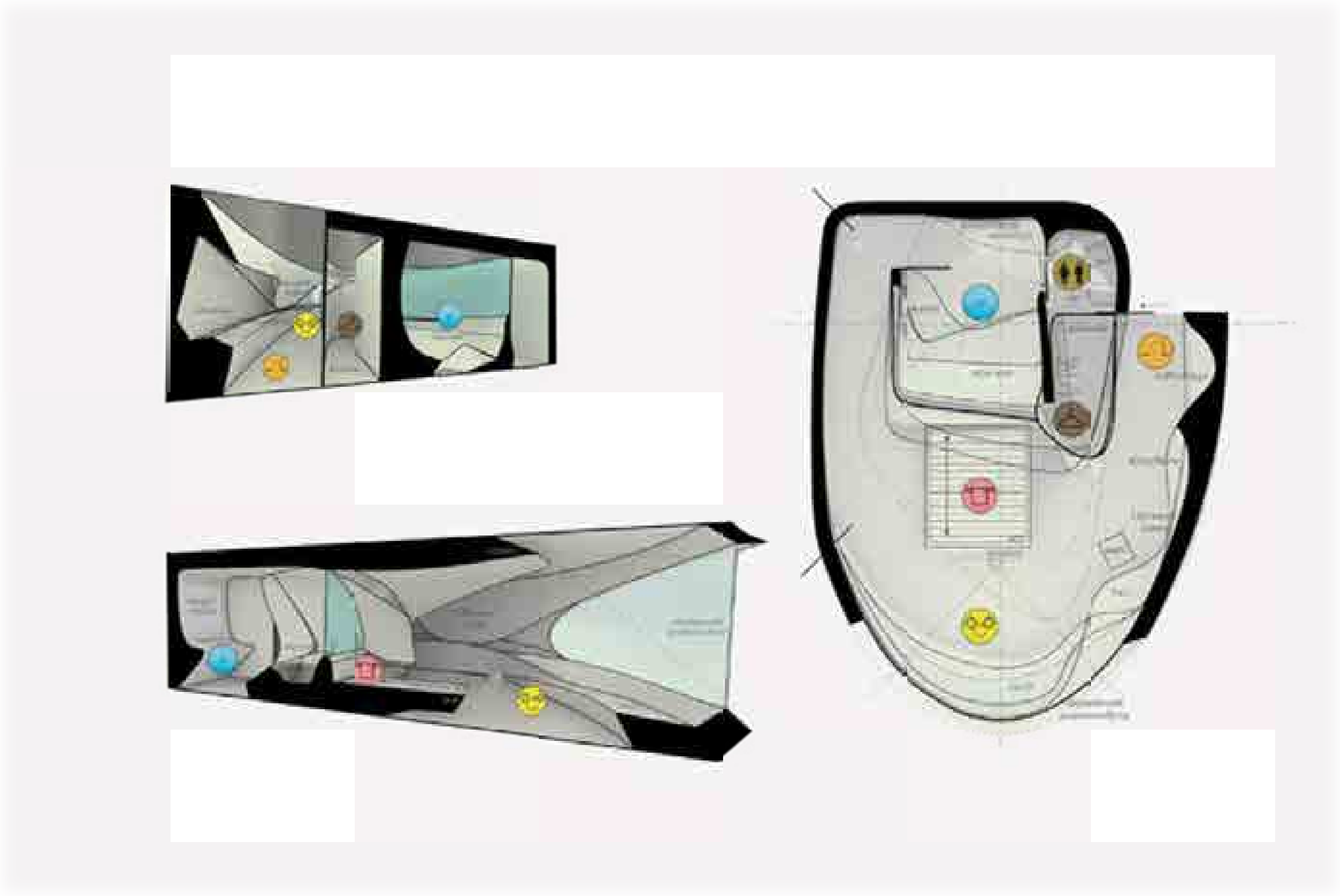


Future Hotel Showcase

El Hotel se ha diseñado como una única superficie que integra todos los espacios. Se ha centrado en satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes que utilizan la tecnología del mañana.

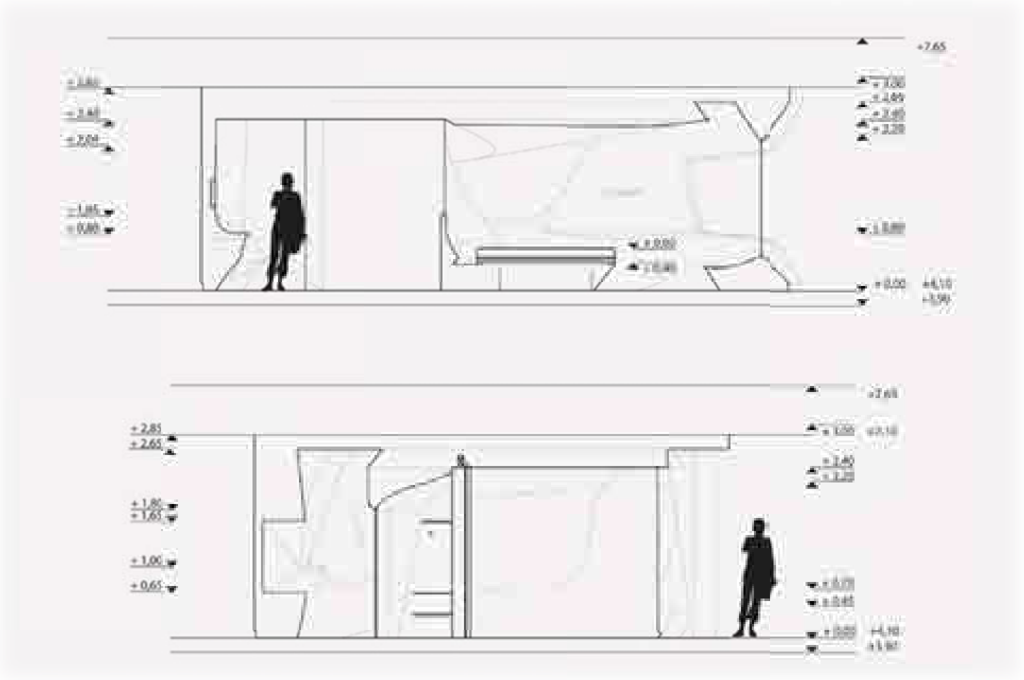
Esta habitación forma parte de un proyecto de investigación llamado Inhaus2 research projetc, liderado por el Instituto de Trabajo de Franunhofer. El principal reto del proyecto era satisfacer las necesidades de los huéspedes de un hotel utilizando las más avanzadas tecnologías para ellos. En el interior se da una simbiosis entre tecnología y espacio y presente a las últimas novedades en tecnologías de la comunicación y nuevos materiales aún en estado de prototipo, que han sido desarrollados especialmente para este proyecto.

El confort del usuario ha sido la base del diseño, dejando que todas estas tecnologías funcionen casi sin ser vistas, dejando un control total sobre la iluminación, climatización y demás. Algunas de las innovaciones son luces “anti jet-lag”, para contrarrestar el desorden producido por los cambios horarios en las personas que realizan un viaje, un área personal de spa dentro de la habitación, un espejo inteligente y otros.

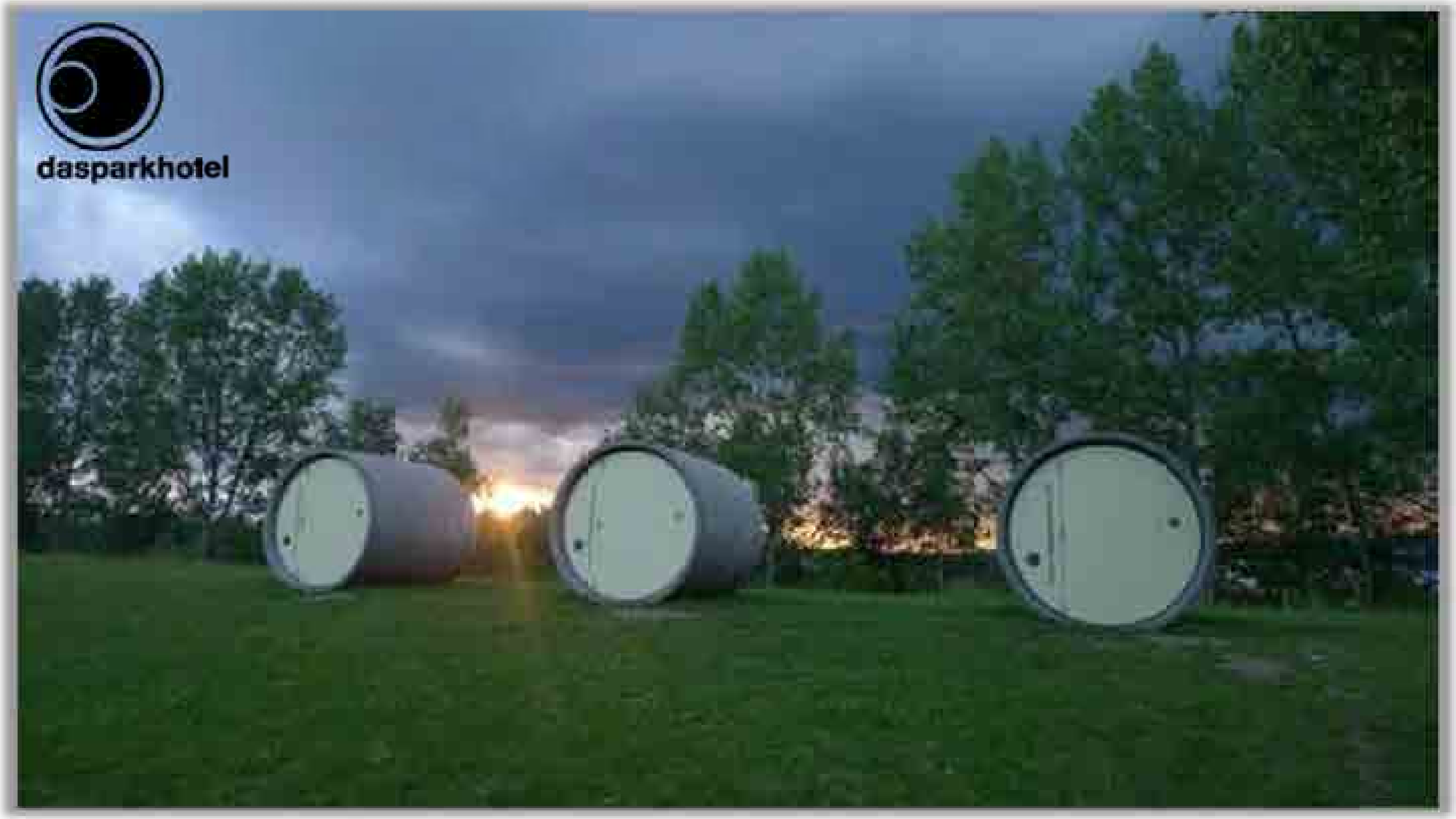


La muestra total se compone de tres materias principales - yeso, madera y membrana translúcida - que armonizan en un ambiente tranquilo. La placa de yeso blanco se adapta a la forma de la construcción, que se molió usando técnicas CNC de acuerdo con el modelo digital. El uso de placas de yeso ha hecho posible obtener superficies lisas de fluido suave y afilado. La zona de spa personal está hecha principalmente de madera, con el fin de lograr un entorno más cálido y confortable. También en este caso se juega con bordes suaves pero fuertes jet.

Casi la totalidad del techo está cubierto con membrana traslúcida, que funciona como un elemento de iluminación. Diferentes estados de ánimo se puede lograr a través de cambiar el color de las luces LED y con ello también las paredes blancas circundantes. La transición de un material a otro se hace por finos detalles más de un spline - Los bordes que definen la forma y la función de la habitación.



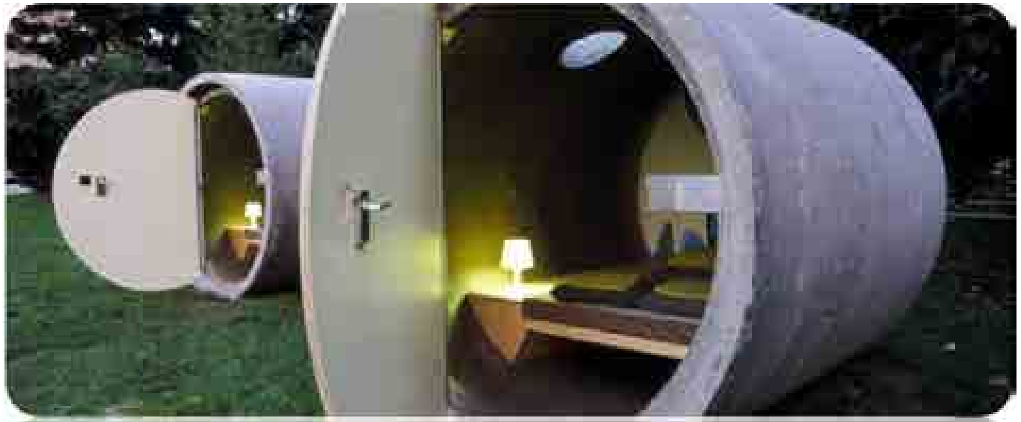
13.9. HOTEL DASKPARK (AUSTRIA).



Dasparkhotel

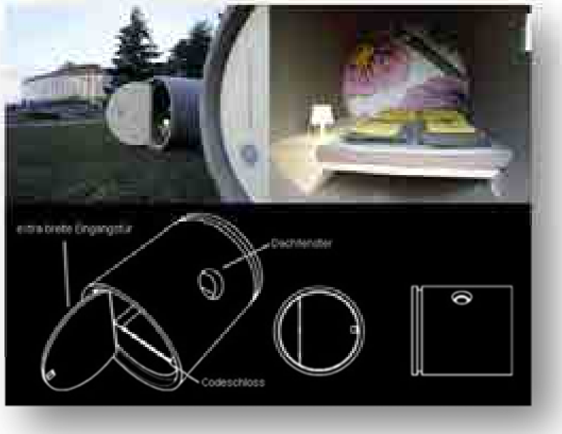
El Das Park Hotel está en Ottensheim, Austria, cerca de Linz. Se necesitan pocas explicaciones para entender como son las tres habitaciones de que consta este establecimiento. Secciones de tubo de hormigón prefabricado, utilizados normalmente para alcantarillados, y que para esta ocasión se han adecuado para convertirlos en pequeñas y confortables habitaciones.

Se trae este ejemplo solamente a nivel conceptual, es decir, como utilizando un elemento prefabricado convencional se puede obtener una unidad alojativa con un cierto confort y dignidad. Todo ello con un respeto absoluto a la naturaleza, a la vez que disfrutando del paisaje y del espacio abierto.



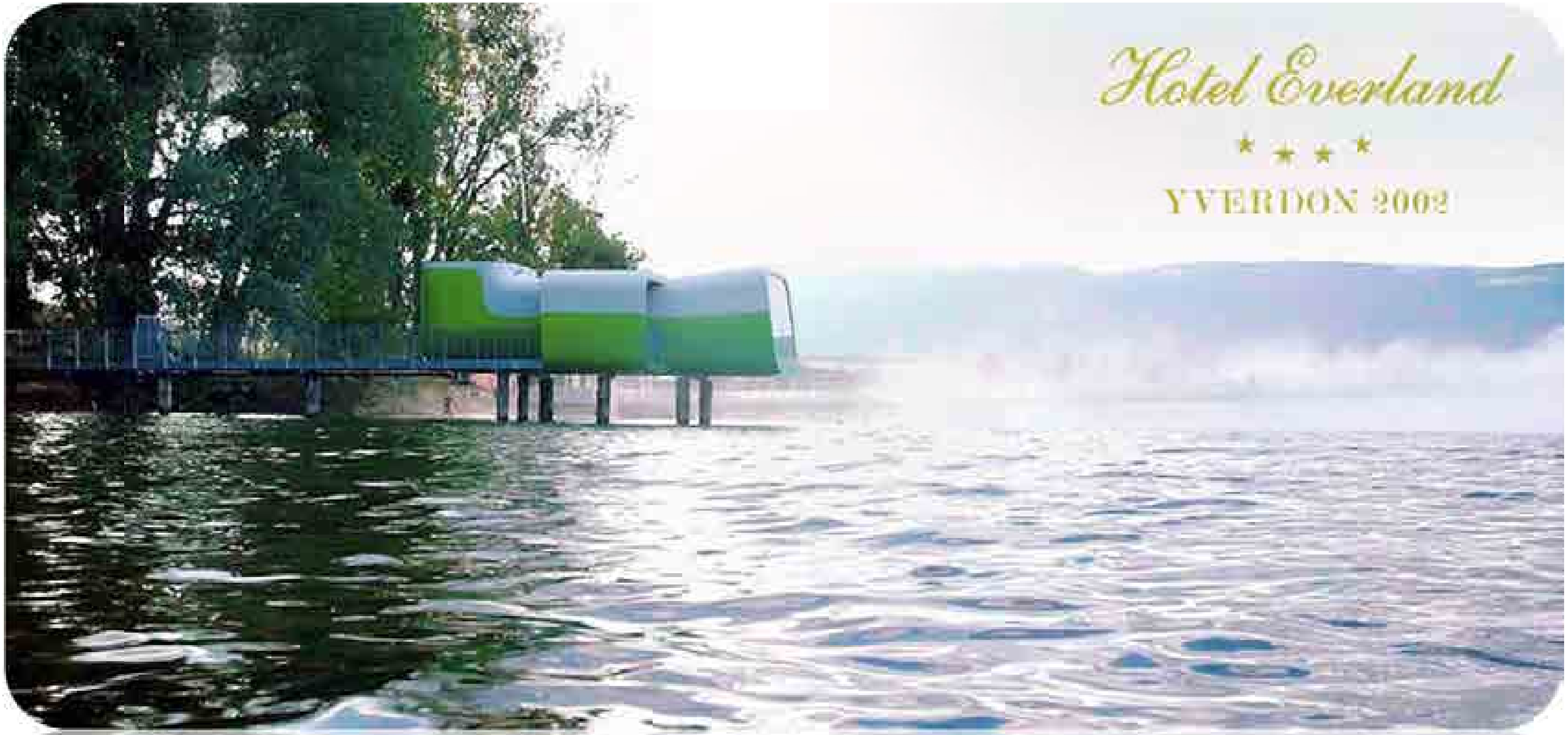
El diseño del Despark Hotel nació de una mezcla de ideas, recuerdos y emociones acerca de las experiencias personales del diseñador Andreas Strauss. Buscando dar respuesta a las necesidades de viajeros como él, que van en busca de un mínimo espacio para acomodarse a un precio lo más bajo posible y poder hospedarse en ciudades alrededor del mundo de forma itinerante.

Este hotel se vale de tubos de hormigón que sirven como habitaciones. Por su gran solidez proporcionan un sitio realmente seguro para pasar la noche en cualquier ciudad, su inercia térmica ayuda a que el ambiente sea lo suficientemente cálido en verano, otoño y primavera (solamente permanece abierto de mayo a octubre de cada año) y, al mismo tiempo, proporciona un aislamiento acústico suficiente para poder descansar con comodidad. Se encuentran ubicados en un espacio público en el centro de la ciudad y todos los servicios complementarios que se necesitan se obtienen en los alrededores (baños, bares, cafés, etc.).



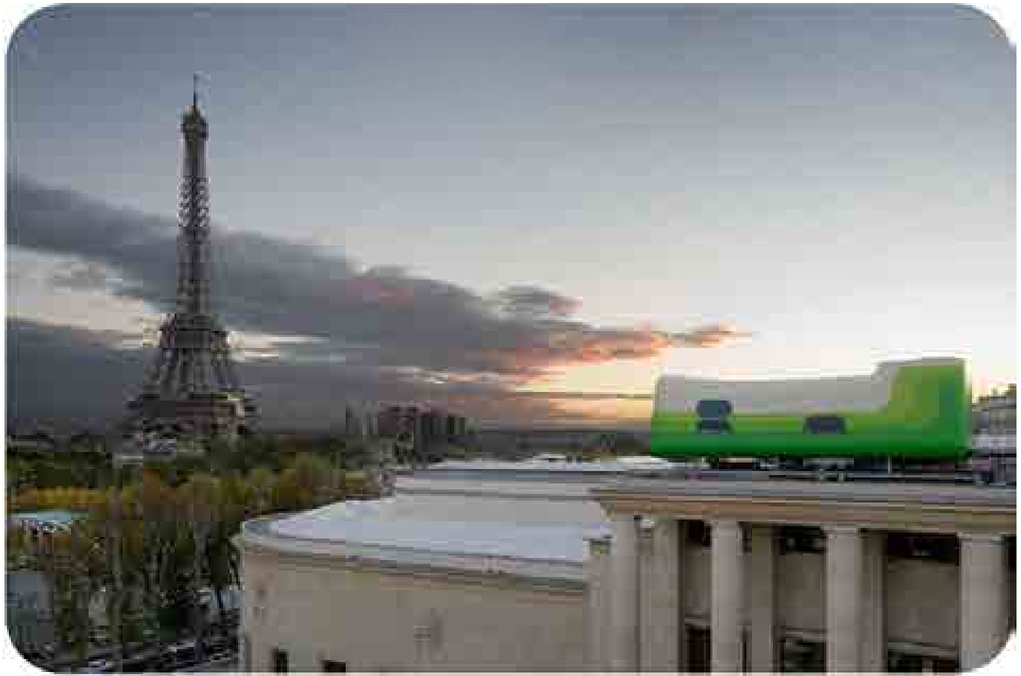
Los tubos son tan pesados que es prácticamente imposible que los remuevan de su ubicación. El interior es muy austero, solamente cuenta con una plataforma de madera sobre la cual va el colchón y una repisa lateral con una lámpara.

13.10. HOTEL EVERLAND (CONCEPTO NÓMADA).



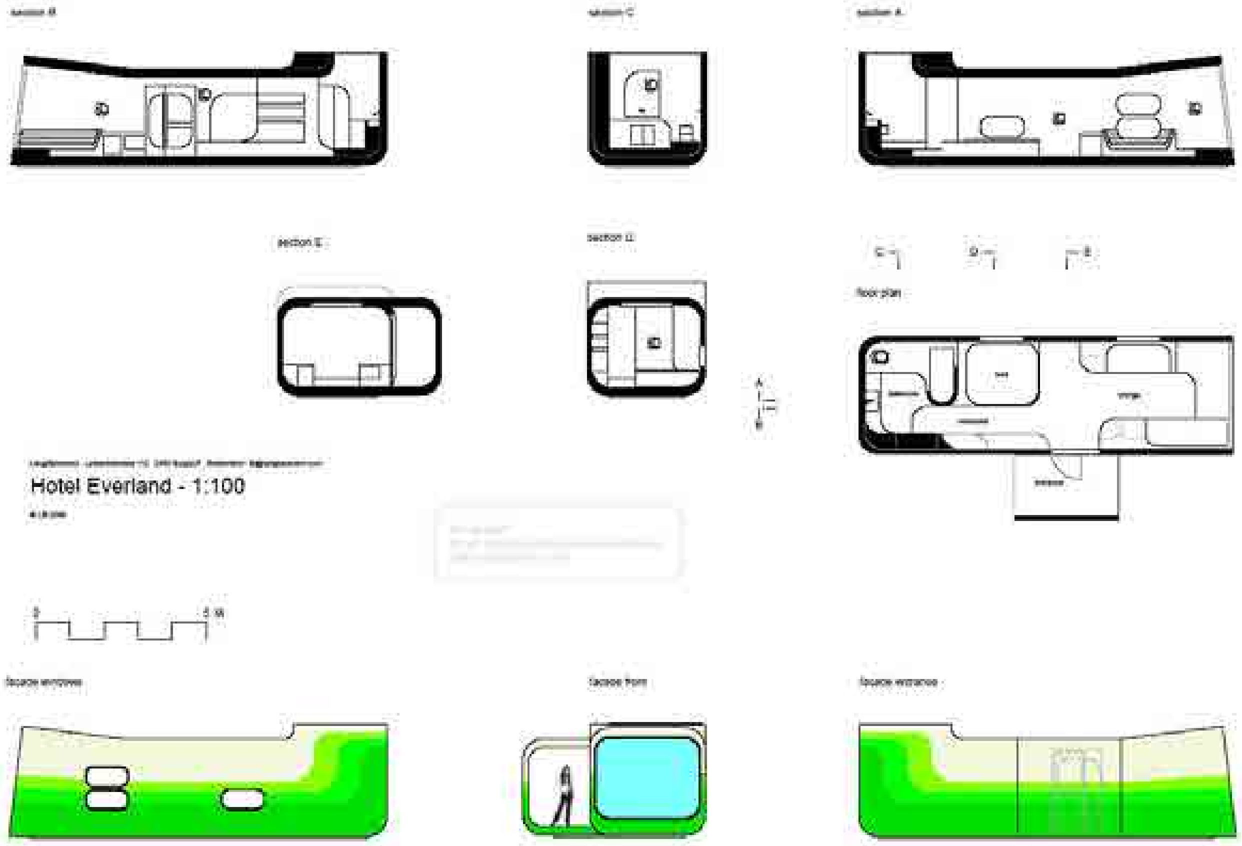
Habitación nómada – hotel Everland en París

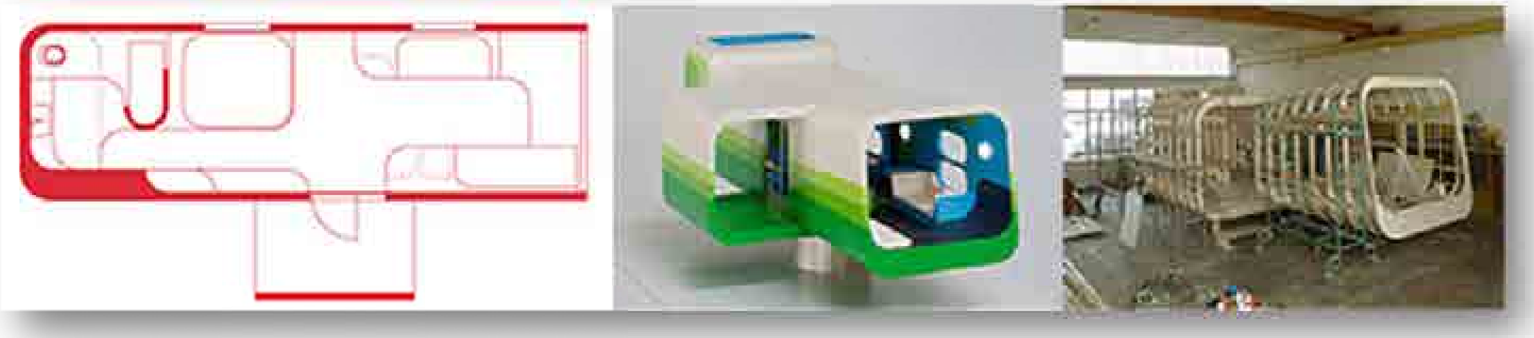
El Hotel Everland abre sus puertas en París, posado en la azotea del "Palais de Tokyo" un espacio dedicado a la creación contemporánea.



El Hotel Everland es un contenedor prefabricado diseñado por L/B (Sabina Lang y Daniel Baumann). Estos artistas son conocidos por realizar instalaciones siempre relacionadas con la arquitectura y que involucran a los visitantes a interactuar con la obra.

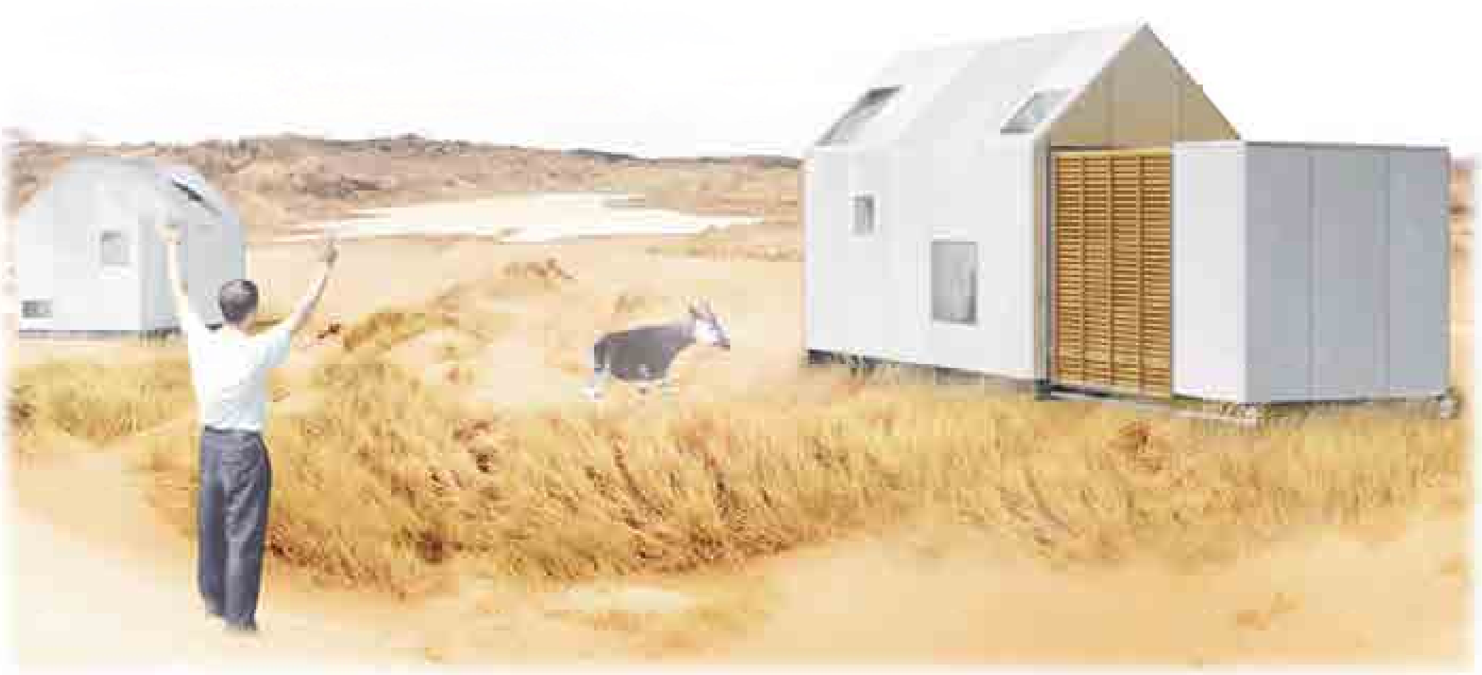
Este hotel cuenta con una única habitación, que incluye baño, una cama King-size y un área de descanso. El diseño se ha realizado en colores brillantes y materiales lujosos, con una gran ventana en uno de sus extremos para aprovechar al máximo las vistas de las ciudades en las que se ha colocado hasta ahora. Su última ubicación, en la cubierta del Gran Palais de Paris, posee unas inmejorables vistas de la torre Eiffel y del Rio Siena, lo que justifica su elevado precio, que oscila entre 333 y 444 euros la noche.


section B
section C
section A
section E
section D
C
D
E
floor plan
Hotel Everland - 1:100
0
5 m
facade windows
facade front
facade entrance

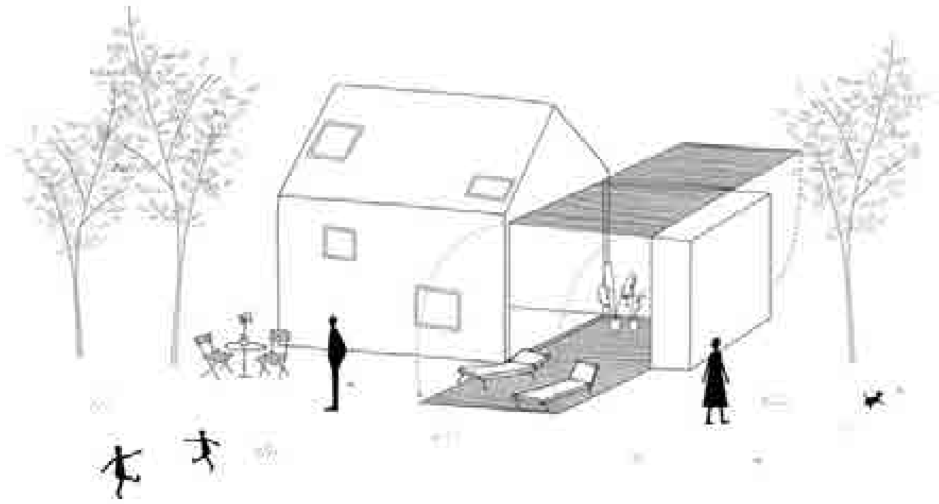


El transporte y colocación se ha realizado en grúa, como pueden ver en estas imágenes y ha sido concebido como una estructura viva, que se modifica y desplaza con el tiempo.

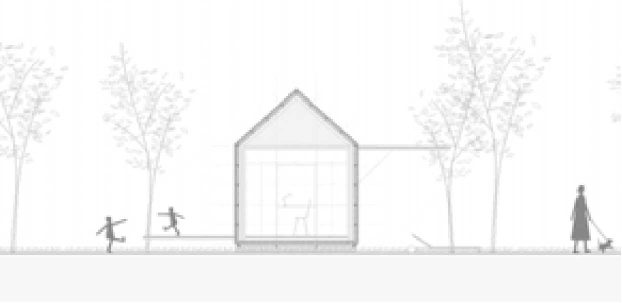
13.11. HOTEL MICROMODULAR (CONCEPTO).



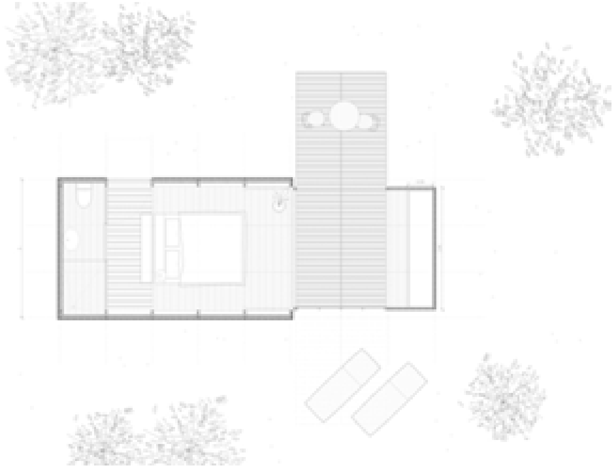
Microhotel Modular es un concepto cercano al de las casas modulares, tiene una relación muy peculiar con el entorno, sigue los criterios de sostenibilidad y es capaz de crear un espacio semi-exterior, simplemente desplazando y abatiendo ciertos elementos de ciertos elementos de su estructura. Varios de estos espacios pueden agruparse para funcionar como un hotel rural, casas de campo, o casi cualquier otro conjunto arquitectónico sobre el territorio.



Cada unidad habitacional se crea por módulos que tienen 3 x 1 metros, a partir de perfiles metálicos (*steel framing*), formando una estructura con cubierta a dos aguas que puede utilizarse en cualquier sitio y clima, sin alterar el terreno, ya que va apoyada en varios puntos. Microhotel Modular es por tanto una arquitectura salida de la **prefabricación** de sus módulos, lo que permite crear casas modulares que tienen un bajo impacto medioambiental.



Es posible utilizar una tipología más ancha, simplemente utilizando módulos de 4 x 1m, y con ella crear unidades para usos comunitarios, pudiendo incluso dejar espacios al aire libre con parte de la estructura vista. Y por supuesto crear casas con mayor o menor longitud, variando el número de módulos que se unen.



13.12. HOTEL MICROMODULAR PREFABRICADO.

SOLUCIONES SOSTENIBLES PARA HOSTELERÍA

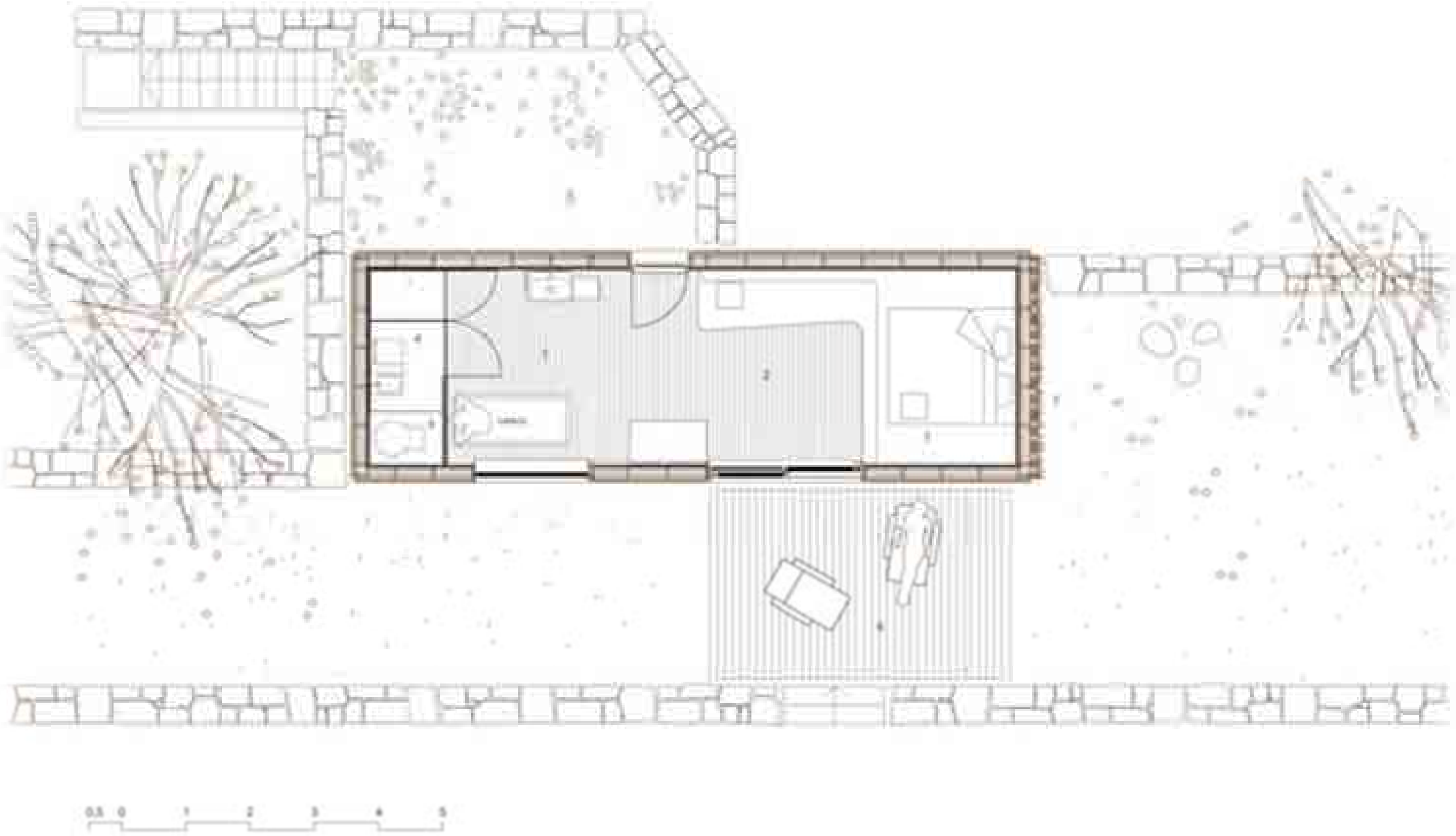
Hoteles Prefabricados Modulares

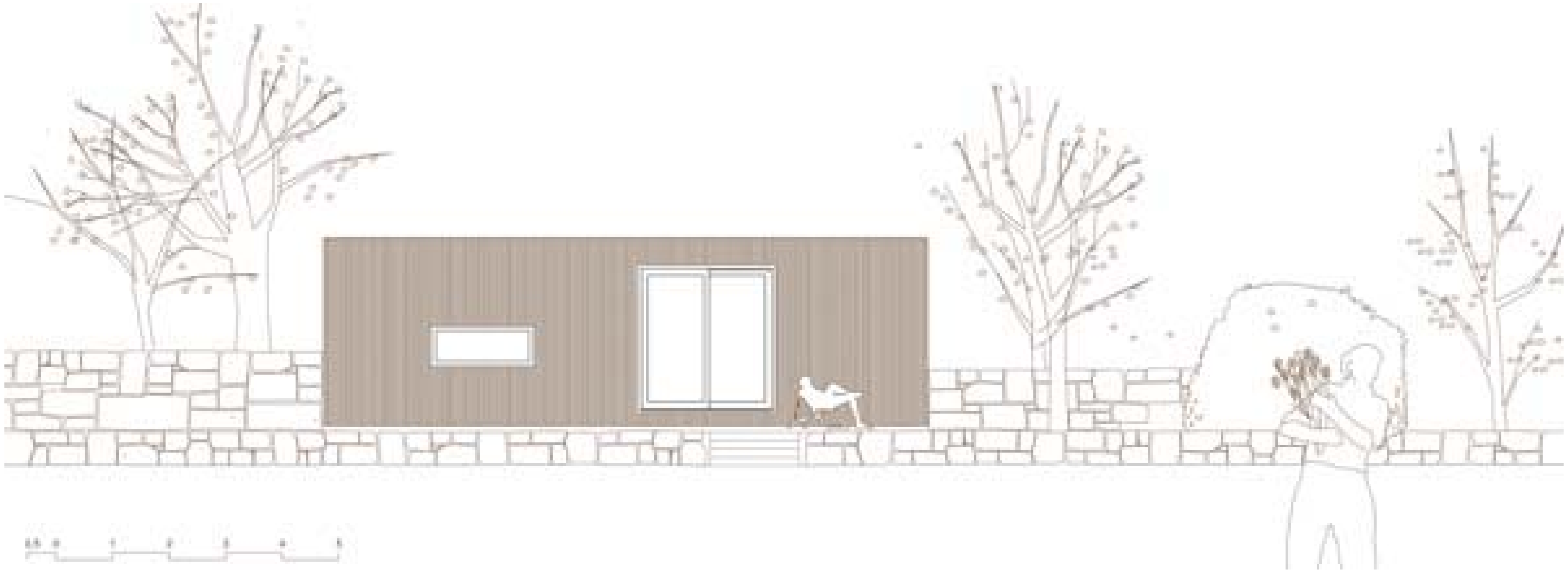
Los sistemas industrializados son una opción altamente competitiva en el sector hotelero. Las dimensiones habituales de las habitaciones de un hotel hacen de la construcción modular la solución óptima para este tipo de edificaciones.

El empleo de estos sistemas permite reducir los plazos de entrega de la construcción, disminuyendo de esta manera los costes financieros, comenzando antes a rentabilizar la inversión.

Los sistemas permiten la construcción de nuevos hoteles así como la ampliación de edificios existentes. La construcción en taller minimiza el impacto de una obra “in situ” interfiriendo al mínimo con el desarrollo habitual de la actividad hotelera.

Los módulos se pueden situar como elementos aislados en la parcela o formar un conjunto dependiendo de las necesidades y deseos del promotor. Al realizar la obra completamente en taller, su negocio no sufrirá las molestias de una obra tradicional en la parcela con los perjuicios que esto ocasiona a sus clientes.


1
2
3
4
5
6
0,5
0
1
2
3
4
5


2,5
0
1
2
3
4
5

Como ejemplo de las características constructivas de edificaciones modulares, exponemos:

1. Cubierta plana no transitable compuesta por, de exterior a interior, grava, lámina protectora y absorbedora antiraices, lámina impermeabilizante de caucho EPDM colocada sobre forjado superior estructural tipo CLT-mix de EGOIN compuesto por: doble capa de tablero de madera (pino del país) contralaminado, e=27+27 mm, entramado de vigas estructurales de madera (pino del país), sección 60x140 mm, aislante de lana de oveja entre vigas, e=140 mm, doble capa de tablero de madera (pino del país) contralaminado, e= 27+27 mm, entramado de listones de madera (pino del país) para sujeción del falso techo de madera, sección 45x28 mm, cámara de aire sin ventilar para paso de instalaciones, y pintura en lasur.

2. Fachada madera

Cerramiento compuesto por, de exterior a interior, revestimiento de fachada de listones verticales de madera (alerce), sección 45x35 mm, entramado de listones horizontales de madera (alerce del país) de sujeción del revestimiento, sección 28x38 mm, listones verticales de madera (pino del país), sección 28x38 mm, lámina higroscópica, montantes de madera (pino del país), sección 38x140 mm, aislamiento de lana de oveja entre montantes, e=140 mm, panel portante de madera (pino del país) contralaminada, espesor total et=81 mm, compuesto por láminas de espesor constante e=27 mm y pintura en lasur. Espesor total 322mm.

3. Fachada vegetal

Cerramiento compuesto por, de exterior a interior, paneles de fachada para la plantación de especies vegetales de 500x500x110 mm compuestos por: vegetación, placa de madera-cemento e=10mm, sustrato vegetal en celda reticulada de polietileno para plantación e=50mm, lámina antiraices, celda reticulada de polietileno como cámara de aire ventilada e=50mm, perfiles de acero para sujeción de los paneles vegetales de fachada, lámina higroscópica, montantes de madera (pino del país), sección 38x140 mm, aislamiento de lana de oveja entre montantes, e=140 mm, panel portante de madera (pino del país) contralaminada, espesor total et=81 mm, compuesto por láminas de espesor constante e=27 mm, pintura en lasur, aislamiento de 6mm de espesor de lana de oveja sujeta al paramento por estructura de mimbre.

4. Forjado inferior formado por forjados unidireccionales mixtos, tablero contralaminado CLTmix

5. Carpintería exterior de carpintería de madera laminada, aceitada con lasur en color blanco por el interior y en color oscuro al exterior, para conformado de ventana fija y ventanal sistema corredera elevadora

   Triple acristalamiento 4/14/6/14/4, con calzos y sellado continuo.

6. Acabados interiores

Zona de noche

- Suelo: Pavimento de tablero de MDF chapado con roble natural
- Paredes: madera pintada con lasur blanco
- Techo: madera pintada con lasur blanco
- Rodapié: sin rodapié

Zona de día y acceso

- Suelo: Pavimento de linóleo
- Paredes: madera pintada con lasur blanco
- Techo: madera pintada con lasur blanco
- Rodapié: rodapié de linóleo

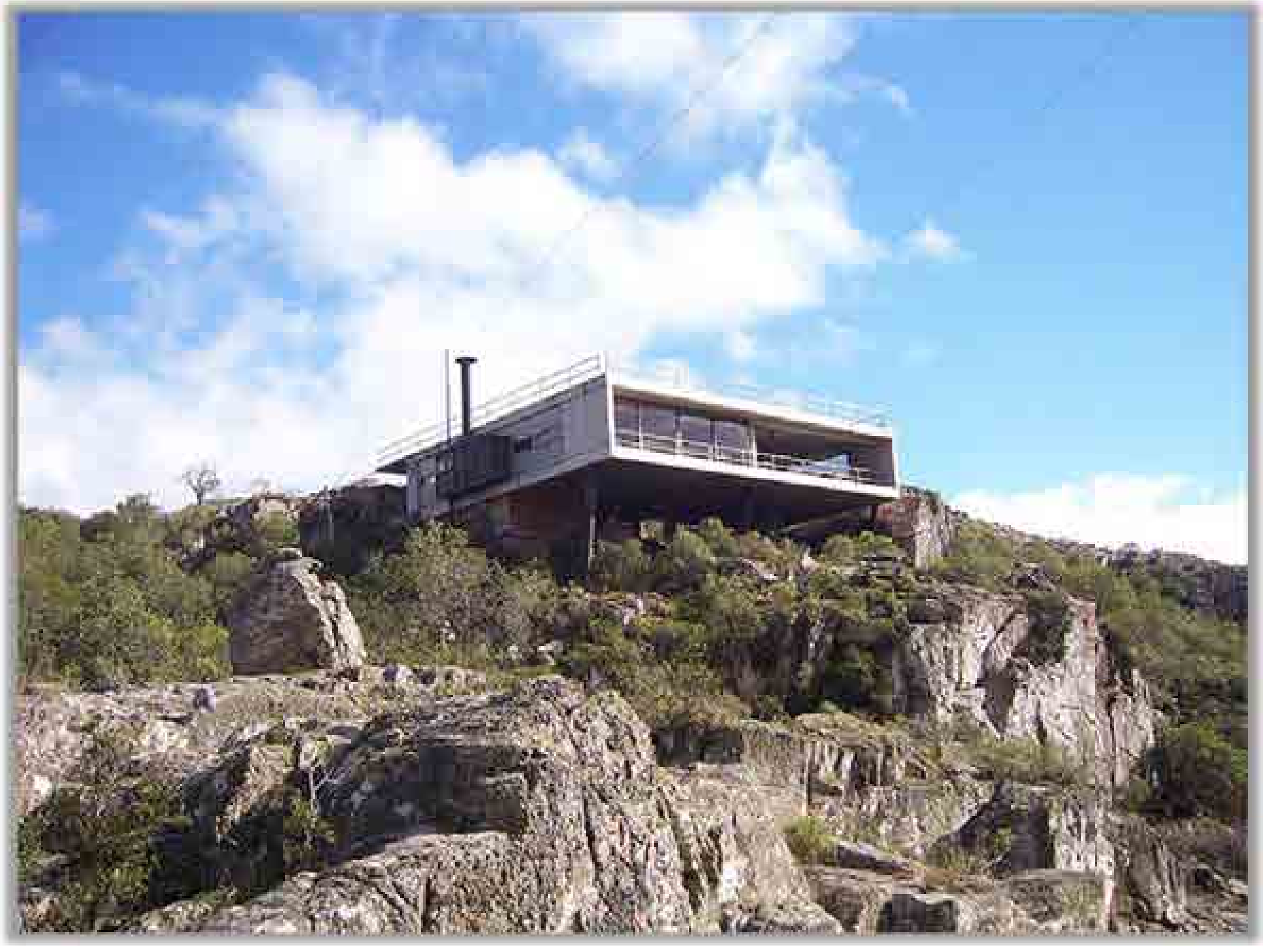
Cuarto de baño

- Suelo: Pavimento de linóleo
- Paredes: cerámica
- Techo: madera pintada con lasur blanco
- Rodapié: Rodapié de linóleo

Aseo

- Suelo: Pavimento de linóleo
- Paredes: mampara de cristal
- Techo: madera pintada con lasur blanco
- Rodapié: Rodapié de linóleo

13.13. PARADOR PENITENTE (URUGUAY)



Parador Penitente. Uruguay

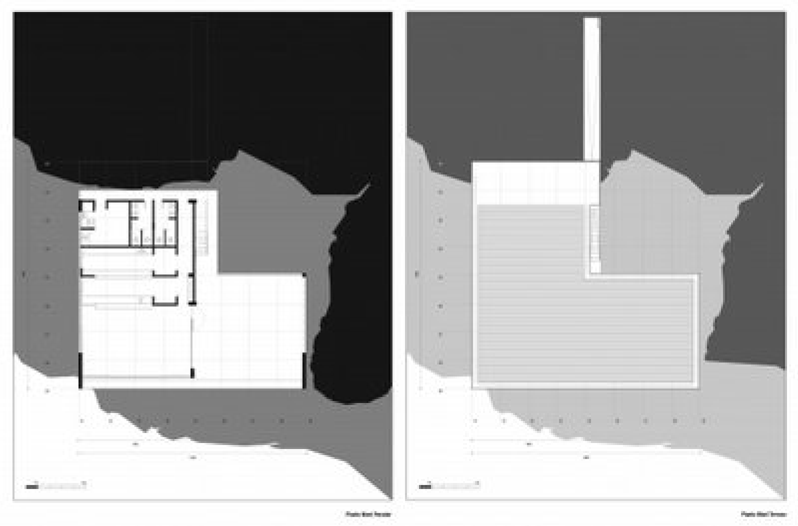
El proyecto se resuelve en dos piezas que articulan en el paisaje, el parador que cuelga de la roca y emerge hacia el acantilado, agazapado, al ras del piso, y otro volumen, el del camping, que recibe al paseante que llega en automóvil

El material tal cual es, arquitectura en naturaleza, artificial en lo natural. El proyecto no pretende imponer ni mimetizarse, marca una arquitectura abstracta, honesta, de materialidades sin acabados, del hormigón hecho roca. Interviene en el paisaje, respetándolo, intentando ser materia al igual que el sitio. El proyecto se resuelve en dos piezas que articulan en el paisaje, el parador que cuelga de la roca y emerge hacia el acantilado, agazapado, al ras del piso y el otro volumen, el del camping, que recibe al paseante del arribo en automóvil.

La piel/estructura de hormigón genera los límites y bordes duros de la obra, abriéndose y cerrándose de acuerdo a los requerimientos de programa y paisaje, y generando a su vez la estructura compositiva del proyecto.

El parador está enclavado en las rocas, sobre el salto, del cual se tiene una gran vista. La construcción es moderna y a la vez cálida por el uso de la madera y unos enormes ventanales que permiten ver el paisaje en toda su belleza.

El complejo, además del parador y del restaurante, tiene un refugio donde se pueden alquilar habitaciones para pasar la noche. También se alquilan caballos como para realizar una recorrida.



La piel/estructura de hormigón genera los límites y bordes duros de la obra, abriéndose y cerrándose de acuerdo a los requerimientos de programa y paisaje, y generando a su vez la estructura compositiva del proyecto

14. CRITERIOS Y OBJETIVOS ADOPTADOS.

14.1. CRITERIOS

CRITERIO 1. HIBRIDACIÓN Y MULTIDISCIPLINA.

El producto turístico que resulte no debe concebirse exclusivamente desde los cánones habituales de explotación e implantación con un alto grado de una convencionalidad agotada, que ha producido la mayoría de los establecimientos rurales y de naturaleza en nuestro país y en nuestra isla.

El concepto turístico ha de nacer desde la “hibridación” y la “multidisciplina”. Entendiendo por procedimiento híbrido aquel que fomenta la participación y aportación de diferentes conocimientos, aptitudes y saberes, en la creación de la EXPERIENCIA TURÍSTICA.

Este concepto ha de impregnar la formalización física del proyecto y su implantación, de un modo determinante. En tal sentido, desde el proyecto se ha de fomentar la incorporación de la agricultura, la ganadería, la etnogastronomía y la cultura local, con las nuevas tecnologías y la innovación arquitectónica y técnica. Todo ello desde un uso activo y responsable de la naturaleza y el medio ambiente.

CRITERIO 2. CONCEPTO GLOBAL.

Ante los signos de saturación de la oferta rural y el impacto generado en el territorio insular por prácticas turísticas poco sostenibles, además de la crisis que afecta actualmente a este sector turístico de La Palma que cuenta con un t*arget* de consumo mayoritariamente local, se hace necesaria la creación de un CONCEPTO GLOBAL creado en términos, no solo de servicios turísticos, deportivos y de ocio, sino de “emociones”, capaz de atraer a un visitante ávido por experiencias diferenciadas y singulares, concebidas desde principios de autenticidad y veracidad, con una fuerte implicación social del municipio y de la comarca.

Esta aspiración de globalidad turística ha de trasladarse a la implantación territorial, a la formalización arquitectónica, a la decoración de los espacios, a la ambientación, etc…

CRITERIO 3. NUEVAS IDEAS PARA NUEVOS TURISTAS.

El proyecto turístico que se formula ha de convertirse necesariamente en una propuesta innovadora pensada para un turismo respetuoso con el medio ambiente demandante de un producto diferenciado, que propicie el conocimiento del territorio y su cultura, como experiencia vivida, susceptible de ser contada por ser veraz y distinta, y por ser auténtica y respetuosa ambientalmente. Se trata de una opción proyectual no incardinable en lo que se conoce convencionalmente como “turismo rural”, en tanto, pone en práctica un compromiso ético, basado en todo lo que engloba a la ecología y a la sostenibilidad.

El proyecto que dé soporte al producto/concepto turístico ha de enmarcarse por tanto en lo que se conoce como TURISMO CREATIVO DE EXPERIENCIAS.

CRITERIO 4. TURISMO TECNOLÓGICO.

Todos los estudios recientes remarcan que los servicios tecnológicos referidos a la conectividad mediante Internet y a la disposición de servicios eficaces de comunicación, son vitales para más de un 70% de los turistas, independientemente de la mayor o menor convencionalidad de los hábitos o productos turísticos consumidos, habiéndose convertido en uno de los factores más importantes que se consideran para la elección de una opción turística, con una tendencia manifiestamente al alza.

En absoluto, no resulta contradictorio este criterio con la opción de un producto VERDE, ECOLÓGICO, SOSTENIBLE, CREATIVO…, tornándose en un criterio imprescindible para cualquier opción turística que se adopte.

El proyecto turístico que se implante ha de ofrecer, independientemente de acceso gratuito WI-FI en todo el área, los servicios tecnológicos más avanzados, incluso a un nivel superior a los que habitualmente dispone en su vida cotidiana.

CRITERIO 5. UN PRODUCTO TURÍSTICO VERDE Y ECOLÓGICO COMO FACTOR DE DIFERENCIACIÓN E IMPACTO COMERCIAL.

La creciente importancia en número e impacto de los establecimientos turísticos que buscan convertirse en “sostenibles” en el ámbito europeo e internacional ha sido una de las principales conclusiones del reciente FITUR GREEN 2013, en el capítulo dedicado a las políticas de gestión sostenible en el ámbito turístico dentro del programa general de FITUR.

Los establecimientos turísticos que adoptan prácticas energéticas operativas, además de prestar servicios dirigidos a un turista con un marcado perfil ecológico y sostenible están aumentando en cantidad convirtiéndose en un importante segmento en el mercado turístico mundial.

El proyecto que se plantee ha de contar con una CERTIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ENERGÉTICA de mayor nivel y reconocimiento dentro del mercado de turismo europeo, independientemente de aspirar a la máxima autonomía energética mediante instalaciones de producción limpia.

CRITERIO 6. EL LUJO, EL CONFORT Y LA ORIGINALIDAD EN LA NATURALEZA.

El proyecto turístico que se plantea se sitúa dentro de un espacio protegido incorporando a la RED NATURA 2.000, como zona de especial conservación para las aves (ZEPA) denominado “cumbres y acantilados del Norte de La Palma (ES0000114) y además dentro de la zona de especial conservación (ZEC) denominado “Monteverde Gallegos – Franceses” (LP-141).

Los viajeros más exclusivos y exigentes, aquellos que invierten más en sus vacaciones, son también los más ecologistas y eligen las propuestas verdes por encima de los convencionales. Esta es la principal conclusión de algunos estudios turísticos realizados recientemente.

La variable ecológica y medioambiental se incorpora de un modo determinante al turismo que destina entre 2.000 y 3.000 € al año para viajar, conjuntamente con otras como la autenticidad, la responsabilidad, la modernidad y la vanguardia, la calidad, etc…

El proyecto que se plantee ha de formularse atendiendo a esta nueva tendencia, que incide tanto en la prestación de los servicios y en el consumo de productos locales auténticos y de calidad, como en la arquitectura, la jardinería, la implantación territorial, el interiorismo, etc…

CRITERIO 7. LA RÁPIDA Y ÁGIL IMPLANTACIÓN.

El proyecto que se plantee ha de diseñarse de modo tal que permita una implantación y puesta en funcionamiento en un corto espacio de tiempo, a la vez que de forma ordenada y ágil.

En tal sentido, han de concebirse desde las siguientes líneas de actuación:

- Rehabilitación, reforma y terminación de las cinco edificaciones existentes: Edificio de Recepción, Museo del Vino, Museo de la Miel, Museo de la Artesanía y Museo Casa Señorial.
- Ejecución del Sistema Interior de Accesibilidad, así como del Sistema Infraestructural.
- Adecuación de los Espacios de Implantación de las Unidades Alojativas y las nuevas Edificaciones de Servicios Previstos.
- Implantación de las unidades alojativas y de las nuevas edificaciones previstas, cuyo diseño ha de ser modular y prefabricado.
- Ejecución del plan de repoblación vegetal, ajardinamiento y atenuación de los impactos ambientales existentes.

CRITERIO 8. EL RESPETO AMBIENTAL.

El proyecto que se plantee ha de ser totalmente compatible con los valores que se concentran en el área y que la han hecho merecedora de su inclusión en la Red Europea NATURA 2.000, concretamente el respeto a las aves existentes y la protección botánica del monte verde (fayal – brezal).

En tal sentido se ha de plantear una acción compensatoria y rehabilitadora de índole ambiental, consistente en una profunda repoblación vegetal con especies propias del piso bioclimático correspondiente y fundamentalmente con brezos y fayas, con una incidencia favorable directa sobre las aves.

La implantación de edificaciones modulares prefabricadas dispersas constituye un modo de implantación muy responsable ambientalmente respetuoso con los hábitats de aves presentes en la zona, al suponer una intervención mínima sobre el terreno. Se trata de dar respuesta de forma eco-compatible y estéticamente atractiva a la emergente demanda de implantación de arquitecturas ligeras para proporcionar alojamientos y experiencias singulares en entornos naturales como el espacio protegido que nos ocupa.

CRITERIO 9. MICROARQUITECTURAS TURÍSTICAS EN LA NATURALEZA.

Las nuevas implantaciones edificatorias que se propongan, y en especial las unidades alojativas, han de proyectarse en base a los siguientes principios y requerimientos de partida:

- HAN DE SER MODULARES Y PREFABRICADAS.
- HAN DE IMPLANTARSE SOBRE EL TERRENO CON EL MENOR NIVEL DE INTERVENCIÓN (formación de plataformas con pequeños muretes de piedra y red elemental de acceso).
- HAN DE SER AUTOSUFICIENTES ENERGÉTICAMENTE (Utilización de films fotovoltaicos en paramentos exteriores, aprovechamiento del agua de lluvia para el baño) Y FUNCIONAMIENTO AUTÓNOMO.
- HAN DE PROYECTARSE MEDIANTE ACABADOS QUE FACILITEN SU INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.
- HAN DE DOTARSE DE AMPLIOS ELEMENTOS ACRISTALADOS QUE PERMITAN EL DISFRUTE DEL PAISAJE Y LA NATURALEZA.
- HA DE PRESTARSE ESPECIAL IMPORTANCIA AL CONFORT Y LA CREATIVIDAD DEL ESPACIO INTERIOR, ASÍ COMO A SU ARTICULACIÓN CON EL AMBIENTE EXTERNO.
- SE HA DE HUIR DE LOS ARQUETIPOS DEL TURISMO RURAL DE LA ISLA.

CRITERIO 10. NO SOLO VIABILIDAD ECONÓMICA. HA DE GENERARSE UNA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.

La necesaria viabilidad económica.

El nuevo concepto ha de crear un proyecto atractivo para la **incorporación de la iniciativa privada** al mismo, por tanto la **viabilidad económica** como elemento clave de la sostenibilidad ha de ser el **pilar básico**.

El proyecto ha de ser desde el punto de vista económico totalmente autónomo, de forma tal que no le cueste un euro a la administración.

El suelo perteneciente al Centro De Interpretación Del Mundo Rural De La Palma pertenece al Cabildo Insular por cesión del Ayuntamiento de Barlovento, asimismo, el 75% del suelo vinculado al SDO-4 pertenece al Ayuntamiento, lo que supone una ventaja inmejorables para la puesta en el mercado de esta actuación.

La generación de un concepto atractivo para el inversor.

El nuevo proyecto ha de **incorporar una actuación turística integrada** de fuerte componente natural y rural, basada en la calidad como producto turístico, diversificada y pensada en claves de diferenciación y singularidad.

En el nuevo proyecto será necesario repensar el uso de las edificaciones existentes con total libertad, dando cabida a planteamientos imaginativos y ante todo viables económicamente.

El nuevo proyecto habrá de considerar la posibilidad de introducir las **actividades de ocio y recreo**, sobre todo las vinculadas a la naturaleza, como oferta complementaria del equipamiento.

CRITERIO 11. TURISMO CREATIVO.

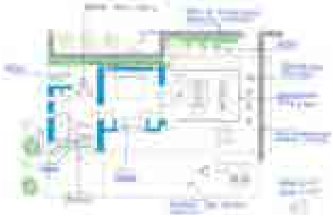
El proyecto que se plantee ha de incorporar la filosofía del turismo creativo basado en:

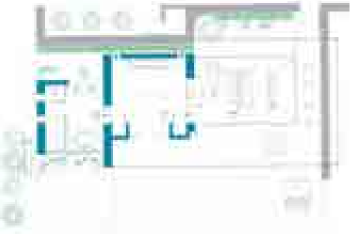
- La colaboración creativa entre turistas y la población local.
- El desarrollo de un compromiso y experiencias enriquecedoras.

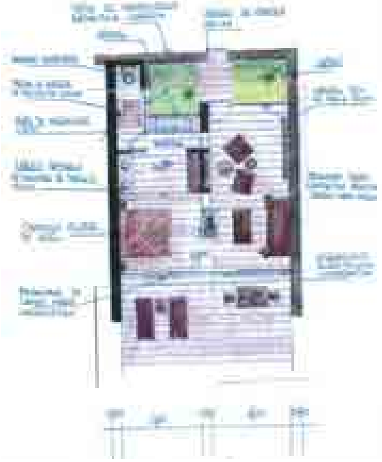
- El desarrollo de potencial de creatividad y acercarse más a la población local.
- La participación activa en talleres y el aprendizaje de experiencias que definan la cultura del destino vacacional.

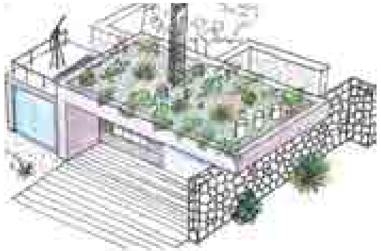
El proyecto ha de propiciar que el turista interactúe con la población local con experiencias propias y con una mayor proactividad. La individualidad como principio, unido a la calidad y a la autenticidad de la experiencia turística participativa, ha de constituir otro principio básico de la actuación.

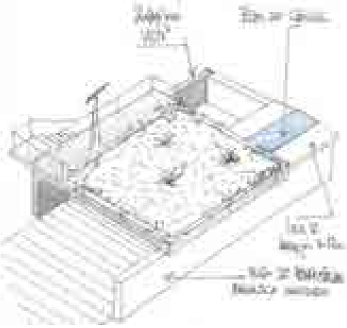
La creatividad ha de incorporarse al proyecto como confluencia de los criterios anteriores de sostenibilidad, responsabilidad ambiental, experiencia y cultura local.

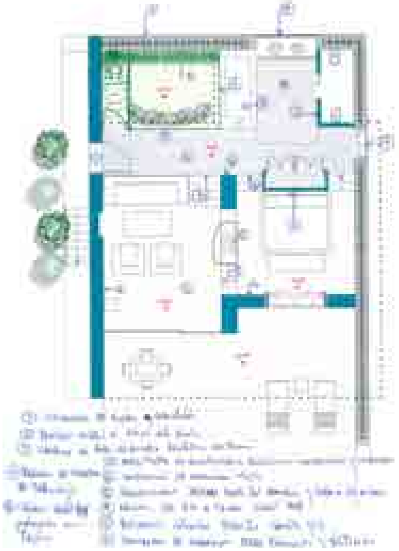


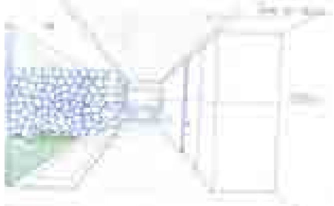


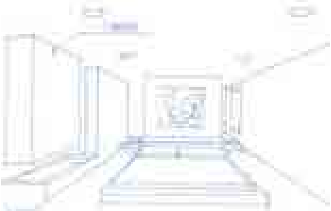


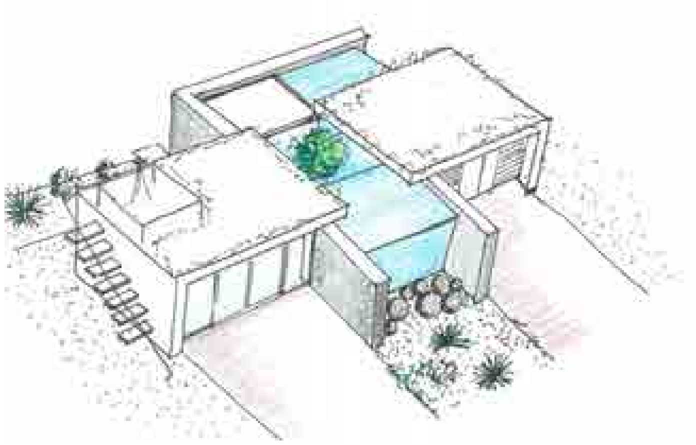


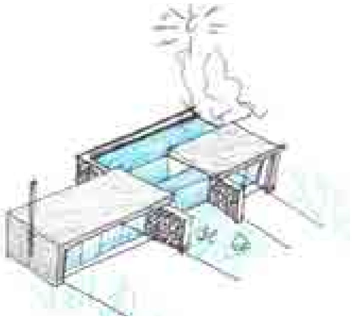












14.2. OBJETIVOS.

OBJETIVO 1.

CREACIÓN DE UN CONCEPTO COMO BASE DE FORMULACIÓN DE UN PROYECTO TURÍSTICO QUE RESULTE ATRACTIVO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA INICIATIVA PRIVADA AL MISMO EN TÉRMINOS DE EXCLUSIVIDAD.

OBJETIVO 2.

CREACIÓN DE UN PROYECTO QUE NO SUPONGA MAYOR INVERSIÓN AÑADIDA A LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

OBJETIVO 3.

CREACIÓN DE UN PLANTEAMIENTO QUE GARANTICE SOBRADAMENTE LA VIABILIDAD ECONÓMICA DE LA INVERSIÓN, EL ÉXITO TURÍSTICO Y SU SOSTENIBILIDAD.

OBJETIVO 4.

EL NUEVO PROYECTO HA DE GARANTIZAR SU COMPATIBILIDAD CON LOS VALORES Y RECURSOS AMBIENTALES QUE ALBERGA LA ZONA Y QUE MOTIVARON SU INCORPORACIÓN A LA RED EUROPEA NATURA 2.000, CONCRETAMENTE SU INCLUSIÓN EN LA ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN PARA LAS AVES (ZEPA) DENOMINADA “CUMBRES Y ACANTILADOS DEL NORTE DE LA PALMA” (ES0000114) Y EN LA ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZEC) "MONTEVERDE GALLEGOS – FRANCESES” (LP-141), DEBIENDO GARANTIZAR SU CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN ADEMÁS DE CONTRIBUIR A SU RECUPERACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL.

OBJETIVO 5.

EL PROYECTO FORMULADO HA DE PERMITIR UNA HABILITACIÓN ADMINISTRATIVA PARA SU EJECUCIÓN PRÁCTICAMENTE INMEDIATA TRAS SU APROBACIÓN POR EL CABILDO INSULAR, TODA VEZ QUE EL “CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA” YA DISPONÍA DE LA MISMA.

OBJETIVO 6.

LA ACTUACIÓN TURÍSTICA HA DE PROYECTARSE DE MODO TAL QUE SU IMPLANTACIÓN EN LA ZONA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO SEA EN EL MENOR PLAZO DE TIEMPO POSIBLE. LA RAPIDEZ, LA AGILIDAD Y EL ORDEN EN LA IMPLANTACIÓN SE CONFORMA COMO UN OBJETIVO BÁSICO A CONSEGUIR.

OBJETIVO 7.

HA DE ASPIRARSE COMO OBJETIVO INICIAL AL APROVECHAMIENTO Y RENTABILIZACIÓN DE LA INVERSIÓN REALIZADA POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, FUNDAMENTALMENTE EN LAS CINCO EDIFICACIONES CONCEBIDAS INICIALMENTE COMO: EDIFICIO DE RECEPCIÓN, MUSEO DEL VINO, MUSEO DE LA ARTESANÍA, MUSEO DE LA MIEL Y MUSEO CASA SEÑORIAL.

OBJETIVO 8.

CONSEGUIR UN PROYECTO TURÍSTICO GLOBAL E INNOVADOR, QUE SE DIFERENCIA CLARAMENTE DEL MODELO CONVENCIONAL DE “TURISMO RURAL”.

OBJETIVO 9.

CONSEGUIR UN PROYECTO TURÍSTICO SINGULAR Y DIFERENCIADO, QUE ASPIRE CONCEPTUALMENTE A UNA CARACTERIZACIÓN ÚNICA Y PERSONAL.

OBJETIVO 10.

LA MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL MÁXIMO NIVEL DE CONFORT AMBIENTAL Y LA OBTENCIÓN DE ESPACIOS BIOSALUDABLES HAN DE CONSTITUIR OBJETIVOS PRIMORDIALES EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL PROYECTO TURÍSTICO.

OBJETIVO 11.

EL PROYECTO TURÍSTICO QUE SE PLANTEE HA DE OFRECER LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS Y DE LA COMUNICACIÓN MÁS AVANZADOS, EN LA TOTALIDAD DEL ÁREA VINCULADA AL PROYECTO, CON LA ASPIRACIÓN DE SUPERAR LOS NIVELES DE SERVICIOS Y PRESTACIONES QUE EL VISITANTE DISFRUTA HABITUALMENTE EN LA VIDA COTIDIANA.

OBJETIVO 12.

EL PROYECTO HA DE GARANTIZAR LA PRIVACIDAD DE TODAS Y CADA UNA DE LAS UNIDADES ALOJATIVAS, PARA LO CUAL SE HABRÁ DE ESTUDIAR CUIDADOSAMENTE SU UBICACIÓN EN EL ÁREA, ASÍ COMO EL EMPLEO INTELIGENTE DE LA VEGETACIÓN Y MASAS ARBUSTIVAS, CONVIRTIENDO CADA UNIDAD EN UNA EXPERIENCIA ÚNICA Y DIFERENCIADA.

OBJETIVO 13.

EL PROYECTO HA DE GARANTIZAR LA TRANQUILIDAD Y EL SILENCIO, ENTENDIÉNDOSE ÉSTE COMO EL SONIDO DE LOS PÁJAROS, DE LA BRISA Y DE LOS INSECTOS. PARA CONSEGUIR TAL OBJETIVO ES IGUALMENTE MUY IMPORTANTE EL MANEJO DE LA VEGETACIÓN.

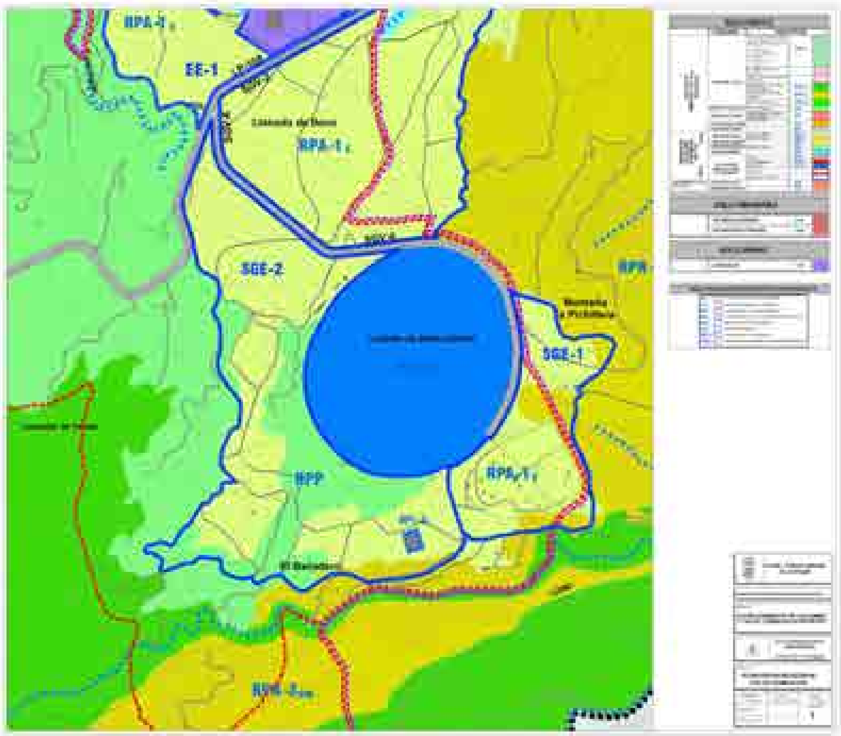
OBJETIVO 14.

EL PROYECTO HA DE ORGANIZARSE TOPOLÓGICAMENTE BAJO EL PRINCIPIO BÁSICO DE EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES QUE NOS BRINDA LA ZONA, EN TÉRMINOS DE GENERAR EXPERIENCIAS POSITIVAS Y FAVORECER LA EMOTIVIDAD. EN ESTE SENTIDO SE HA DE CUIDAR LA DISPOSICIÓN DE LAS UNIDADES ALOJATIVAS HACIA LAS MEJORES Y MÁS AGRADABLES VISTAS Y SENSACIONES. NO DEBE OLVIDARSE EN SU DISPOSICIÓN TOPOLÓGICA LA CORRECTA FUNCIONALIDAD DEL CONJUNTO Y CONCRETAMENTE SU RELACIÓN CON LOS EDIFICIOS DE SERVICIOS, ASÍ COMO CON LAS ZONAS LÚDICAS Y DEPORTIVAS DE LA ZONA.

OBJETIVO 15.

EL PROYECTO HA DE RENUNCIAR A UNA ÓPTIMA ACCESIBILIDAD, DADO QUE POR PRINCIPIOS PRIMAN LOS OBJETIVOS DE AISLAMIENTO, PRIVACIDAD Y CONTACTO CON LA NATURALEZA, LO QUE NO SIGNIFICA QUE ÉSTA QUEDE PERFECTAMENTE RESUELTA Y QUE EN NINGÚN CASO REPRESENTE UNA PÉRDIDA Y MENOSCABO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO TURÍSTICO.

15. FORMULACIÓN DE ALTERNATIVAS.



Las alternativas al proyecto turístico se han de formular sobre los criterios y objetivos adoptados, así como en base al documento previo incorporado al presente encargo, relativo a la reconceptualización del PROYECTO DE PARQUE TEMÁTICO que nos ocupa.

Así mismo, las edificaciones existentes en el área, tanto terminadas como inconclusas, como las infraestructuras realizadas, aconsejan su máxima optimización como criterio ineludible en cualquier alternativa que se formule.

Por último, los condicionantes ambientales derivadas del ESTUDIO REALIZADO POR ESTAMB CANARIAS, S.L., que se acompaña al presente trabajo, han de ser respetados en cualquier alternativa que se plantee.

Las alternativas se han de formular sobre los parámetros fijados respecto al coste de inversión máxima, capacidad turística de las instalaciones y coste de explotación del negocio turístico, entendiéndolos como garantía mínima de viabilidad y sostenibilidad del complejo turístico.

COSTE UNITARIO MÁXIMO DE INVERSIÓN………………..	60.000 €/PLAZA
CAPACIDAD TURÍSTICA MÍNIMA (Nº DE PLAZAS ALOJATIVAS)…………………………………..	200 PA
COSTE UNITARIO MÍNIMO DE EXPLOTACIÓN…….……...	50 €/PL x día
OCUPACIÓN OPERATIVA MÍNIMA…………………………..	50%

De todo lo cual, se deduce que las alternativas que se formulen girarán sobre los criterios de mayor o menor compacidad de las piezas edificatorias o sobre las modalidades hoteleras o extrahoteleras a implantar.

	MODALIDAD	NIVEL DE AGRUPAMIENTO	VALORACIÓN
ALTERNATIVA 0			El mantenimiento de las edificaciones realizadas y de las construcciones inacabadas, independientemente de los impactos ambientales existentes, constituye un escenario inconcebible.
ALTERNATIVA 1	La totalidad de las plazas alojativas se implantan exclusivamente en modalidad hotelera y edificio único	Máximo. El hotel gravita como centro del conjunto de edificaciones con objeto de conseguir el mayor grado de agrupamiento y menor longitud de recorridos y circulaciones.	Se genera un impacto paisajístico y una inadecuación de índole funciona, toda vez que la altura máxima admisible en Suelo Rústico es de dos plantas, inasumible. Se produce una incompatibilidad total con los criterios y objetivos formulados.
ALTERNATIVA 2	El 50% de las plazas alojativas se implantan en modalidad hotelera y edificio único y la otra mitad en modalidad extrahotelera	Máximo. El hotel y las unidades alojativas extrahoteleras se sitúan generando un centro en el conjunto de edificaciones de servicios con objeto de conseguir el mayor grado de agrupamiento y menor longitud de recorridos y circulaciones.	Se genera igualmente un impacto paisajístico y una inadecuación de índole funciona, toda vez que la altura máxima admisible en Suelo Rústico es de dos plantas, inasumible. Se produce una incompatibilidad total con los criterios y objetivos formulados.
ALTERNATIVA 3	El 25% de las plazas alojativas se implantan en modalidad hotelera y edificio único y el 75% restante en modalidad extrahotelera	Medio. Priman los criterios de funcionalidad y proximidad sobre los de contacto con la naturaleza y fomento del aislamiento y la tranquilidad.	Se producen incompatibilidades claras con los criterios y objetivos formulados.
ALTERNATIVA 4	La totalidad de las plazas alojativas se implantan exclusivamente en modalidad extrahotelera de un modo disperso en la parcela	Medio. Equilibrio entre los criterios de funcionalidad y los de aislamiento y contacto con la naturaleza.	Se considera que esta alternativa es la que presenta mayor coherencia con los criterios y objetivos formulados.
ALTERNATIVA 5	La totalidad de las plazas alojativas se implantan exclusivamente en modalidad extrahotelera de un modo disperso en la parcela	Se fomenta la separación entre unidades alojativas y de éstas con los edificios de servicios, así como el aislamiento y el contacto con la naturaleza.	Se encuentran problemas funcionales por la excesiva dispersión.

16. PROPUESTA REALIZADA

16.1. DESCRIPCIÓN

Sobre la base conceptual derivada de los trabajos previos al presente encargo, así como a los criterios y objetivos formulados para el presente proyecto, se plantea un concepto turístico de fuerte componente ambiental, experiencial e innovadora.

Pocas veces se presenta la oportunidad de crear un concepto híbrido y multidisciplinar sobre los restos de otro concepto fracasado, y menos aun cuando el fracaso deviene de un proyecto de “Parque Temático”, de componente etnográfico que pretendía convertirse en el CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA.

La solución adoptada descansa pues en cinco pilares:

- MÁXIMO APROVECHAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE LAS PREEXISTENCIAS EDIFICATORIAS E INFRAESTRUCTURALES.
- RESPETO Y EXPLOTACIÓN ACTIVA DE LOS RECURSOS AMBIENTALES DE LA ZONA DE ÍNDOLE FAUNÍSTICO (AVES) Y BOTÁNICOS (EL MONTEVERDE).
- LA SINGULARIDAD Y LA INNOVACIÓN DENTRO DE LA MÁXIMA RESPONSABILIDAD Y HONESTIDAD.
- LA OBSERVANCIA DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES INTRÍNSECAS: EL CLIMA, EL SOL, EL VIENTO, EL SUELO Y LA OROGRAFÍA.
- LA CALIDAD, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, LA TECNOLOGÍA Y LA MODERNIDAD, COMO PRINCIPIOS BÁSICOS.

La propuesta planteada se basa en los siguientes elementos:

- CREACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO TURÍSTICO EN UNA PARCELA DE 383.080 M², ACTUALMENTE PROPIEDAD DEL CABILDO INSULAR, SITUADA DENTRO DE LA RED NATURA 2.000.
- IMPLANTACIÓN DE **68 UNIDADES ALOJATIVAS** MODULARES PREFABRICADAS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE **214 PLAZAS** ALOJATIVAS TURÍSTICAS, DISTRIBUIDAS DEL SIGUIENTE MODO:

45 UDS TIPO “A”	2 aloj/ud	90 plazas aloj.
10 UDS TIPO “B”	6 aloj/ud	60 plazas aloj.
13 UDS TIPO “C”	4 aloj/ud	52 plazas aloj.
Casa Señorial (6 habit.)	2 aloj/hab	12 plazas aloj.
TOTAL		**214 plazas aloj.**

  DE FORMA DISPERSA EN LA ZONA, BAJO CRITERIOS DE MÁXIMA EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS AMBIENTALES, PRESERVACIÓN A ULTRANZA DE LA PRIVACIÓN Y TRANQUILIDAD Y RESGUARDO DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS.

- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DENOMINADO “DE RECEPCIÓN”, ACTUALMENTE INCONCLUSO, IMPLEMENTÁNDOLO CON UN VOLUMEN ANEXO DE CAFETERÍA Y SERVICIOS DE PERSONAL (200 M²). HA DE VALORARSE LA CONVENIENCIA DE IMPLANTAR UNA SEGUNDA SALA POLIVALENTE DE UNOS 150 M².
- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO “MUSEO DEL VINO” COMO “CASA DE COMIDA TRADICIONAL”, LO QUE REQUIERE LA HABILITACIÓN DE UNA COCINA Y UN MÓDULO EXTERIOR EXENTO DE SERVICIOS SANITARIOS.
- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO “MUSEO DE ARTESANÍA” COMO CENTRO TERAPÉUTICO”, SI BIEN PUDIERA CONSIDERARSE SU USO PARA SERVICIOS DE OCIO. SE PLANTEA CUBRIR EL PATIO CENTRAL MEDIANTE UN LUCERNARIO Y DESAHOGARLO PERIMETRALMENTE. SE PARTE DEL MANTENIMIENTO DE SU CONFIGURACIÓN ACTUAL.
- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO “MUSEO DE LA MIEL”. SE PARTE DEL MANTENIMIENTO A ULTRANZA DE SU ARQUITECTURA. SE PLANTEA DESTINARLO A ESPACIO DE OCIO, RELAX Y MEDITACIÓN.
- REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO “CASA SEÑORIAL” PARA UN PEQUEÑO HOTEL DE 6 HABITACIONES. SE PROPONE

IMPLEMENTARLO MEDIANTE LA AMPLIACIÓN DE UN VOLUMEN ADOSADO A LA FACHADA NORTE, CON OBJETO DE DOTARLO DE UNA SALA DE ESTANCIA Y DESAYUNO, ASÍ COMO DE UNOS SERVICIOS SANITARIOS Y UN OFFICE.

- CREACIÓN DE UN RECINTO DE USO EXCLUSIVO, LO QUE CONLLEVA A LA LIMITACIÓN DE USO DE LA ACTUAL PISTA QUE ATRAVIESA LOS TERRENOS, TODA VEZ QUE SU MANTENIMIENTO NO RESULTA IMPRESCINDIBLE PARA LA ACCESIBILIDAD TERRITORIAL DE LA ZONA.

- CREACIÓN DE UN LOCUS INDIVIDUAL PARA CADA UNIDAD ALOJATIVA REALIZADO DESDE EL PRINCIPIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN, UTILIZANDO EXCLUSIVAMENTE LA PIEDRA DE LA ZONA Y LA VEGETACIÓN, COMO ELEMENTOS CONFORMADORES, OBSERVANDO LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DE ORIENTACIÓN RESPECTO AL SOLEAMIENTO Y A LOS VIENTOS DOMINANTES Y EXPLOTANDO SENSIBLEMENTE LAS VISTAS Y RECURSOS AMBIENTALES, TANTO DEL ENTORNO PRÓXIMO COMO DEL PAISAJE LEJANO.

- CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO PARA RESTAURANTE CON UN AFORO PARA 250 COMENSALES, ORGANIZADO MEDIANTE ESPACIOS DIFERENCIADOS NO MAYORES DE 75 PLAZAS, DOTADO DE TERRAZA CUBIERTA SUSCEPTIBLES DE CERRARSE MEDIANTE ELEMENTOS ACRISTALADOS CON VISTAS SOBRE EL EMBALSE DE LA LAGUNA DE BARLOVENTO, OCUPANDO EL ESPACIO DONDE SE SITÚAN LAS CASETAS Y ALMACÉN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE DICHO EMBALSE EN LOS AÑOS 60.

- SISTEMA INTERIOR DE ACCESIBILIDAD FORMADO POR UN VIARIO PRINCIPAL RESULTANTE DEL ACONDICIONAMIENTO DE LAS PISTAS DE TIERRA EXISTENTES QUE CONECTAN TODOS LOS EDIFICIOS DE SERVICIOS Y DE UNA RED CAPILAR DE ACCESO A CADA UNIDAD ALOJATIVA, FORMADA POR UNA SENDA DE NO MÁS DE 3 METROS DE ANCHURA PAVIMENTADA CON HORMIGÓN POROSO DE COLOR OCRE SIMILAR A LA TIERRA DE LA ZONA, APTA PARA LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, TIPO “CARRITOS DE GOLF”.

- RED DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS.
  - Red de suministro de agua potable.
  - Red de riego y protección contraincendios.
  - Red de evacuación de aguas fecales.
  - Sistema de control y vertido de aguas pluviales.
  - Sistema de depuración, reutilización y vertido de aguas residuales.
  - Estación transformadora y conexión a la red de suministro M.T.
  - Red interior de distribución del suministro eléctrico en B.T.
  - Red de alumbrado y señalización exterior.
  - Red de telecomunicaciones y servicios de Internet.
  - Sistema de control de residuos.

- REPOBLACIÓN VEGETAL Y AJARDINAMIENTO.
  Los terrenos vinculados a la actuación se sitúan dentro de la Zona de Espacial Conservación (ZEC LP-141) denominada “Monteverde de Gallegos – Franceses”, caracterizada por la presencia predominante del hábitat de interés comunitario 4.050 “brezales macaronésicos endémicos” cuya preservación y recuperación constituye, como se ha dicho, un objetivo del proyecto.

  Gran parte de los terrenos han sido desforestados para su incorporación a la agricultura, a la vez que otros se encuentran en estado de franco deterioro tras su abandono agrícola, siendo colonizados por especies oportunistas como la zarza, la hierbamora, etc…

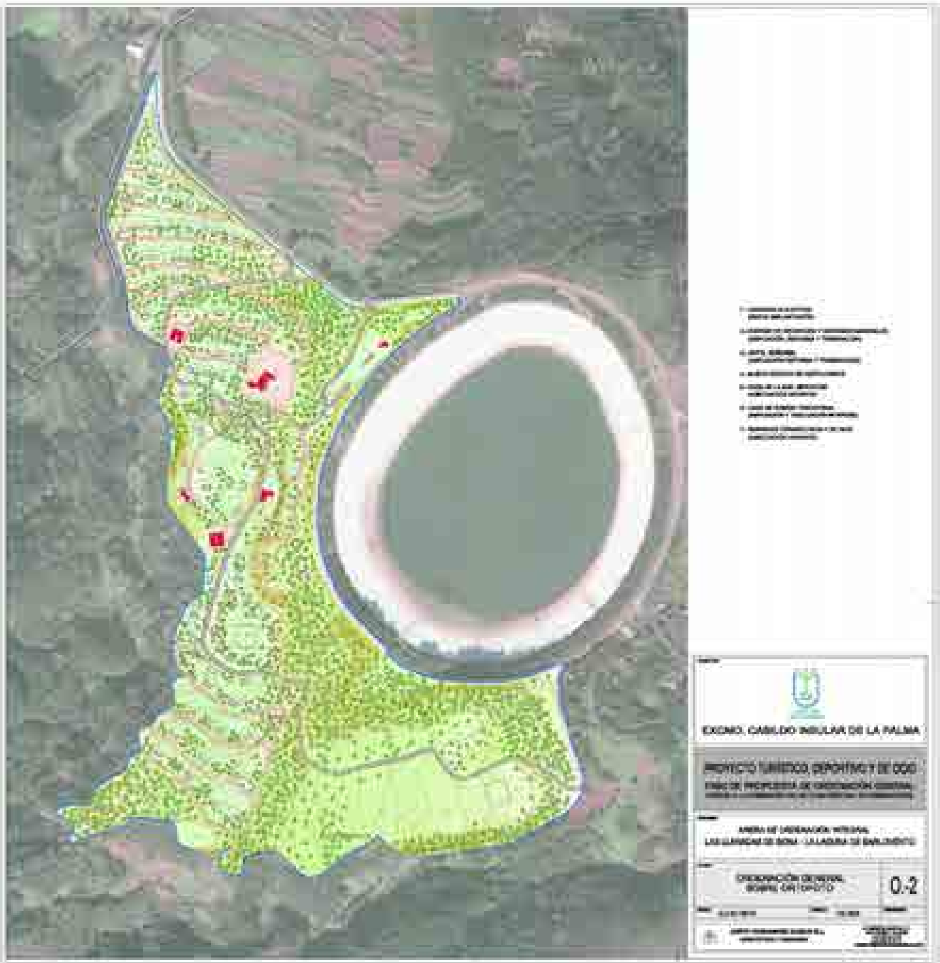
  LA ACTUACIÓN PLANTEA LA RECUPERACIÓN BOTÁNICA DE LA ZONA MEDIANTE LA REPOBLACIÓN FORESTAL DE DETERMINADAS ÁREAS, Y EL AJARDINAMIENTO DE OTRAS, SIEMPRE BAJO LA DIRECCIÓN ESPECIALIZADA.

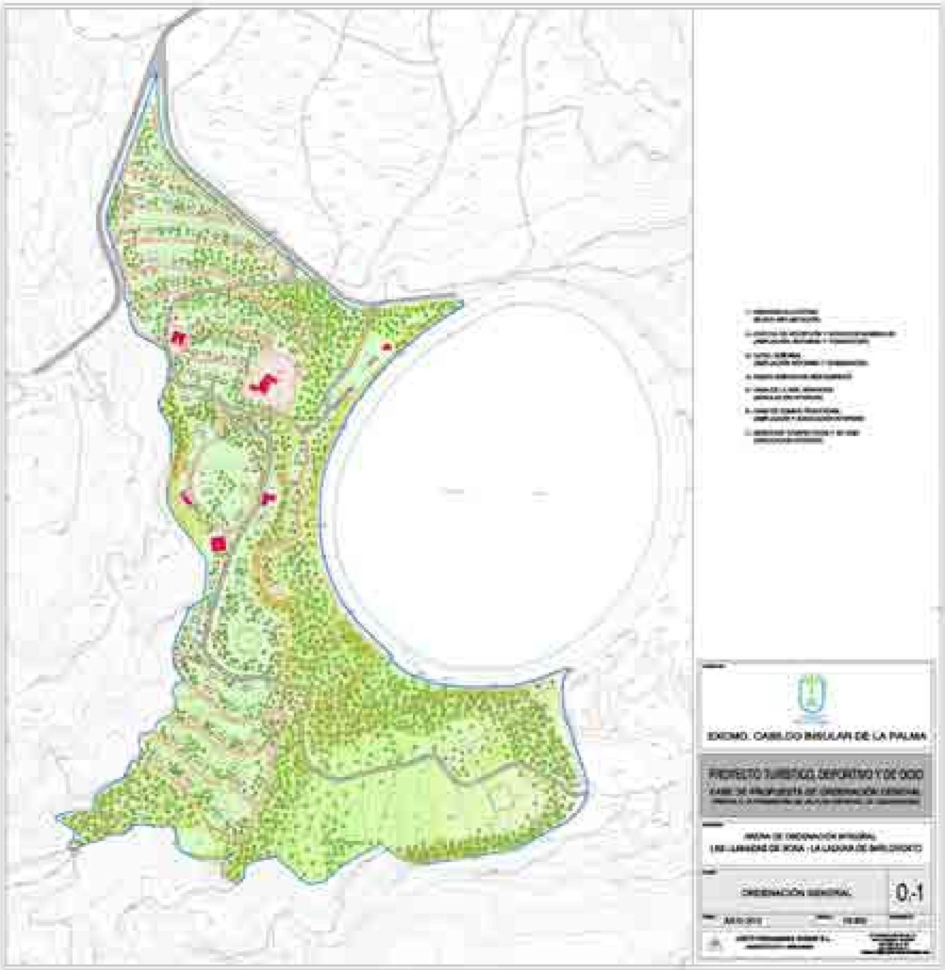
- RESOLUCIÓN Y ATENUACIÓN DE LOS IMPACTOS EXISTENTES.
  El área vinculada al proyecto ha sido objeto en los últimos tiempos de actuaciones agresivas e incorrectas ambientalmente, que han generado un conjunto de impactos, cuya atenuación o resolución se hace necesaria dentro del presente proyecto.

Los impactos detectados derivan fundamentalmente de:

- APERTURA DE PISTAS.
- MOVIMIENTOS DE TIERRAS CON GENERACIÓN DE TALUDES INESTABLES.
- IMPLANTACIÓN INCORRECTA DE VOLÚMENES EDIFICADOS.
- TALA SISTEMÁTICA.
- PROLIFERACIÓN DE VEGETACIÓN OPORTUNISTA ALÓCTONA.

16.2. IMPLANTACIÓN TERRITORIAL.


EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA
PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO
ORDENACIÓN GENERAL SOBRE ORTOFOTO
O-2


EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA
PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
ÁREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO
ORDENACIÓN GENERAL
O-1

17. EVALUACIÓN ECONÓMICO GLOBAL DE IMPLANTACIÓN.

EVALUACIÓN GLOBAL

REHABILITACIÓN, REFORMA Y TERMINACIÓN DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES						
EDIFICIO DE RECEPCIÓN	655,33	M²c	400,00	€/M²c	262.132,00	€
MUSEO DEL VINO	274,00	M²c	100,00	€/M²c	27.400,00	€
MUSEO DE ARTESANÍA	368,41	M²c	300,00	€/M²c	110.523,00	€
MUSEO DE LA MIEL	229,16	M²c	150,00	€/M²c	34.374,00	€
MUSEO CASA SEÑORIAL	483,61	M²c	650,00	€/M²c	314.346,50	€
SUBTOTAL					**748.775,50**	**€**
SISTEMA DE ACCESIBILIDAD E INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS						
SISTEMA VIARIO	28500,00	M²c	30,00	€/M²c	855.000,00	€
RED DE SUMINISTROS DE AGUA POTABLE	73,00	M²c	1.000,00	€/M²c	73.000,00	€
RED DE RIEGO Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	PA		110.000,00	€	110.000,00	€
RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	PA		240.000,00	€	240.000,00	€
CONTROL DE PLUVIALES	PA		80.000,00	€	80.000,00	€
RED DE DISTRIBUCIÓN DE B.T.	PA		74.000,00	€	74.000,00	€
RED DE QLUMBRADO EXTERIOR	PA		65.000,00	€	65.000,00	€
RED DE TELECOMUNICACIONES E INTERNET	PA		68.000,00	€	68.000,00	€
DEPURACIÓN, REUTILIZACIÓN Y VERTIDO	PA		180.000,00	€	180.000,00	€
SUBTOTAL					**1.745.000,00**	**€**
ADECUACIÓN DE LOS ESPACIOS DE IMPLANTACIÓN DE LAS UNIDADES ALOJATIVAS Y DE LAS NUEVAS EDIFICACIONES DE SERVICIOS PREVISTAS						
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	68	Ud	2.200,00	€/Ud	149.600,00	€
MUROS DE CONVENCIÓN DE PIEDRAS	68	Ud	3.600,00	€/Ud	244.800,00	€
SUBTOTAL					**394.400,00**	**€**
IMPLANTACIÓN DE LAS UNIDADES ALOJATIVAS MODULARES PREFABRICADAS Y DE LAS NUEVAS EDIFICACIONES DE SERVICIOS PREVISTAS						
UNIDADES ALOJATIVAS TIPO "A"	45	Ud	65.000,00	€/Ud	2.925.000,00	€
UNIDADES ALOJATIVAS TIPO "B"	10	Ud	70.000,00	€/Ud	700.000,00	€
UNIDADES ALOJATIVAS TIPO "C"	13	Ud	75.000,00	€/Ud	975.000,00	€
AMPLIACIÓN EDIFICIO DE SERVICIOS. CAFETERÍA	1.300,00	M²c	800,00	€/M²c	1.040.000,00	€
AMPLIACIÓN CASA DE COMIDA TRADICIONAL	60,00	M²c	1.000,00	€/M²c	60.000,00	€
NUEVO EDIFICIO DE RESTAURANTE	500,00	M²c	1.000,00	€/M²c	500.000,00	€
SUBTOTAL					**6.200.000,00**	**€**
PLAN DE REPOBLACIÓN VEGETAL, AJARDINAMIENTO Y ATENUACIÓN DE LOS IMPACTOS EXISTENTES						
REPOBLACIÓN	92.000,00	M²	3,00	€/M²	276.000,00	€
AJARDINAMIENTO	20.100,00	M²	10,00	€/M²	201.000,00	€
TRATAMIENTO DE IMPACTOS	PA		100.000,00	€	100.000,00	€
SUBTOTAL					**577.000,00**	**€**
COSTE DE EQUIPAMIENTOS						
EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO DE RECEPCIÓN Y SERVICIOS GENERALES	PA	€	120.000,00		120.000,00	€
EQUIP. CASA DE COMIDA TRADICIONAL (MUSEO DEL VINO)	PA	€	38.000,00		38.000,00	€
EQUIP. CENTRO DE OCIO (TERAPÉUTICO). MUSEO DE ARTESANÍA	PA	€	80.000,00		80.000,00	€
EQUIP. CENTRO DE RELAX. "CASA DE LA MIEL"	PA	€	22.000,00		22.000,00	€
EQUIP. "HOTEL SEÑORIAL".	PA	€	140.000,00		140.000,00	€
EQUIP. RESTAURANTE	PA	€	65.000,00		65.000,00	€
EQUIP. UNIDADES ALOJATIVAS	68,00	Ud	19.000,00		1.292.000,00	€
EQUIPAMIENTO TERRAZAS	PA		30.000,00		30.000,00	
SUBTOTAL					**1.787.000,00**	**€**
GASTOS GENERALES						
SERVICIOS GENERALES DE ARQUITECTURA	PA	€	300.000,00	€	300.000,00	€
SERVICIOS GENERALES DE INGENIERÍA	PA	€	120.000,00	€	120.000,00	€
LICENCIAS E IMPUESTOS	PA	€	320.000,00	€	320.000,00	€
NOTARÍA Y REGISTRO	PA	€	60.000,00	€	60.000,00	€
SUBTOTAL					**800.000,00**	**€**
TOTAL INVERSIÓN					**12.252.175,50**	**€**

18. VIABILIDAD.

18.1. AMBIENTAL.

La viabilidad ambiental de la Alternativa seleccionada, que ha servido de base para la formulación de la propuesta, se encuentra acreditada en el documento ambiental anexado al presente trabajo elaborado por la empresa ESAMB CANARIAS, S.L.

18.2. ADMINISTRATIVA.

La habilitación administrativa, tanto urbanística como de ordenación territorial y ambiental, habrá de ser analizada por los servicios técnicos y jurídicos del Cabildo Insular, en tanto afecta a la ordenación sectorial turística de la isla, además de dar respuesta a un objetivo político de marcado interés general, tanto desde el punto de vista de la regeneración de un espacio natural degradado, como del aprovechamiento económico de los recursos públicos.

18.3. ECONÓMICA.

La viabilidad económica de la actuación propuesta se acredita globalmente con el cumplimiento de los siguientes ratios:

COSTE UNITARIO MÁXIMO DE INVERSIÓN……….. 60.000 €/PLAZA
CAPACIDAD TURÍSTICA MÍNIMA
(Nº DE PLAZAS ALOJATIVAS)…………………………..……….. 200 PA
COSTE UNITARIO MÍNIMO DE EXPLOTACIÓN…….. 50 €/PL x día
OCUPACIÓN OPERATIVA MÍNIMA………………………….. 50%

El coste total de implantación y puesta en funcionamiento del proyecto se ha estimado en 12.252.175,50 €, lo que arroja una repercusión por plaza alojativa turística de 12.252.175,50 € / 214 plazas aloj. = **57.253,16 €/plaza aloj.**

De lo que se deducen los siguientes datos:

- Coste unitario de amortización a 10 años……… 40 €/aloj. pernoctación
- Coste unitario de explotación y mantenimiento. 50 €/aloj. pernoctación
- Precio unitario de alojamiento……………………. 120 €/aloj. pernoctación
- Ocupación media anual prevista………………... 60%
- Ingresos brutos anuales…………………………… 5.623.920,00 €
- Gastos brutos anuales con impuestos…………. 4.217.914,00 €
- Beneficios anuales………………………………… 1.406.006,00 €

La viabilidad económica por tanto queda medianamente garantizada aún en el caso de que descienda el coste de contratación de cada plaza alojativa un 20%. Se ha de considerar que la propuesta planteada va dirigida a un segmento medio/alto amantes de la calidad y el confort ecológico en la naturaleza, tendencia que se encuentra totalmente en auge, acreditada por los datos y estudios presentados y publicados en las últimas ferias y congresos de turismo internacionales.

19. CONCLUSIÓN FINAL Y ESTRATEGIA PROPUESTA A LAS INSTANCIAS POLÍTICAS.

Planteamiento.

- El Cabildo Insular ha de aprobar un **Proyecto-Concepto** turístico alternativo al inconcluso “CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA”, resolviendo, si fuere factible, su habilitación urbanística para su directa ejecución.

- Ha de estudiarse si la modificación de uso del “PARQUE TEMÁTICO” a “ESTABLECIMIENTO TURÍSTICO DE NATURALEZA” supone una modificación de las condiciones de cesión de suelo establecidas en el Expediente Administrativo correspondiente entre el Ayuntamiento de Barlovento y el Cabildo Insular. En todo caso, ha de resolverse y determinarse el rol del Ayuntamiento en el Proyecto.

- Formulación y aprobación de las bases para la **Convocatoria de un Concurso Público** para la redacción y ejecución del Proyecto, la implantación de las instalaciones turísticas y las infraestructuras, la ejecución de las actuaciones ambientales previstas y la posterior explotación del conjunto.

- **Convocatoria del concurso público y adjudicación**, así como presentación de avales si procediese.

- Creación de un **órgano de control y seguimiento** de la ejecución e implantación del Proyecto.

Recomendaciones.

- La formulación de las bases del concurso habrá de realizarse sobre los criterios y objetivos formulados en la presente Propuesta de Conceptualización.

- La solvencia económica y la capacidad financiera han de constituir en estos momentos de dificultades económicas el factor determinante de la adjudicación.

- El periodo de tiempo para su implantación y puesta en funcionamiento ha de constituir otro factor determinante en la adjudicación del proyecto.

- En la adjudicación del Proyecto ha de valorarse la experiencia turística en el segmento del turismo alternativo en equidad con lo puramente económico.

ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N

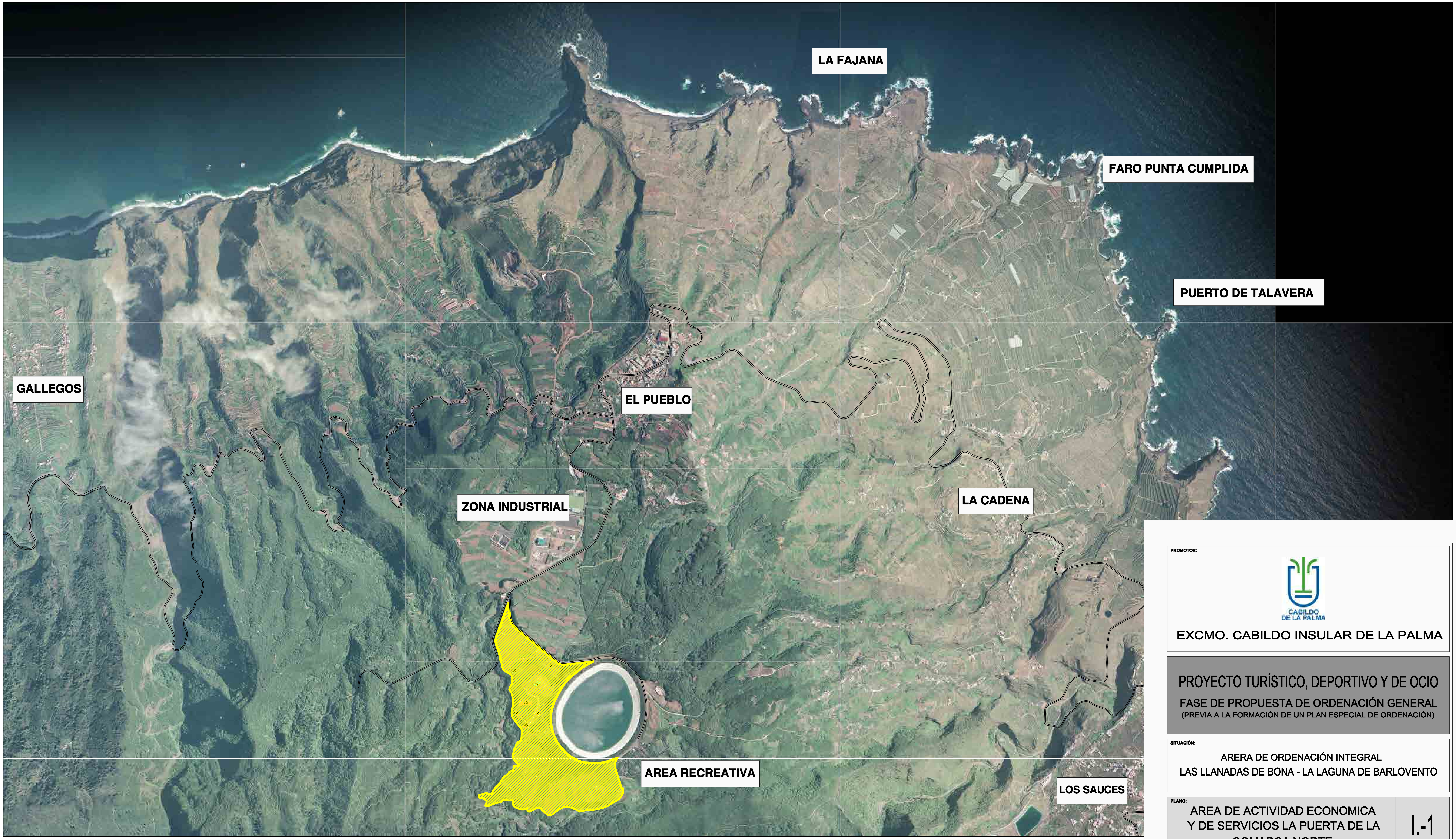
Firmado digitalmente por ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N
Nombre de reconocimiento (DN): c=es, o=FNMT, ou=fnmt clase 2 ca, ou=703006315, cn=ENTIDAD JUSTO FERNANDEZ DUQUE SL - CIF B38416038 - NOMBRE FERNANDEZ DUQUE JUSTO - NIF 42158414N
Fecha: 2013.07.17 22:22:06 +01'00'

San Andrés y Sauces a 17 de julio de 2013

Fdo.: Justo Fernández Duque
Arquitectura y Urbanismo

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO



PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

AREA DE ACTIVIDAD ECONOMICA
Y DE SERVICIOS LA PUERTA DE LA
COMARCA NORTE

I.-1

FECHA: JULIO 2013

ESCALA:

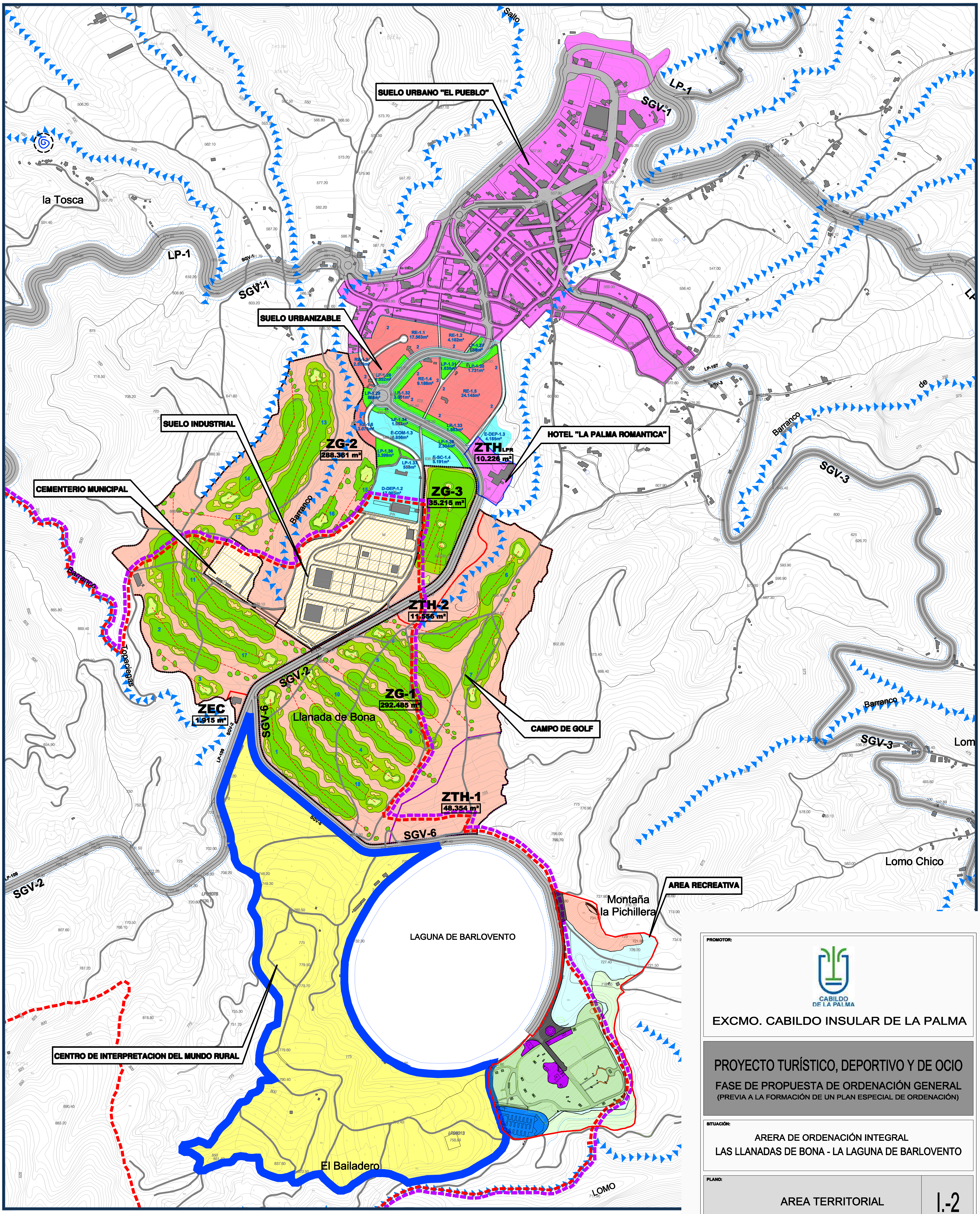
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

AREA DE ACTIVIDAD ECONOMICA Y DE SERVICIOS LA PUERTA DE LA COMARCA NORTE

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA
UN NUEVO CONCEPTO



PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:
ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:
AREA TERRITORIAL
I.-2

FECHA: JULIO 2013
ESCALA:
EXPEDIENTE:

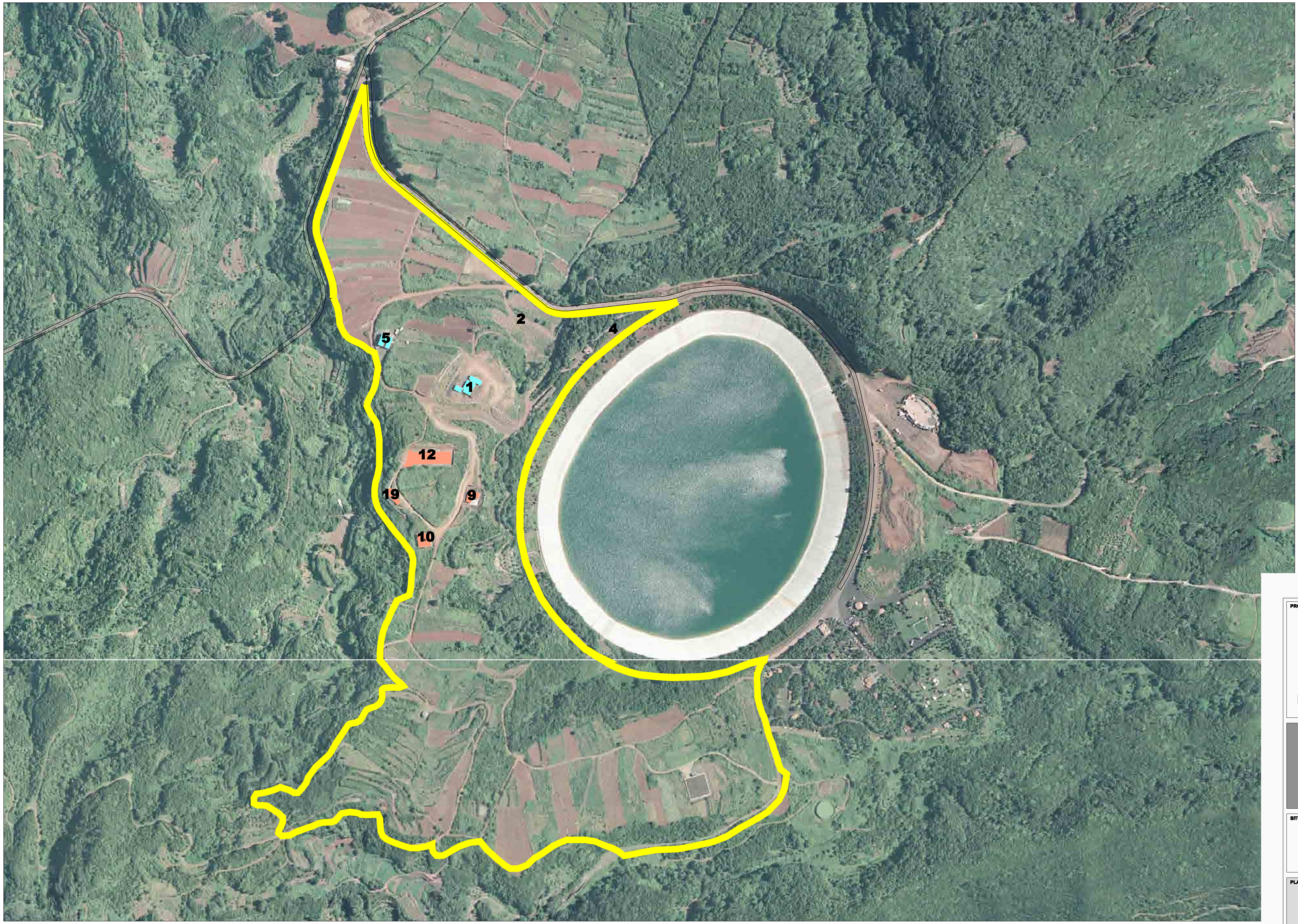
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

AREA TERRITORIAL

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO



LEYENDA

🟦	**1.- RECEPCIÓN:** - INFORMACIÓN - GESTIÓN - SALA DE CONFERENCIAS Y AUDIOVISUALES - CENTRO DE DOCUMENTACIÓN - TIENDA DE SOUVENIRS - ASEOS GENERALES - JARDÍN FLORES AROMÁTICAS
🟦	**2.- APARCAMIENTOS**
🟨	**3.- RESTAURANTE**
🟧	**4.- MIRADOR**
🟦	**5.- CASONA SENIORAL**
🟨	**6.- CASA RURAL TRADICIONAL** - TERRERO - ALJIBE - PAJERO/ALPENDRE/CORRALES
🟨	**7.- ERA**
🟨	**8.- MOLINO HARINERO DE VIENTO**
🟧	**9.- BODEGA Y LAGAR**
	10.- CASERIO RURAL(en torno a una plaza)
🟧	- CASA DE DOS PISOS (CAMPESINO RICO) - TALLERES ARTESANOS (TIPOLOGIA TRADICIONAL)
🟨	- ERMITA - VENTA TRADICIONAL
🟨	**11.- SALA DE MEDIO NATURAL Y PREHISTORIA**
🟧	**12.- VIVERO**
🟨	**13.- ALBERGUE**
🟨	**14.- PRIMEROS AUXILIOS**
🟧	**15.- OFICINA DE SENDERISMO**
🟨	**16.- TERRENO DE DEPORTES AUTOCTONOS**
🟨	**17.- TERRENO RECINTO ESPECTÁCULOS FOLKLORICOS**
🟨	**18.- MUSEO DEL AGUA GALERIA DE LAS ADELFAS**
🟧	**19.- AREA APÍCOLA** - MUSEO - COLMENAS

PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO: ACTUACIONES REALIZADAS I.-3

FECHA: JULIO 2013 **ESCALA:** **EXPEDIENTE:**

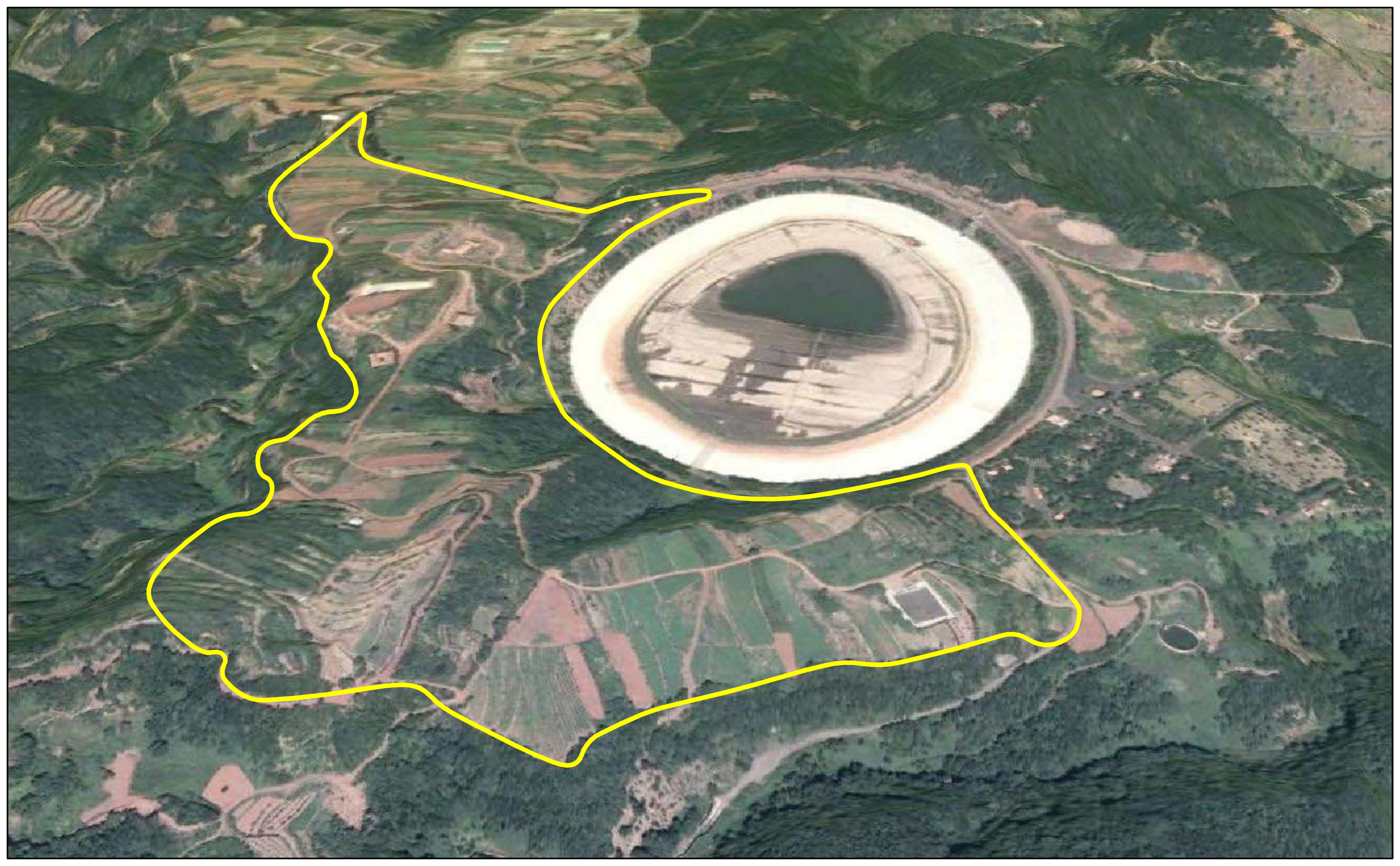
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

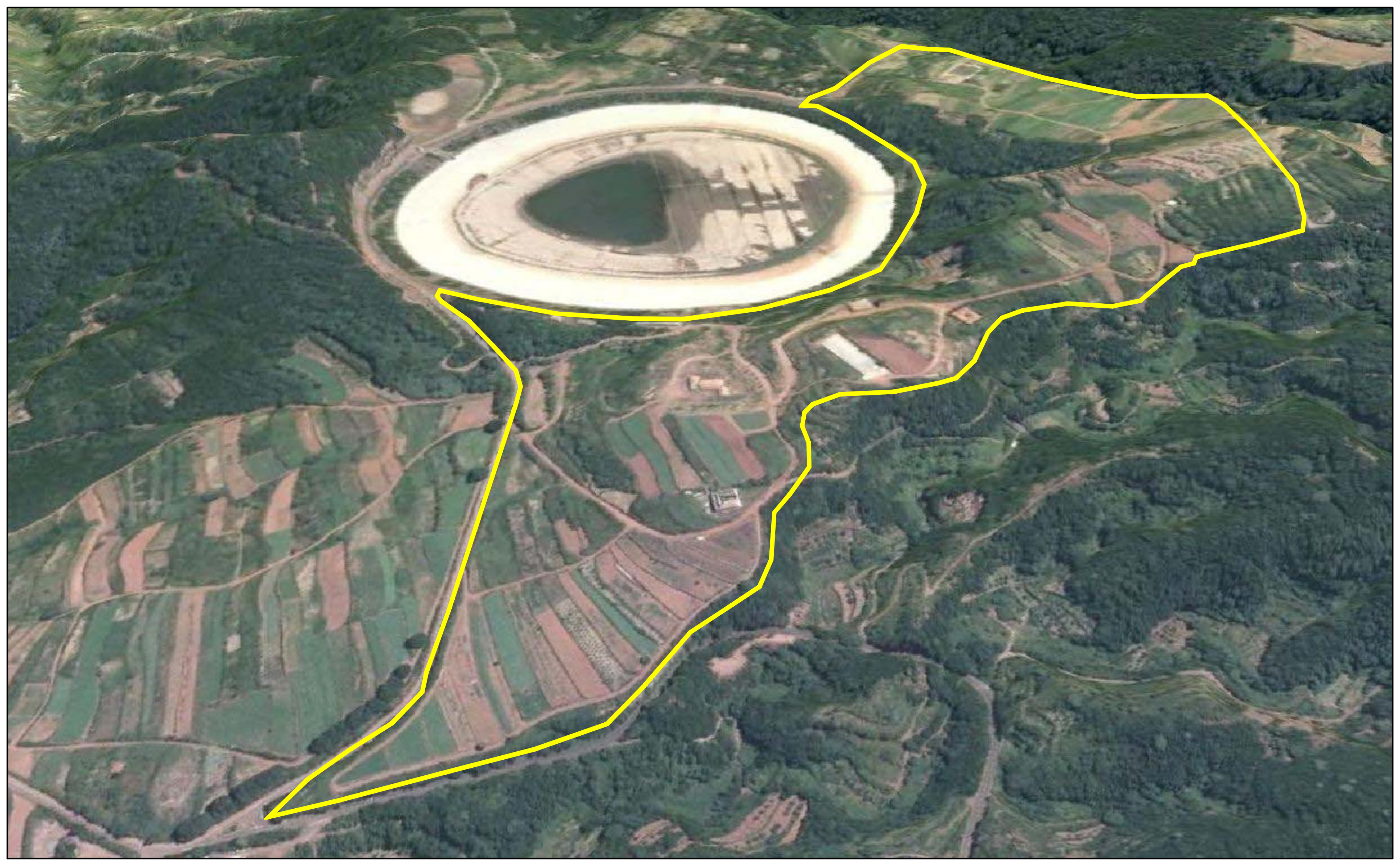
ACTUACIONES REALIZADAS

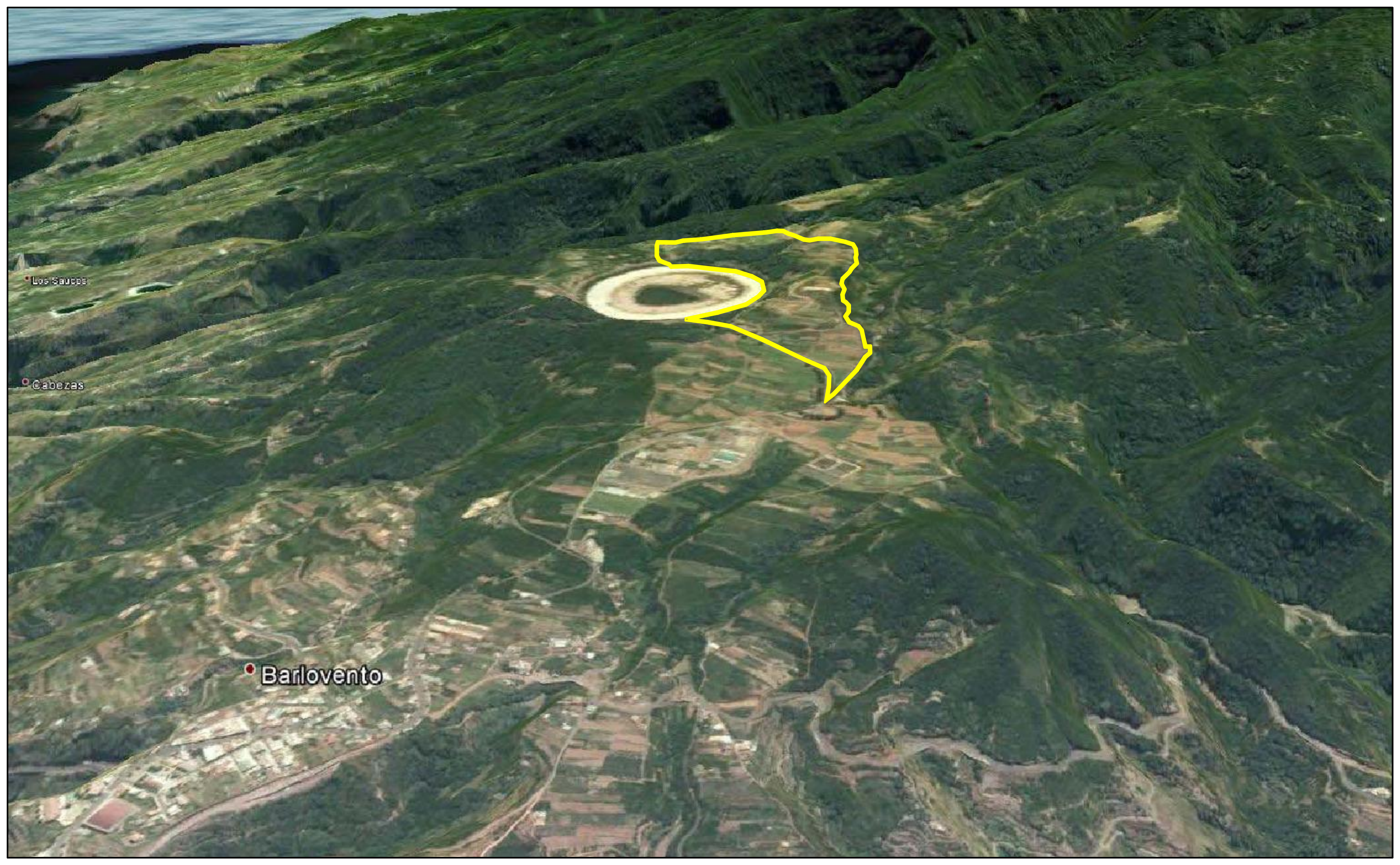
CABILDO
LA PALMA

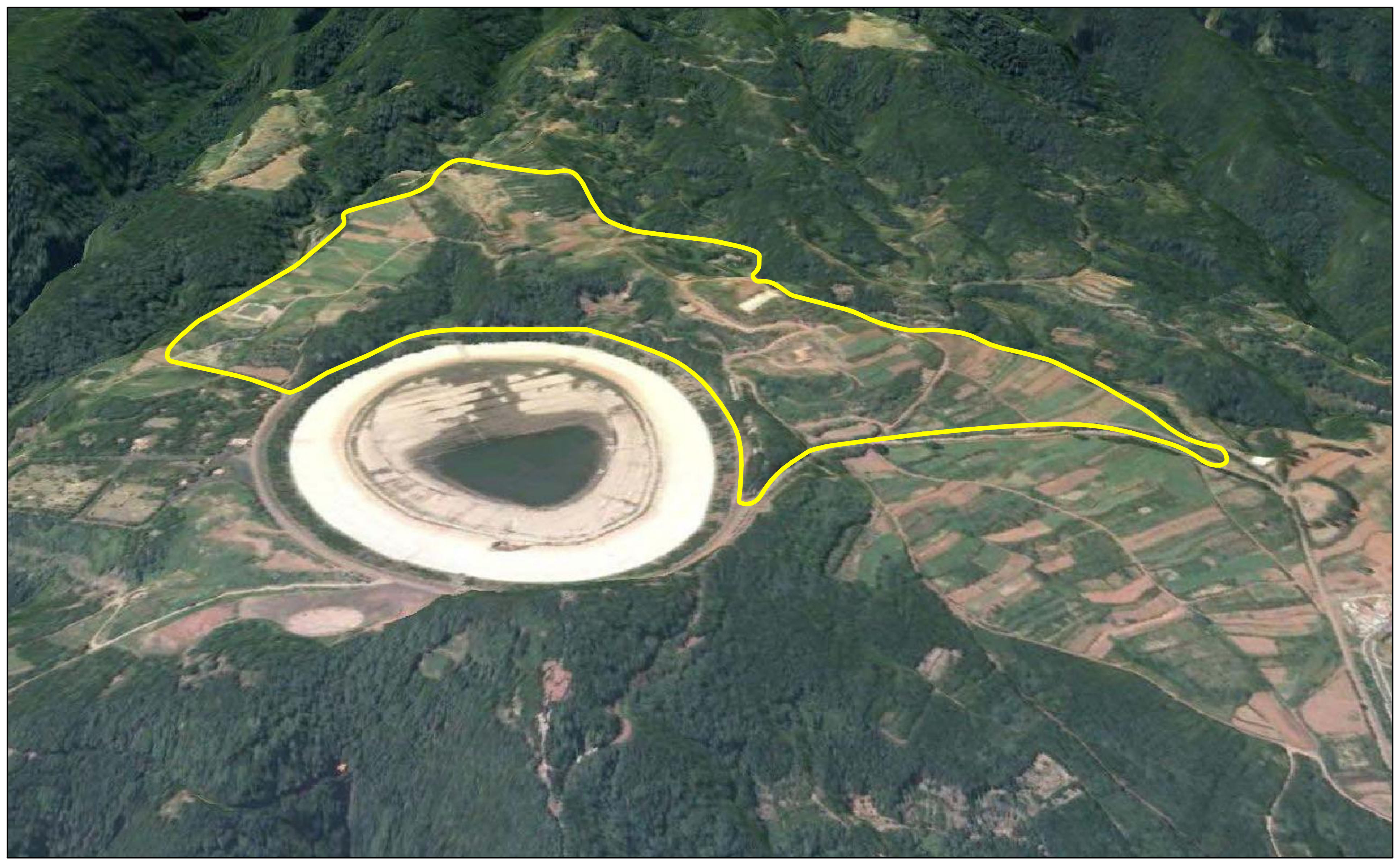
CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO









PROMOTOR:

CABILDO
DE LA PALMA

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

UNA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA
COMO OPORTUNIDAD TURISTICA
EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y DEPORTIVO

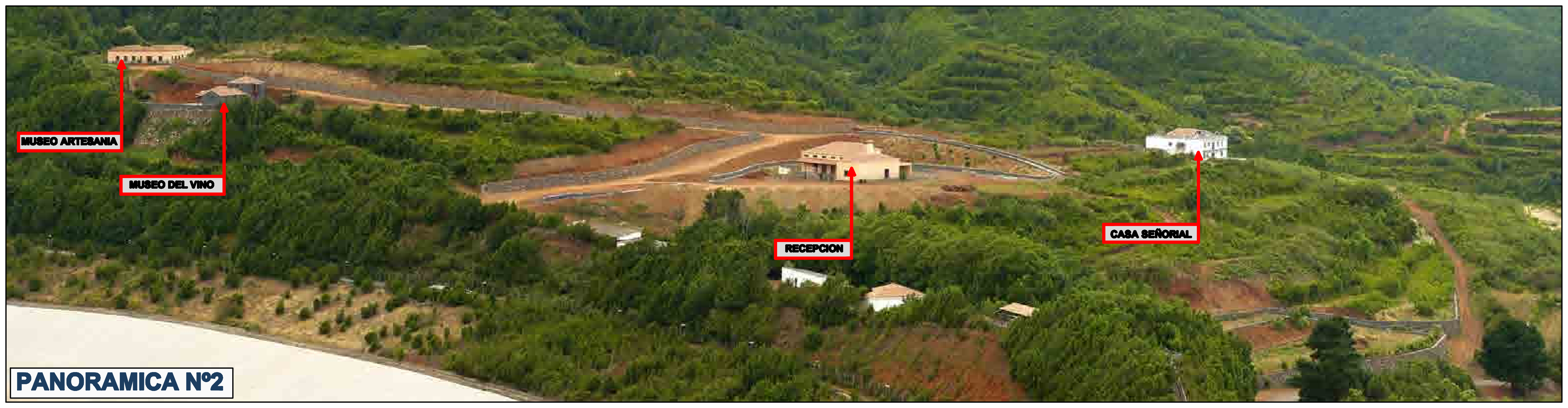
I.-4

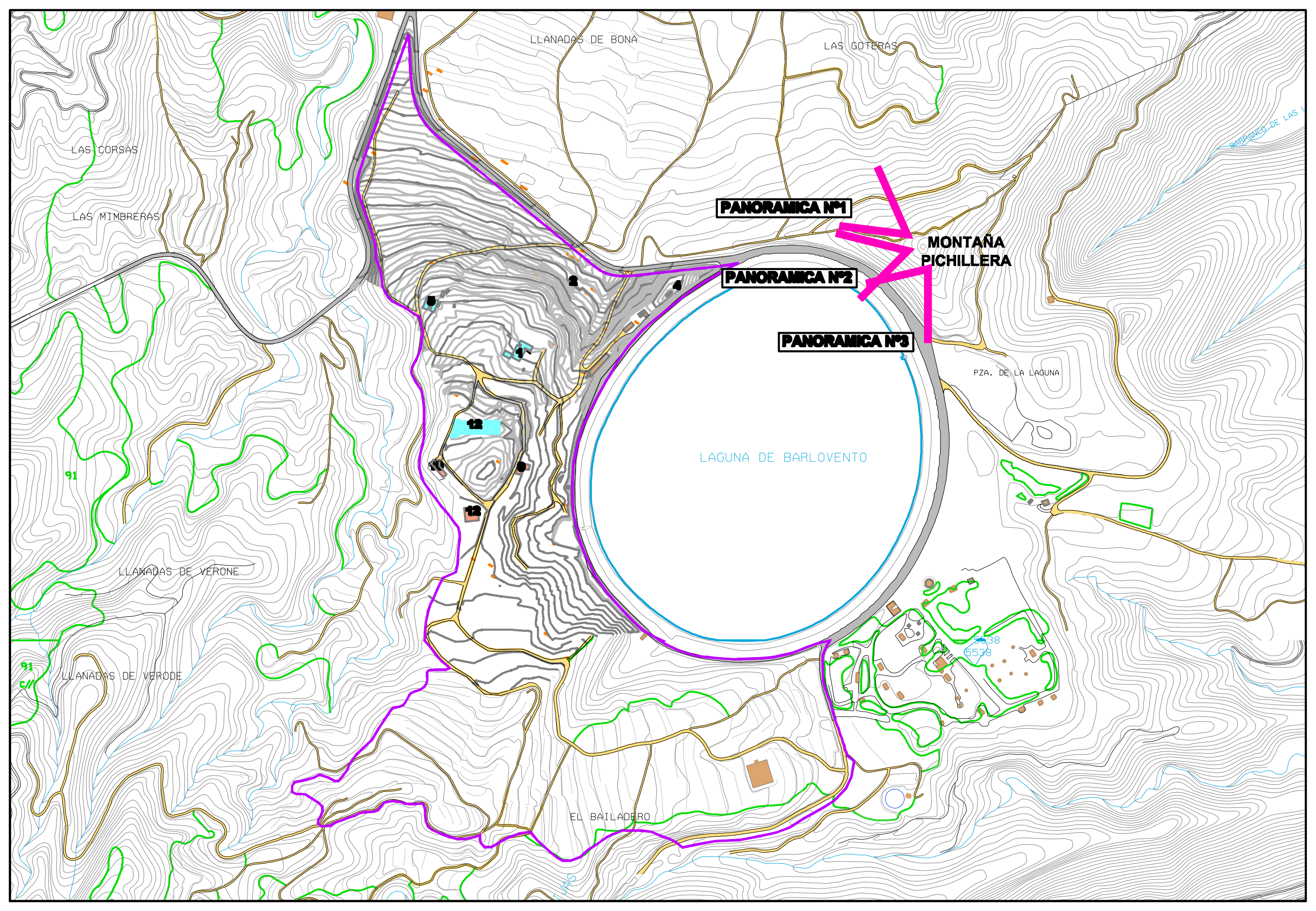
FECHA: JULIO 2013
ESCALA:
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRINCIPE FELIPE 38, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO





EDIFICIO Nº 5 "CASA SEÑORIAL"

EDIFICIO Nº 1 "RECEPCION"

EDIFICIO Nº 9 "MUSEO DEL VINO"

EDIFICIO Nº 19 "MUSEO DE LA MIEL"

EDIFICIO Nº 10 "TALLER ARTESANIA"

EDIFICIO Nº 12 "INVERNADERO"

PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:
ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:
UN ENTORNO NATURAL Y RURAL INIGUALABLE
I.-5

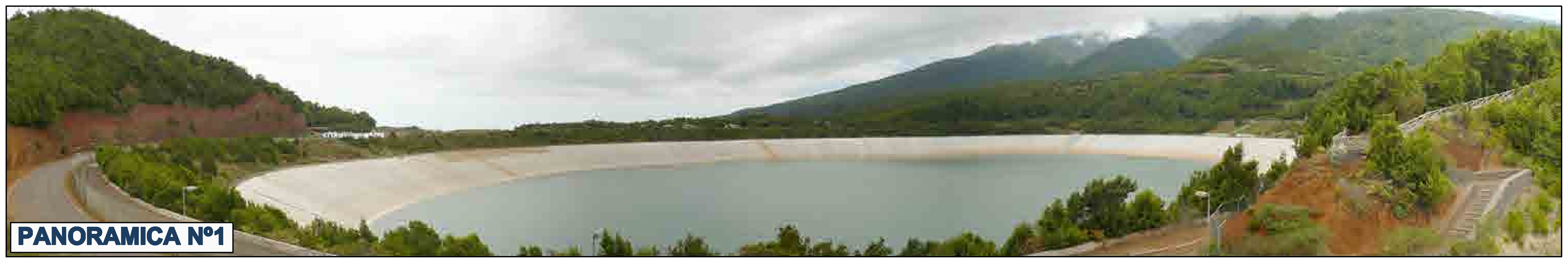
FECHA: JULIO 2013
ESCALA:
EXPEDIENTE:

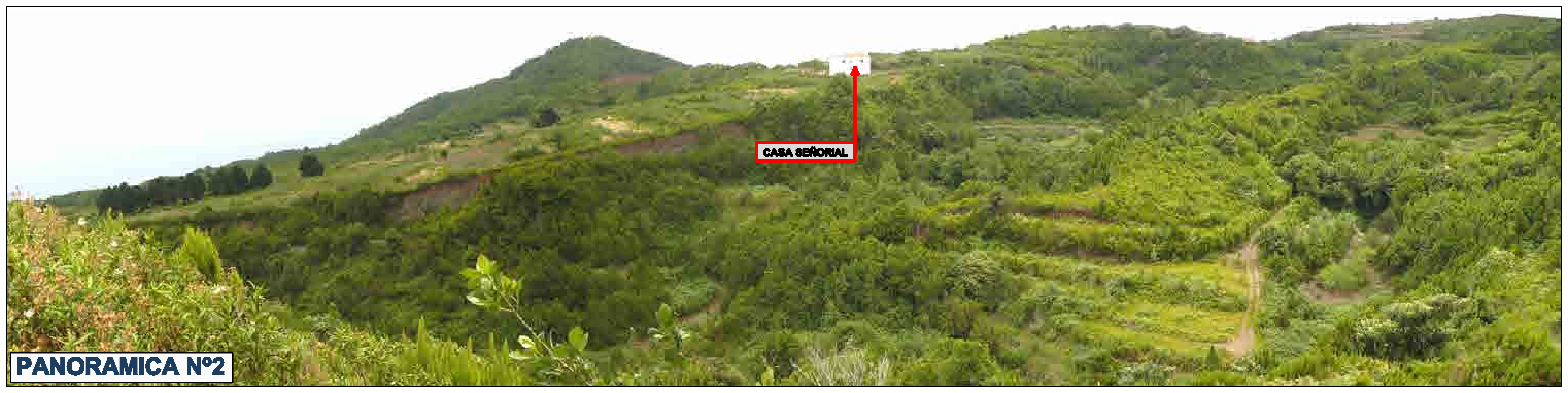
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 38, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 08 12
estudio1@justofernandezduque.com

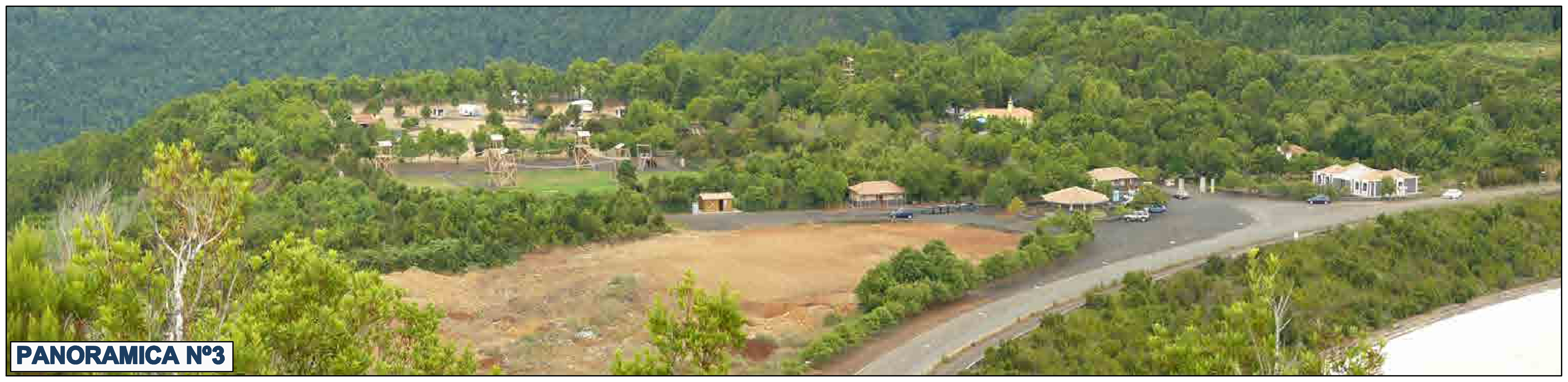
CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

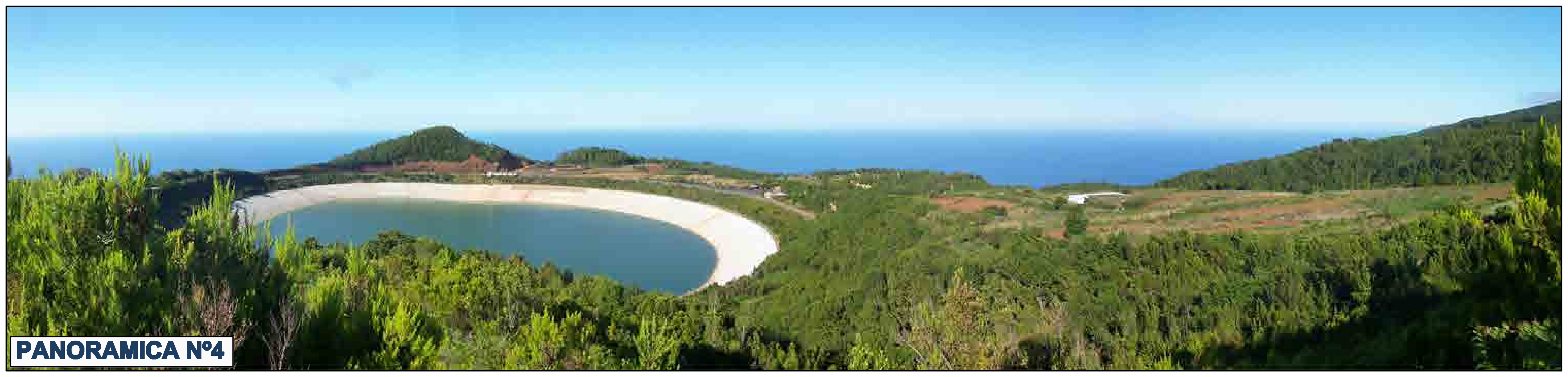
UN NUEVO CONCEPTO

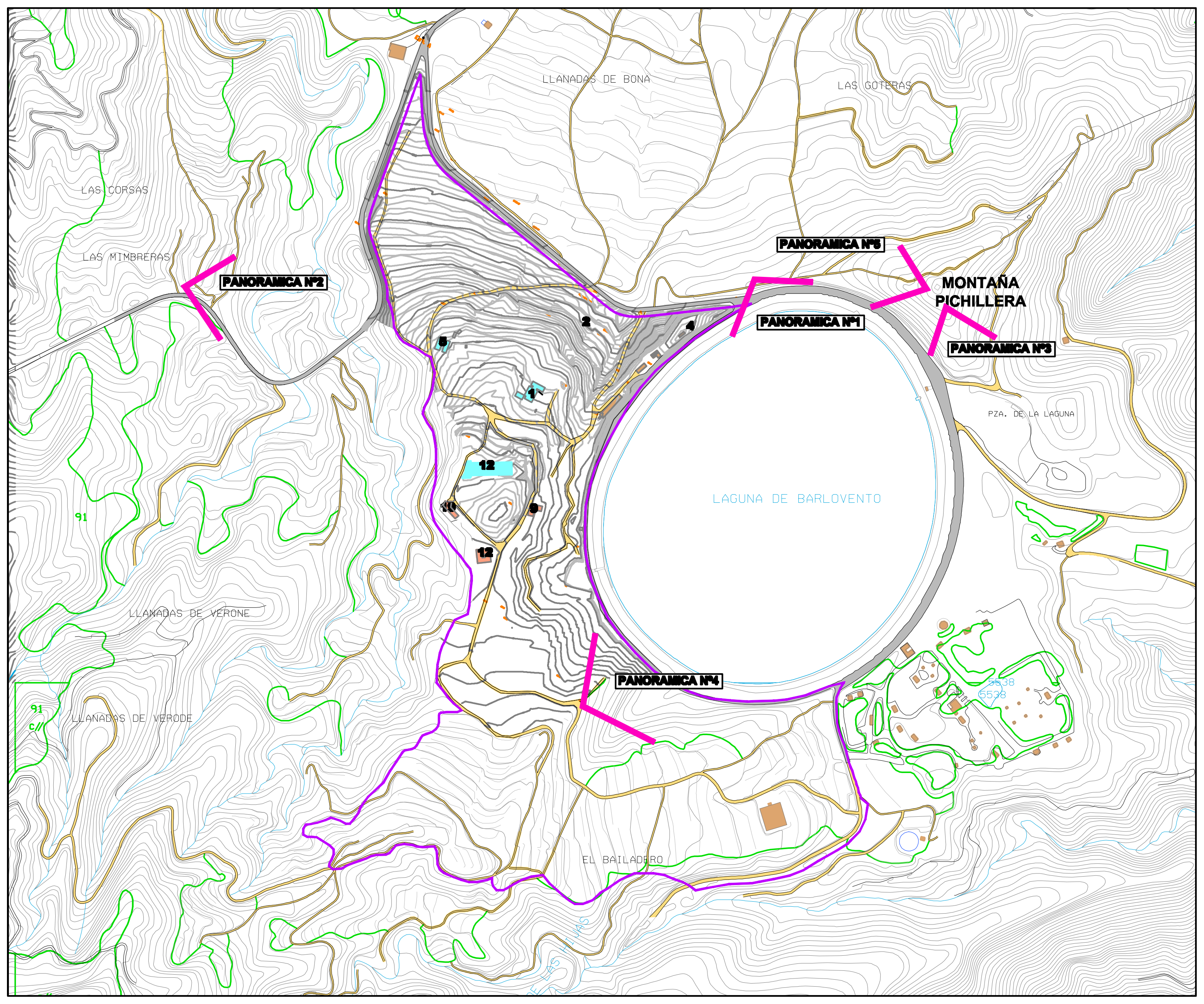

PANORAMICA Nº1

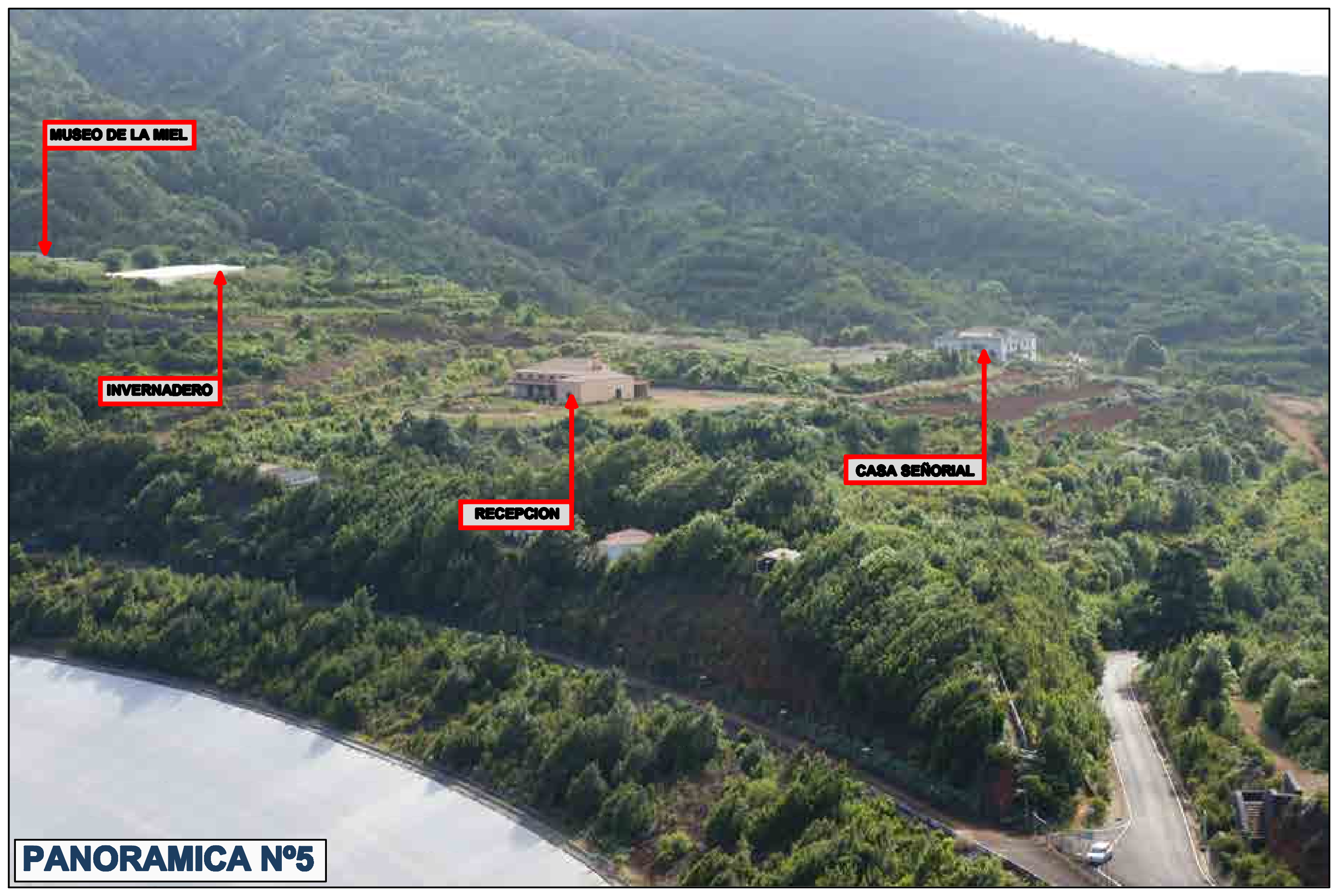


PANORAMICA Nº2


PANORAMICA Nº3


PANORAMICA Nº4





PANORAMICA Nº5

UN PAISAJE EXUBERANTE

PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:	
UN PAISAJE EXUBERANTE	I.-6

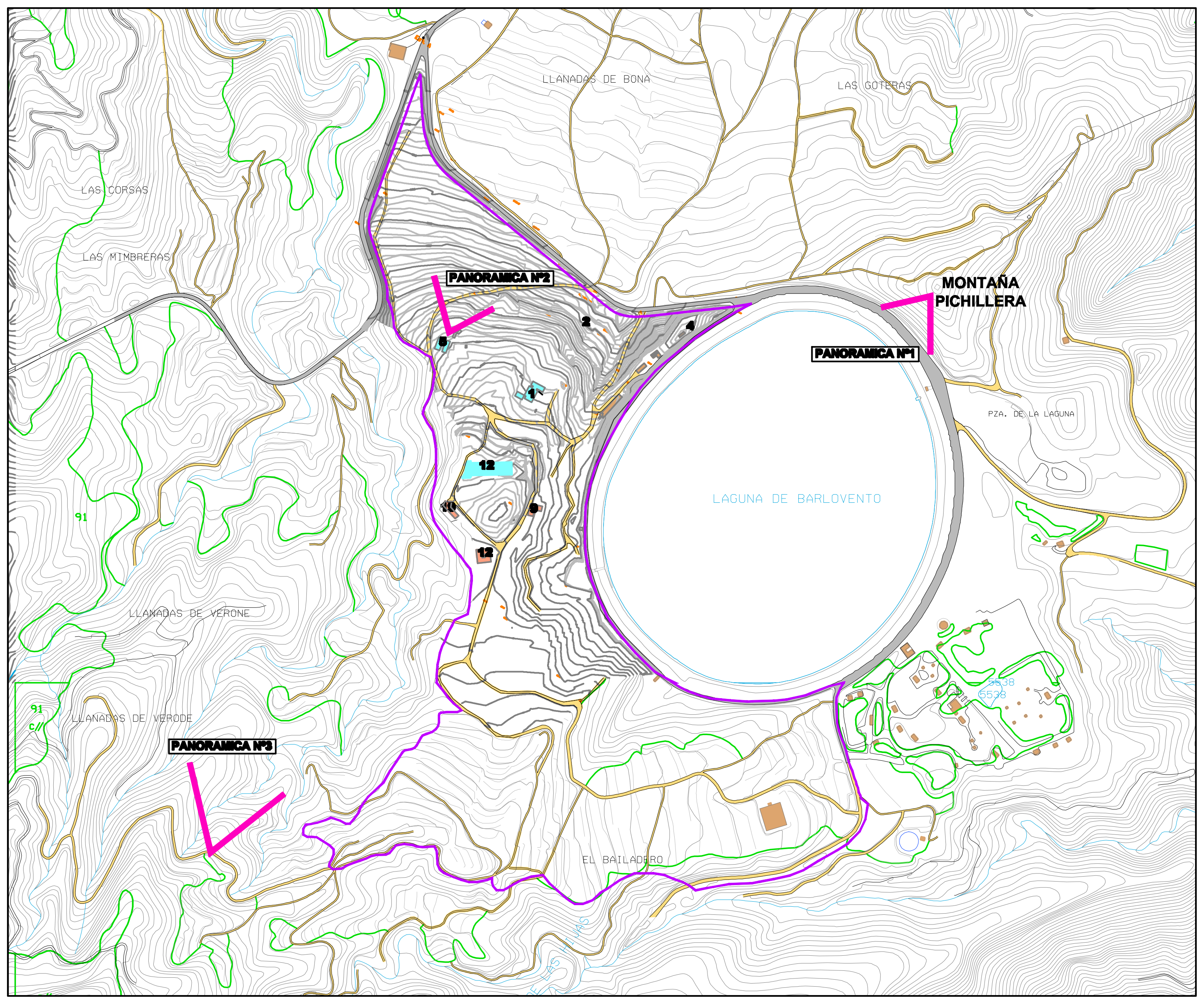
FECHA: JULIO 2013	ESCALA:	EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 00 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO

PANORAMICA Nº1



PANORAMICA Nº2

PANORAMICA Nº3

PROMOTOR:

CABILDO
DE LA PALMA

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:	
UN ENTORNO NATURAL Y RURAL INIGUALABLE	I.-7

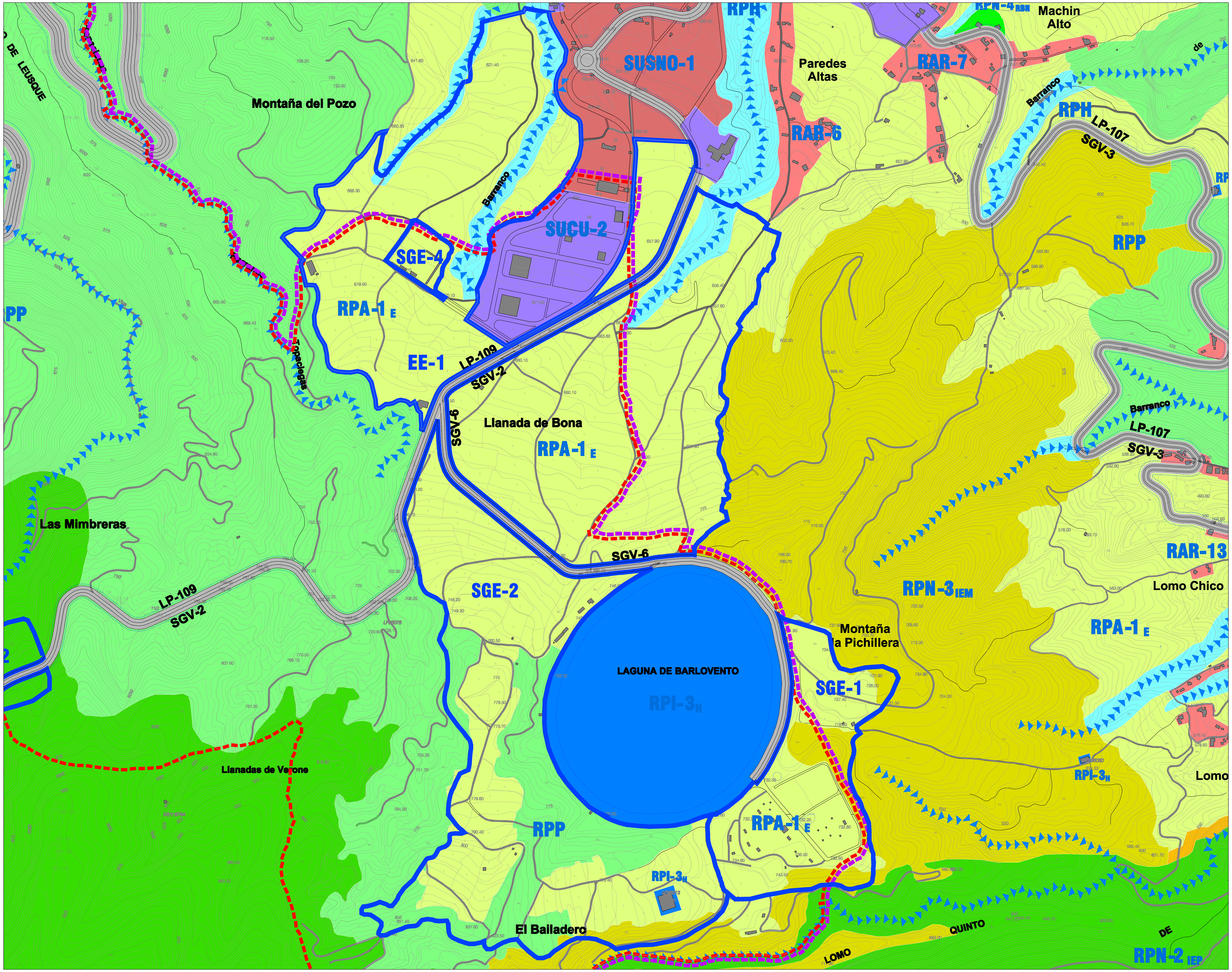
FECHA:	ESCALA:	EXPEDIENTE:
JULIO 2013		

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO



SUELO RÚSTICO.

	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍA		
PROTECCIÓN AMBIENTAL (Art. 55. a) TRLotcLenac	PROTECCIÓN NATURAL	SUELO PERTENECIENTE A LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DEL ARCHIPIELAGO (DEL 1/2000, DE 8 DE MAYO POR EL QUE SE APRUEBA EL TR DE LAS LEYES DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS) P-0 PARQUES NACIONALES "CALDERA DE TABURIENTE" P-1 RESERVAS NATURALES INTEGRALES "PINAR DE GARAFIA" P-2 RESERVAS NATURALES ESPECIALES "GUELGUEN" P-3 PARQUES NATURALES "LAS NIEVES"	RPN-1 ENP	▨
		LIC Lugares de Importancia Comunitaria		⬚
		ZEPAs Zonas de especial proteccion para las aves		⬚
		Interés Ecolólgico. Pinar canario y Monteverde excelso	RPN-2 IEP	🟩
		Interés Ecológico. Monteverde degradado	RPN-3 IEM	🟨
		Reservas de bosque natural	RPN-4 RBN	🟩
	PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA	Reservas Paisajísticas	RPP	🟩
	PROTECCIÓN CULTURAL	Reservas Histórico -Culturales Interes Arquitectonico ◎ Interes Arqueologico ○	RPC	🟥
	PROTECCIÓN DE ENTORNOS		RPE	🟧
	PROTECCIÓN COSTERA		RPL	▥
PROTECCIÓN DE VALORES ECONÓMICOS (Art. 55.b) TRLotc - Lenac	PROTECCIÓN AGRARIA	Productivo Extensivo	RPA-1 E	🟨
		Productivo Intensivo	RPA-2 I	🟧
	PROTECCIÓN GANADERA		RPG	🟨
	PROTECCIÓN HIDROLÓGICA	Barrancos y ramblas	RPH	🟦
	PROTECCIÓN MINERA		RPM	🟦
	PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y DE EQUIPAMIENTO	Carreteras	RPI-1 C	⬜
		Telecomunicaciones	RPI-2 T	🟥
		Red hidráulica	RPI-3 H	🟦
		Energeticas		🟥
		Equipamientos y Dotaciones		🟦
ASENTAMIENTOS (Art. 55 c) TRLotc -Lenac	ASENTAMIENTO RURAL		RAR	🟥
	ASENTAMIENTO AGRICOLA		RAG	🟧

SUELO URBANIZABLE

	SECTORIZADO ORDENADO	SUSO	◸
	SECTORIZADO NO ORDENADO	SUSNO	🟥

SUELO URBANO

	CONSOLIDADO	SUCU	🟪

SUELO RUSTICO DE PROTECCION DE EQUIPAMIENTOS

EE-1	☐	CAMPO DE GOLF EN LAS LLANADAS DE BONA
EE-4	☐	PLANTA DE ENERGIA EOLICA - HIDRAULICA
SGE-1	☐	PARQUE RECREATIVO "LAGUNA DE BARLOVENTO"
SGE-2	☐	PARQUE TEMATICO "CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL"
SGE-4	☐	CEMENTERIO EN LAS LLANADAS DE BONA
SGE-5	☐	CEMENTERIO EN GALLEGOS
SGLP-2	☐	PARQUE RECREATIVO "LAS MIMBRERAS
SGISM-1	☐	SISTEMA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS "SERVICIOS MUNICIPALES"

PROMOTOR:

CABILDO DE LA PALMA

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

SITUACION EN RELACION AL
PGO EN TRAMITACION

I.-8

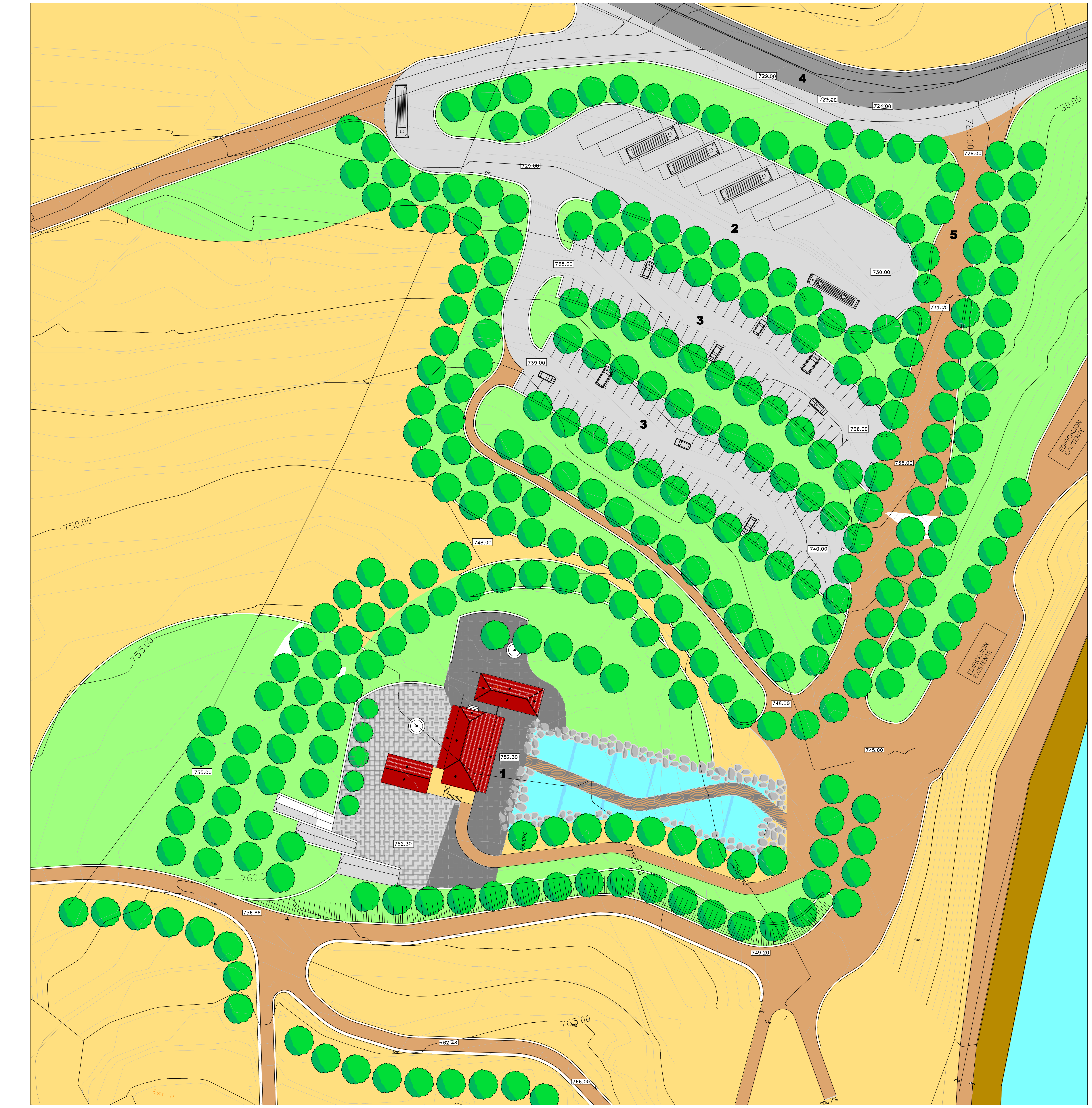
FECHA: JULIO 2013
ESCALA:
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 38, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 00 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

UN NUEVO CONCEPTO



LEYENDA

1.- EDIFICIO DERECEPCIÓN Y SERVICIOS GENERALES.

2.- APARCAMIENTO DE AUTOBUSES.

3.- APARCAMIENTOS DE TURISMOS.

4.- CARRETERA DE ACCESO A LA PRESA Y PARQUE RECREATIVO DE LA LAGUNA DE BARLOVENTO.

5.- TUNEL VEGETAL

▭	PAVIMENTO ASFALTICO
▭	FIRME DE TIERRA COMPACTADA
▦	PAVIMENTO EMPEDRADO
●	ROCALLA
◩	CAMINO DE AGUA
▨	MURO DE CONTENSION DE MAMPOSTERIA HORMIGONADA
🟩	TAPIZ VEGETAL Y AJARDINAMIENTO
⊙	FUENTE
▭	TERRENO NATURAL
■	VASO DE LA REPRESA
●	ARBOL DE PORTE Y GRAN COPA
●	ARBUSTO

PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

AREA DE APARCAMIENTOS
ORDENACION

I.-9

FECHA: JULIO 2013

ESCALA:

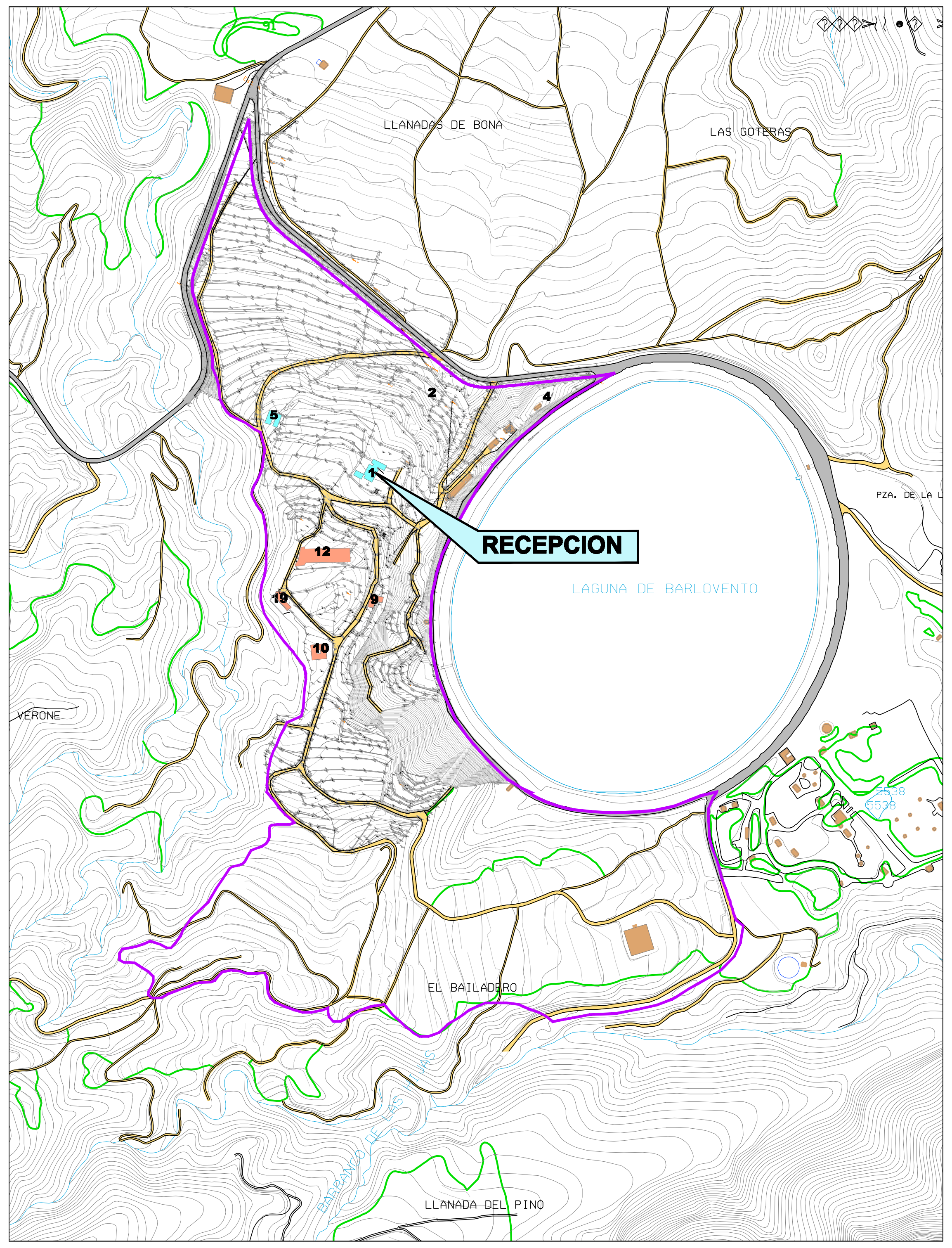
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

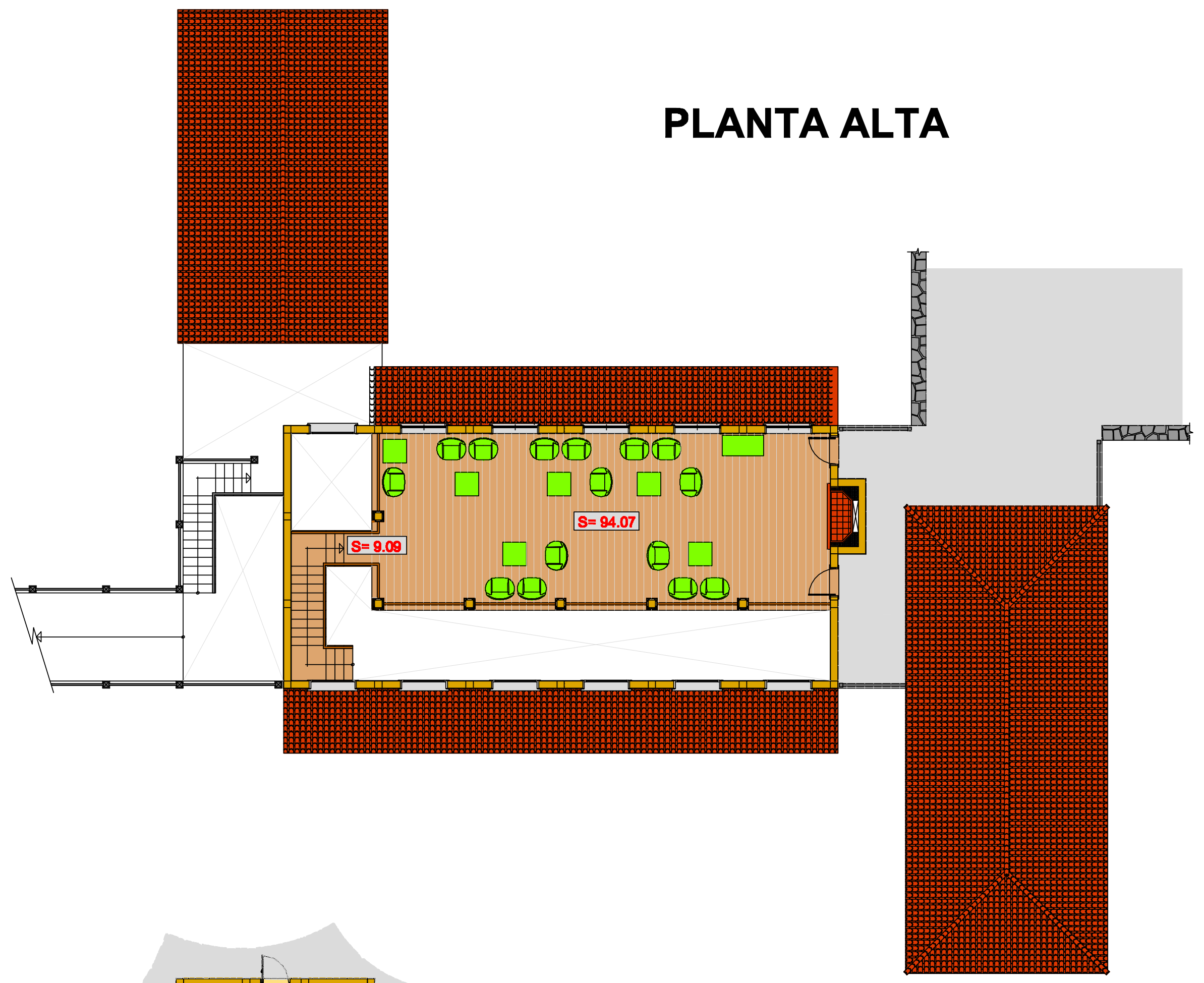
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 06 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

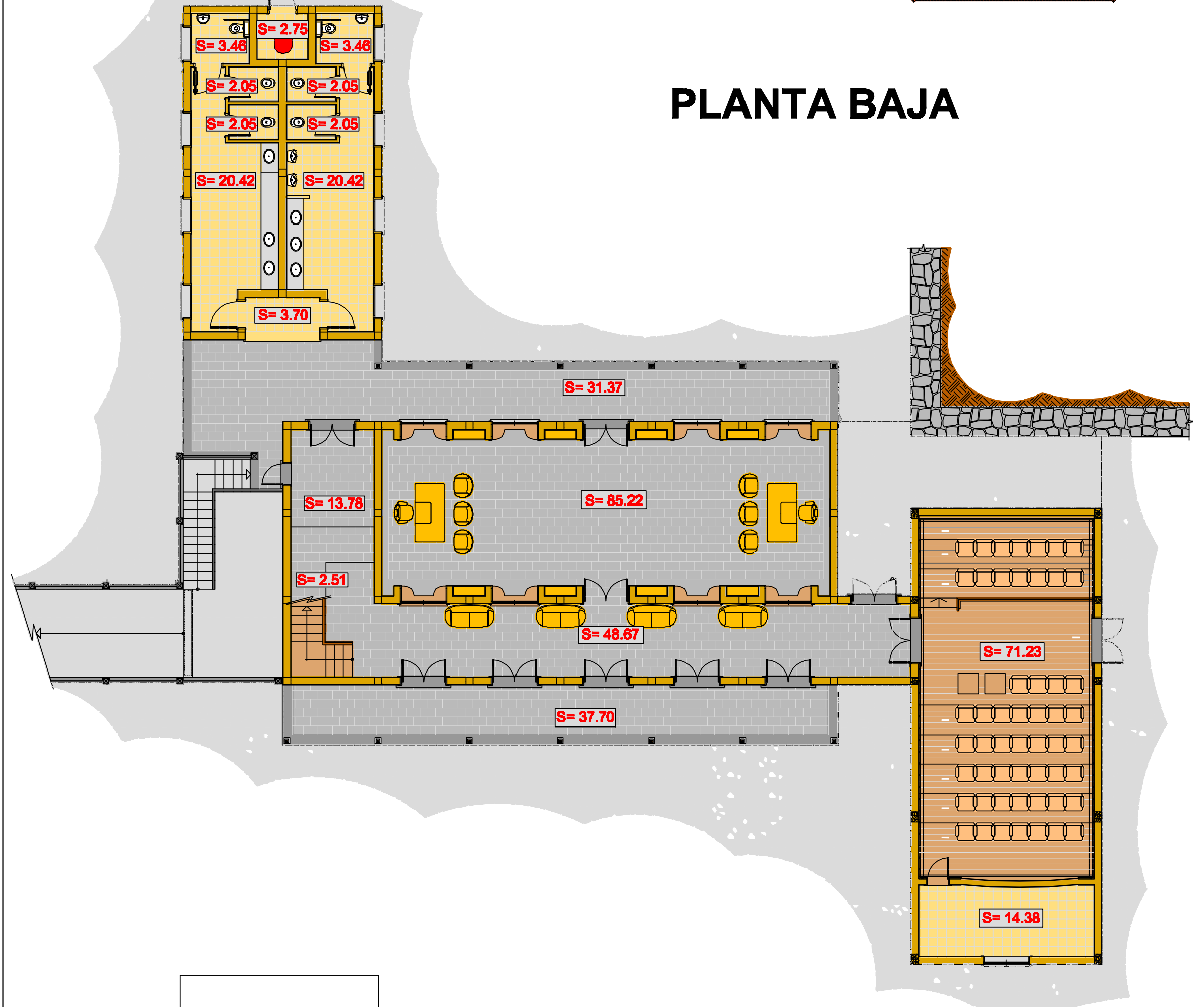
EDIFICIO DE RECEPCION



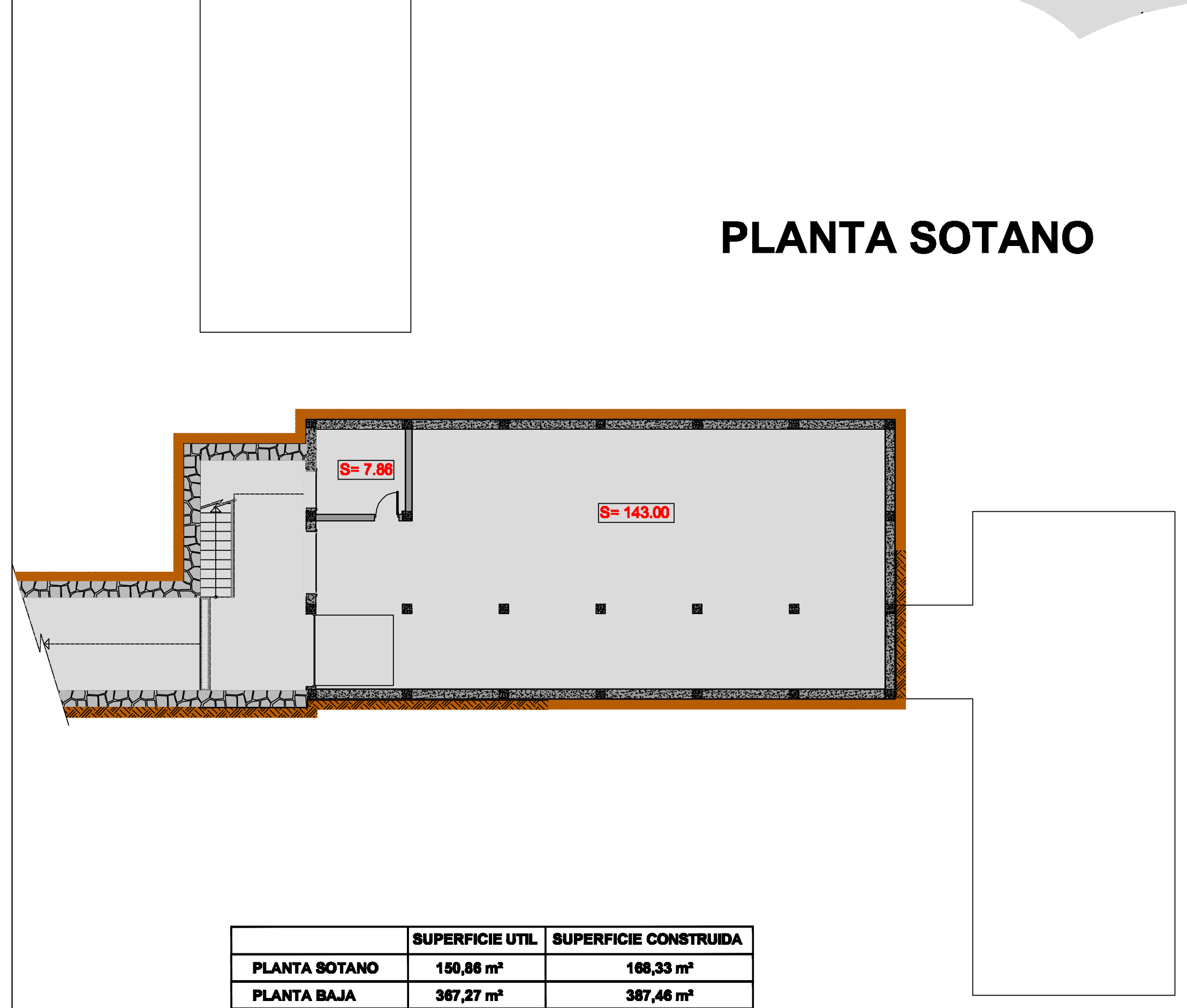
PLANTA ALTA



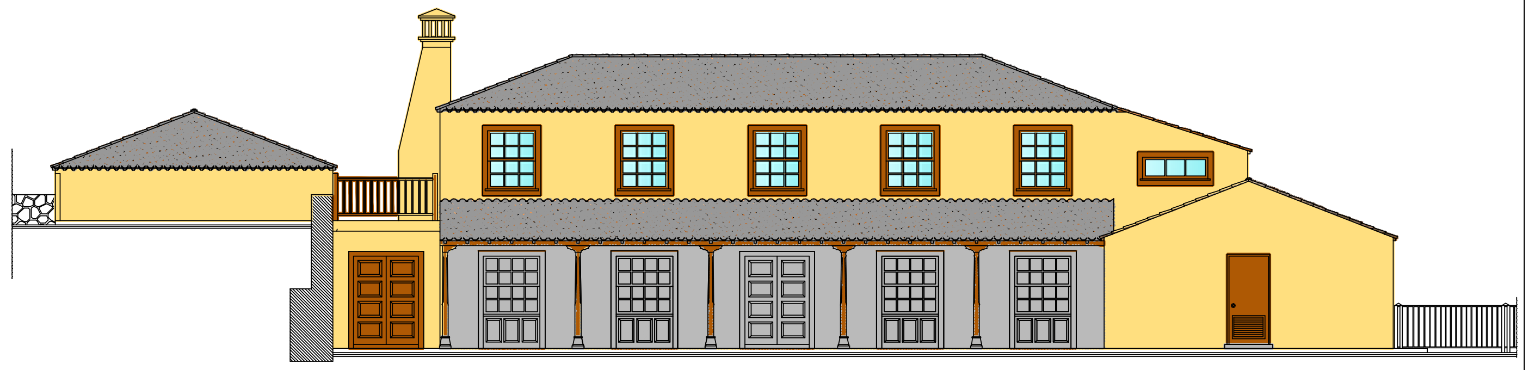
PLANTA BAJA



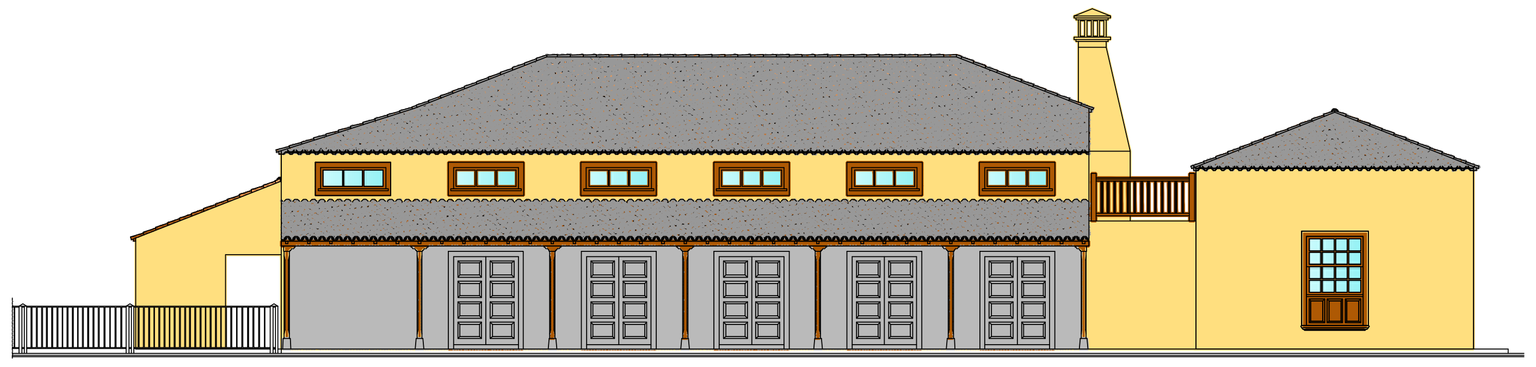
PLANTA SOTANO



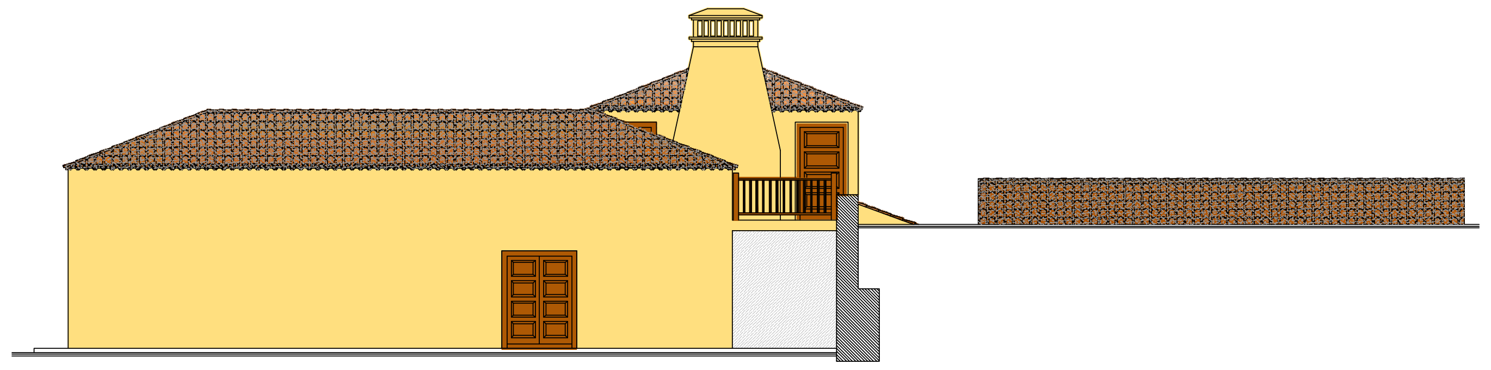
	SUPERFICIE UTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
PLANTA SOTANO	150,86 m²	168,33 m²
PLANTA BAJA	367,27 m²	387,46 m²
PLANTA ALTA	103,16 m²	99,54 m²
TOTAL	621,29 m²	655,33 m²



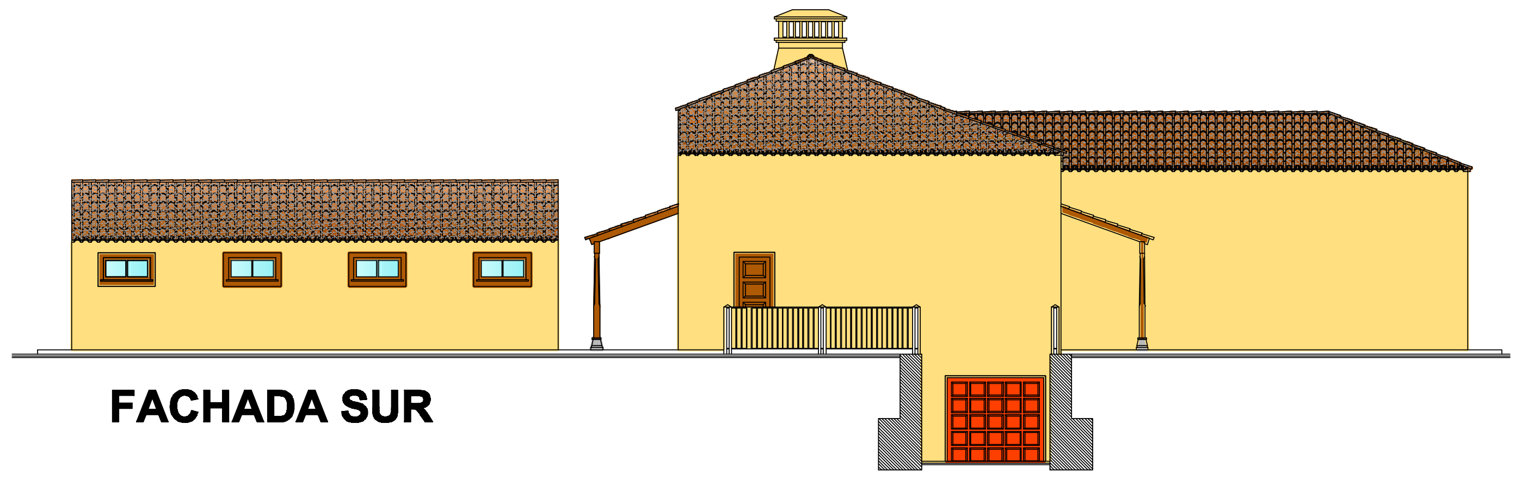
FACHADA OESTE



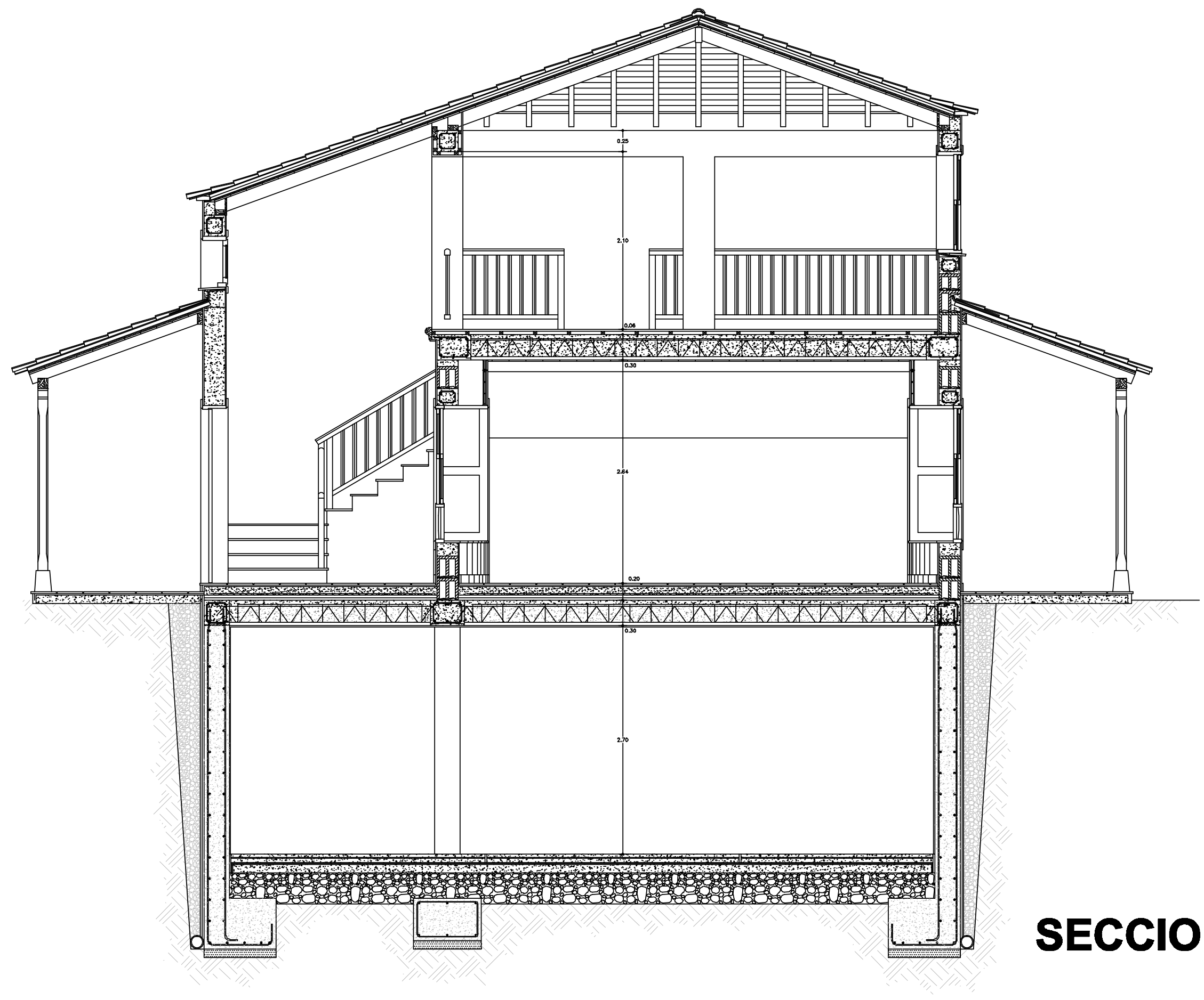
FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



SECCION

PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:
AREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

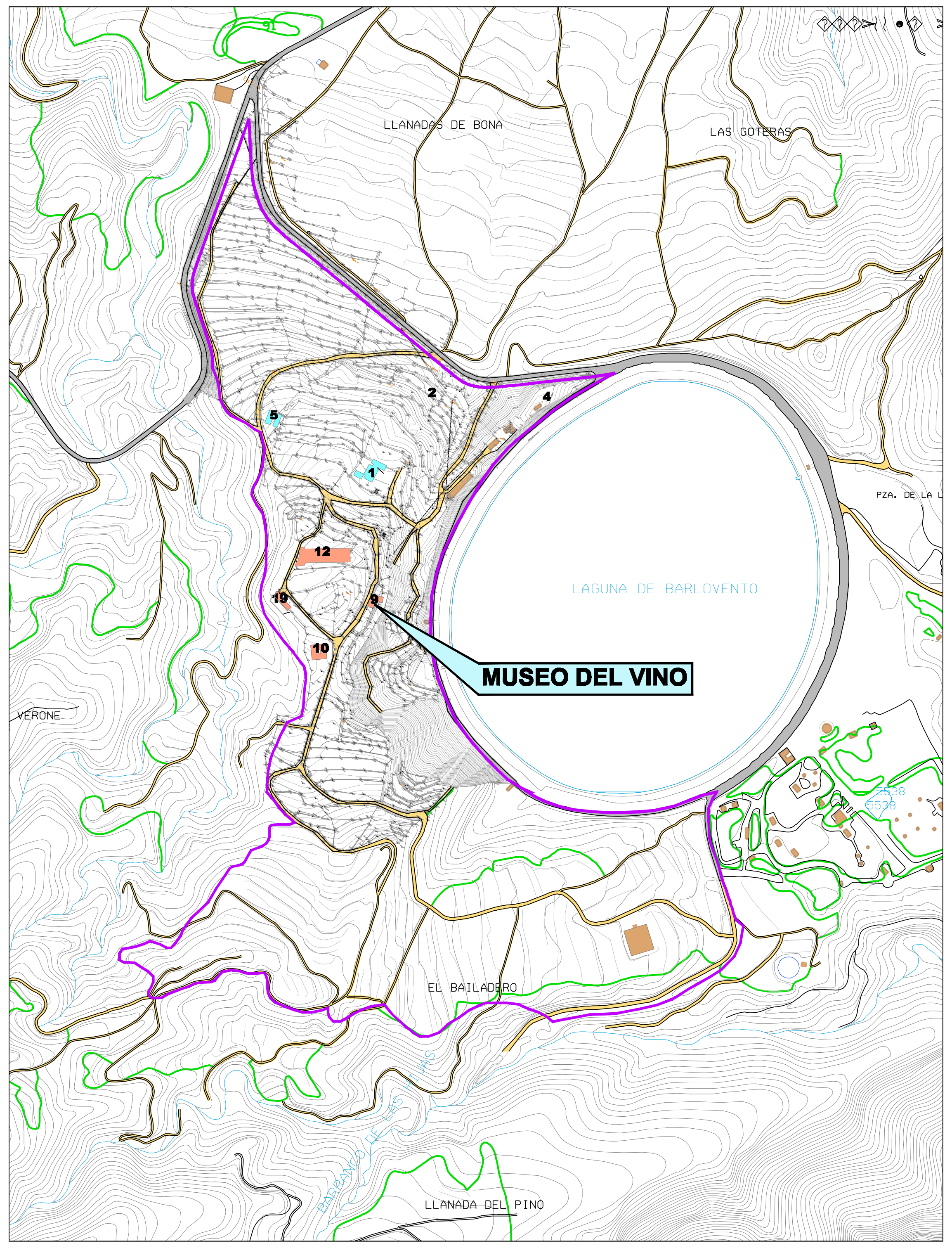
PLANO: EDIFICIO DE RECEPCION	I.-10
FECHA: JULIO 2013	ESCALA:
	EXPEDIENTE:

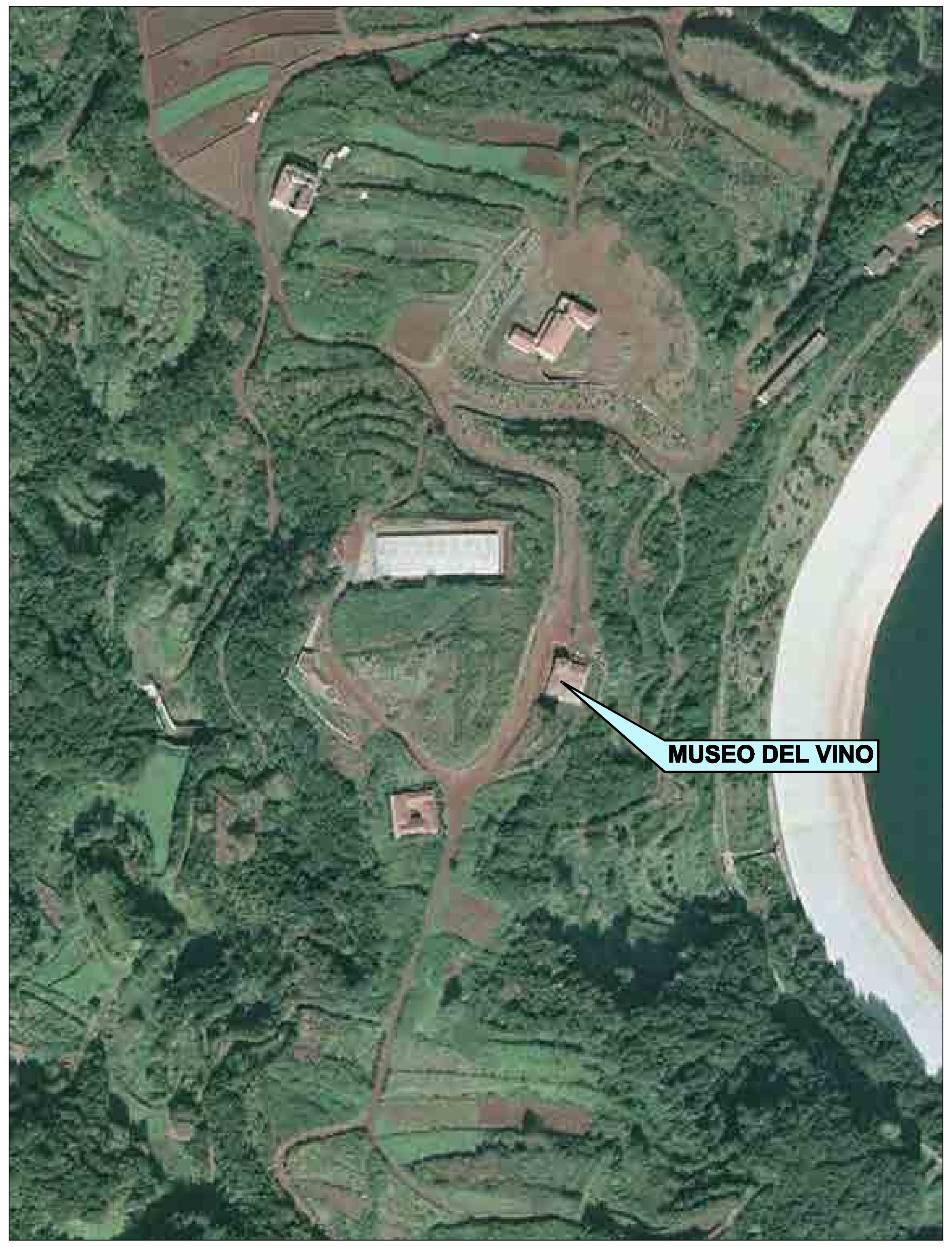
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

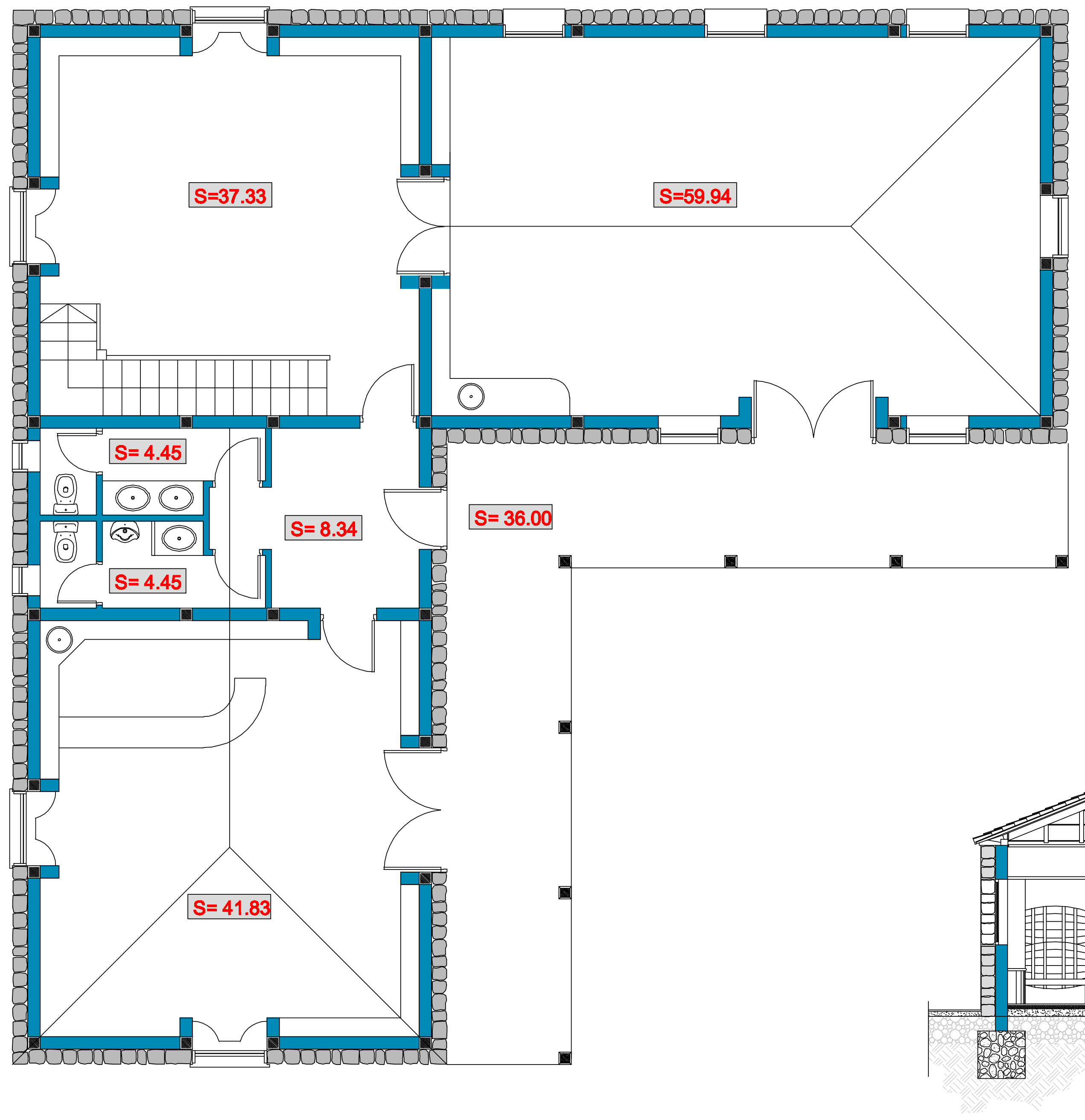
CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

MUSEO DEL VINO

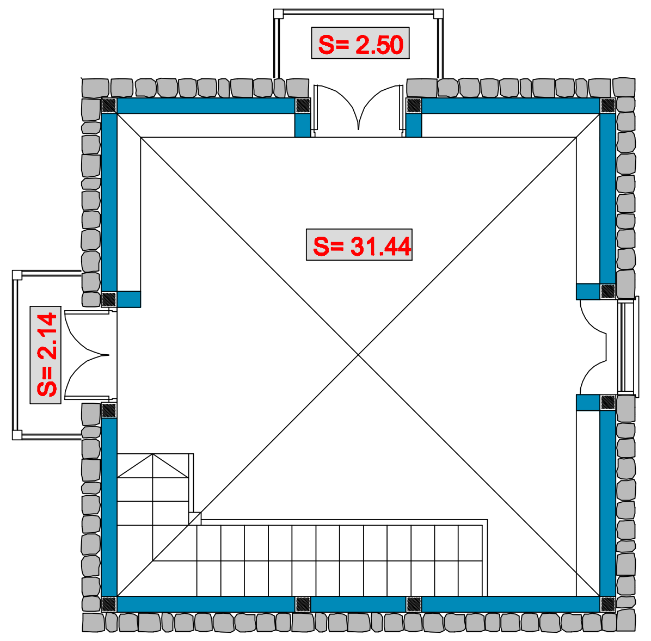


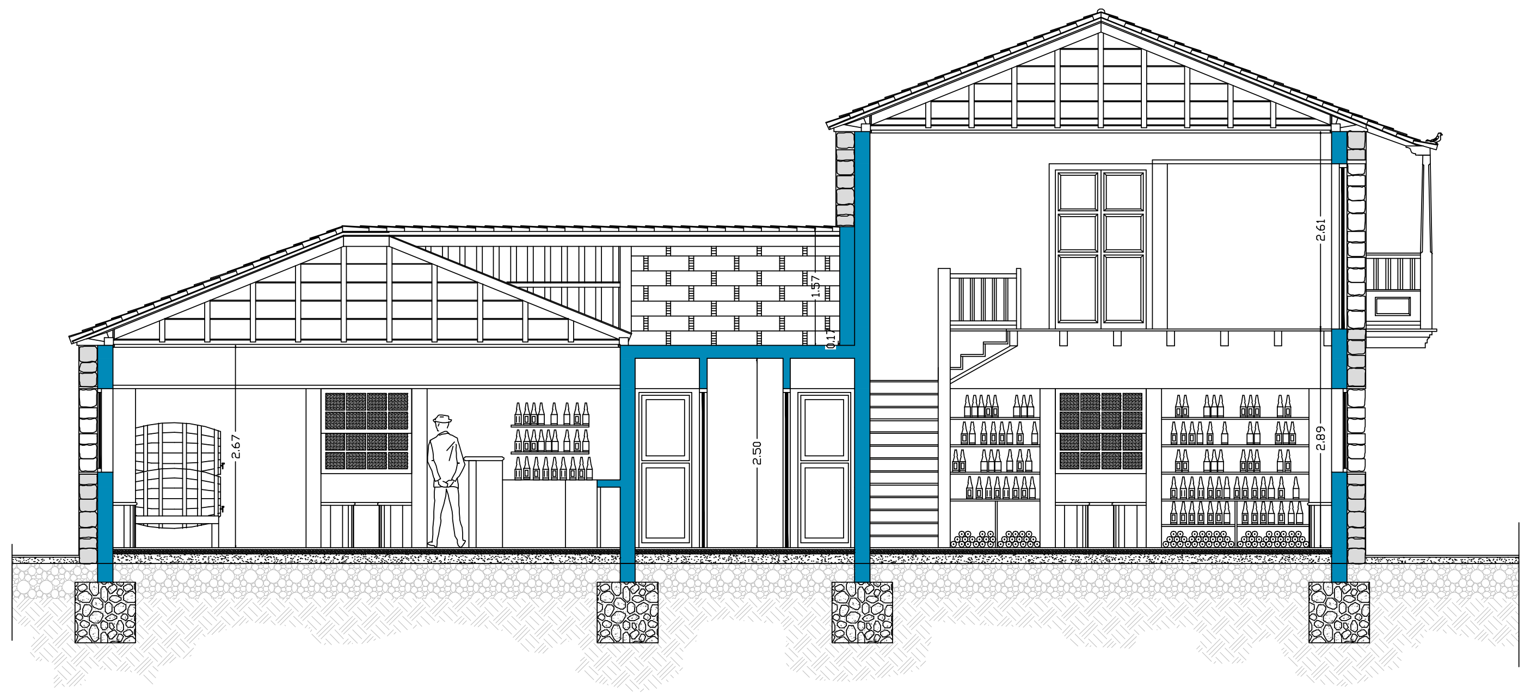


PLANTA BAJA

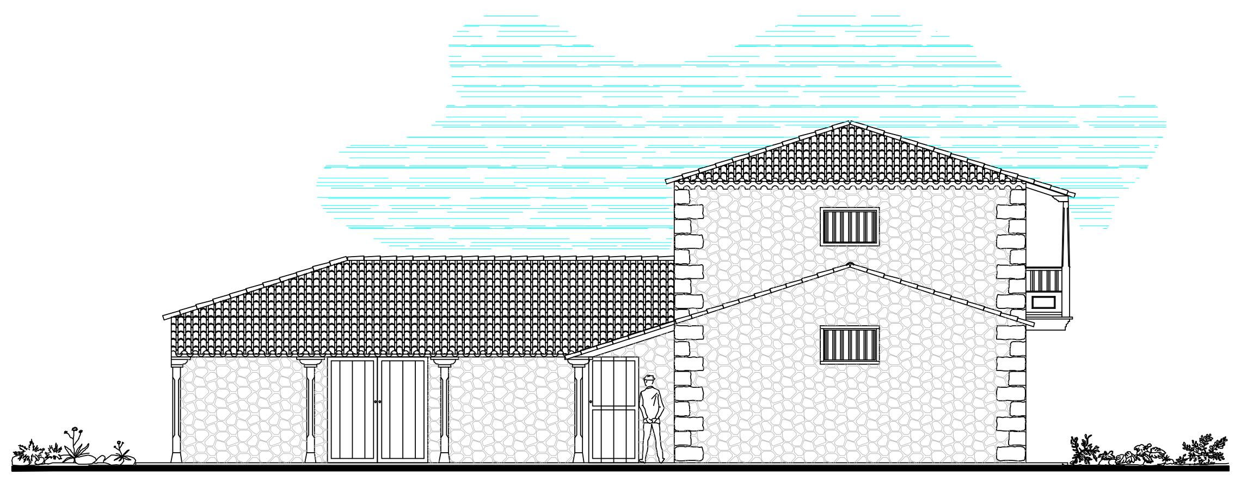


PLANTA ALTA

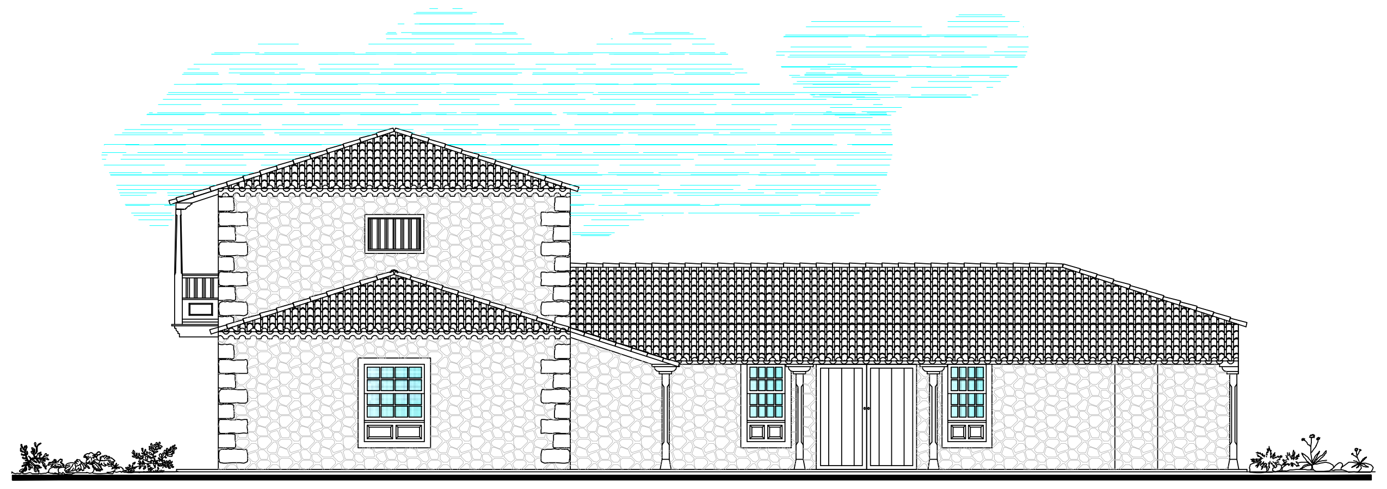




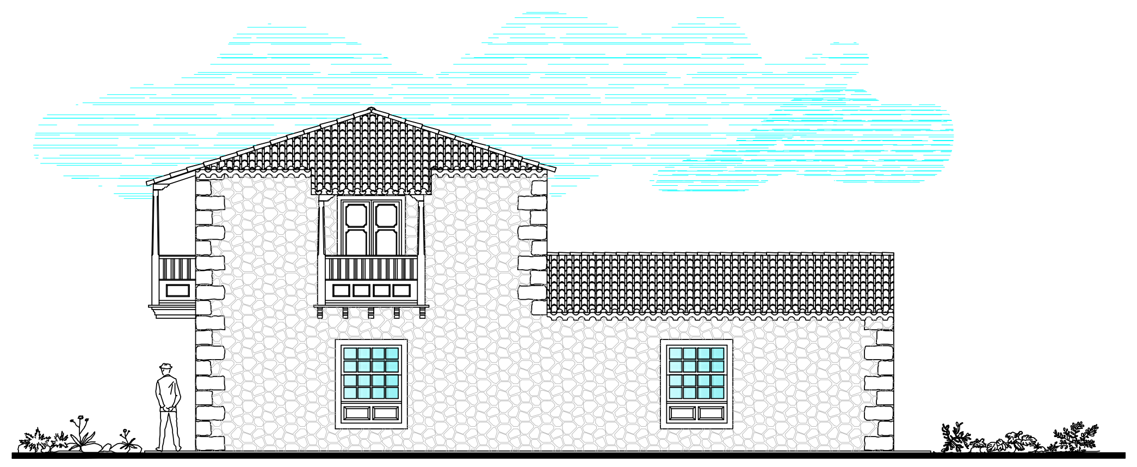
	SUPERFICIE UTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
PLANTA BAJA	156,34 m²	189,00 m²
PLANTA ALTA	31,44 m²	49,00 m²
PORCHE	36,00 m²	36,00 m²
TOTAL	223,78 m²	274,00 m²



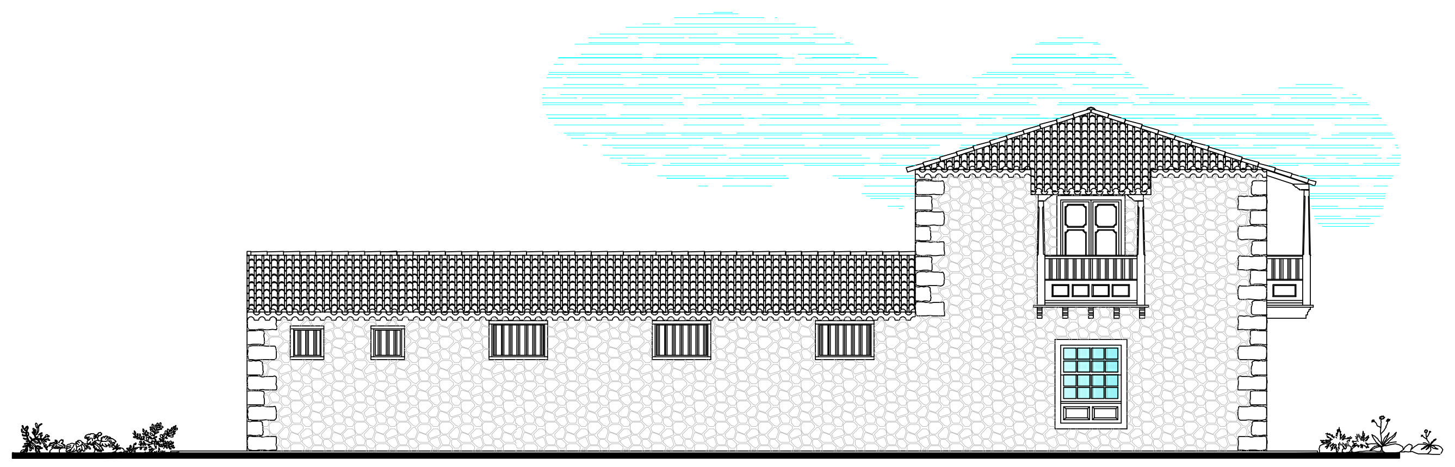
FACHADA ESTE



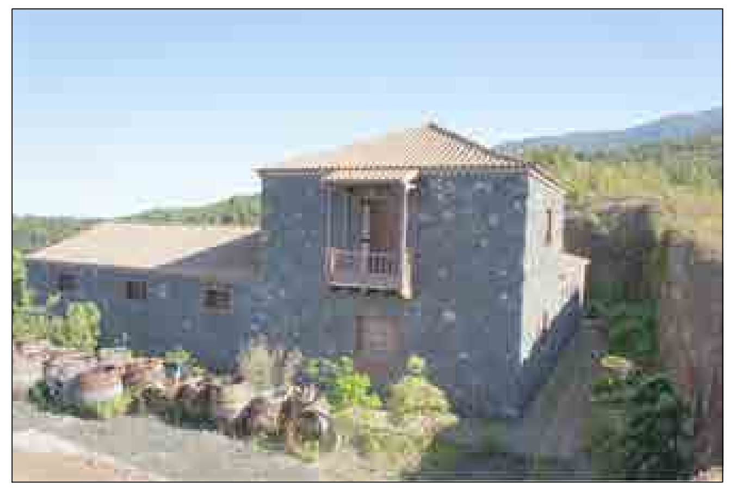
FACHADA SUR

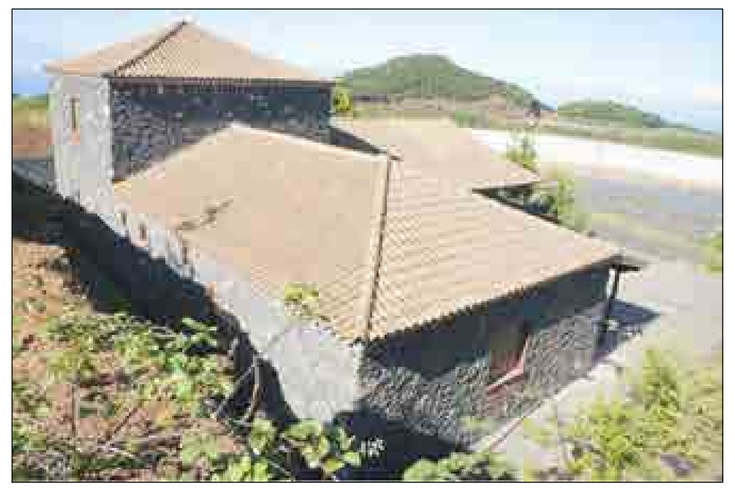


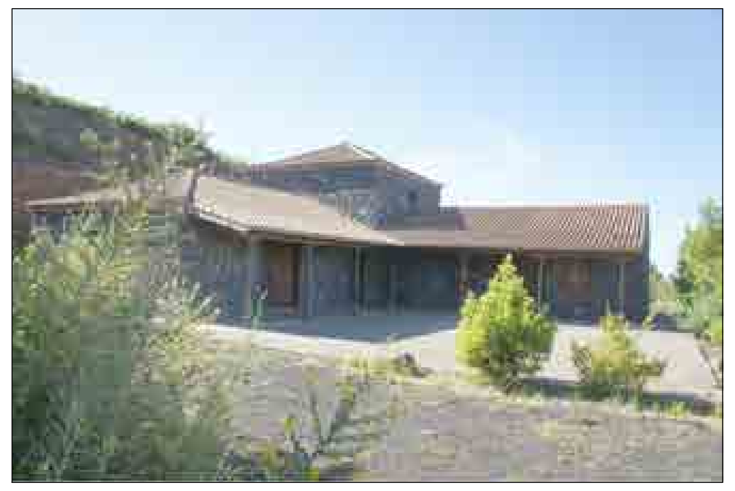
FACHADA OESTE

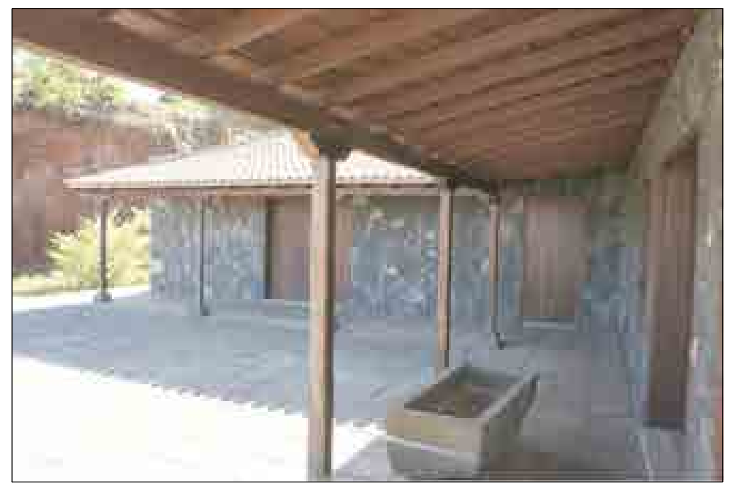


FACHADA NORTE









PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

AREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

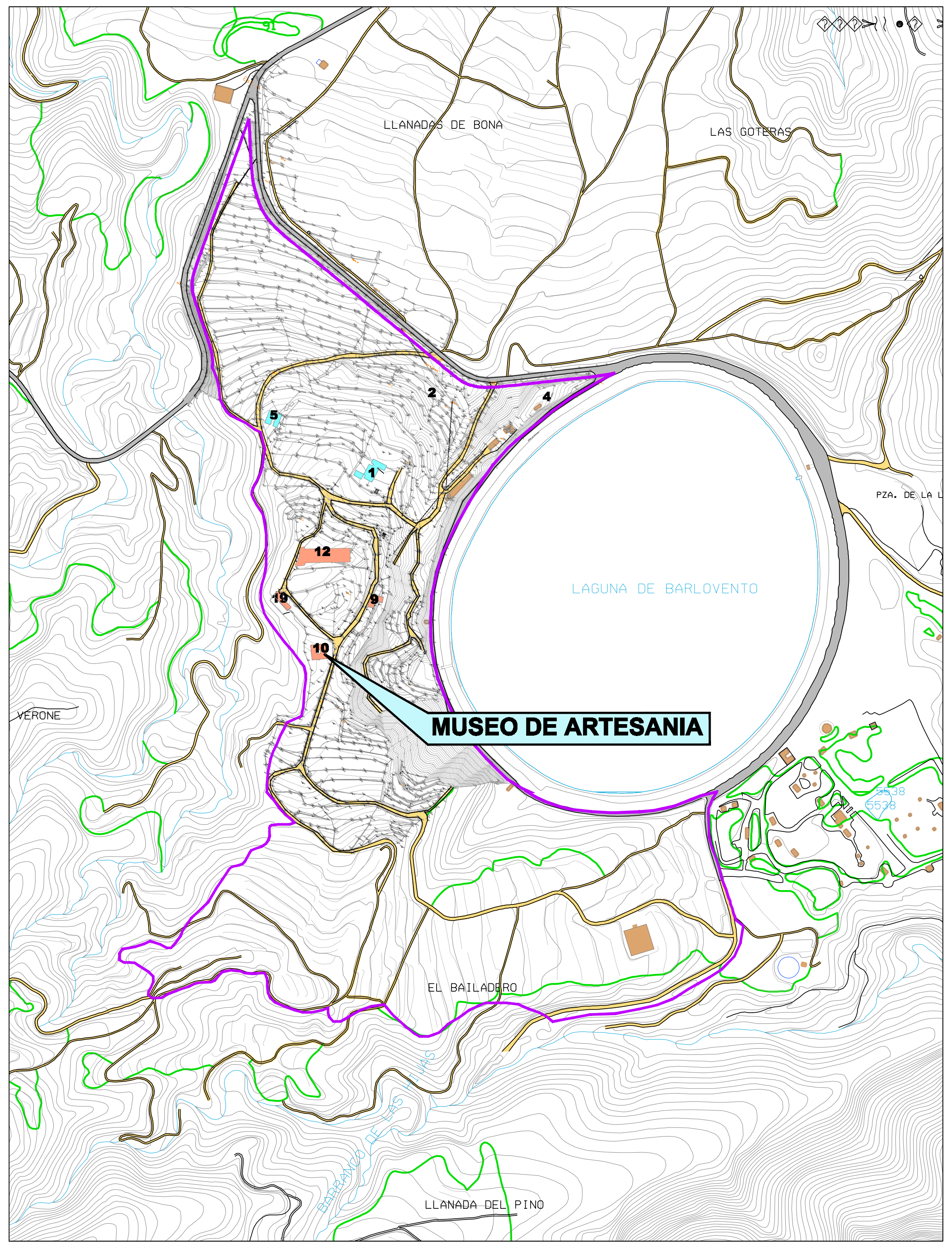
PLANO: MUSEO DEL VINO I.-11

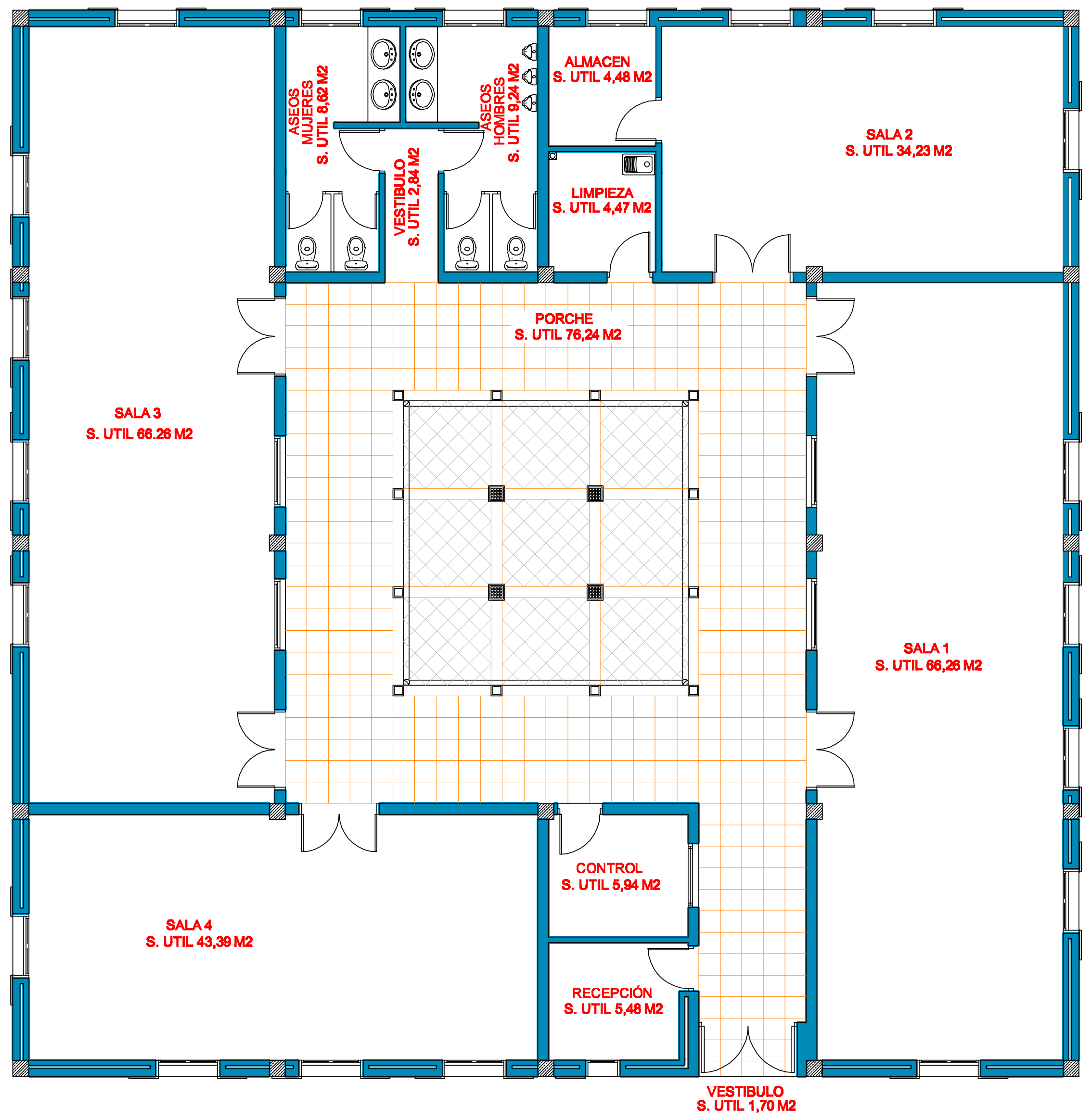
FECHA: JULIO 2013
ESCALA:
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

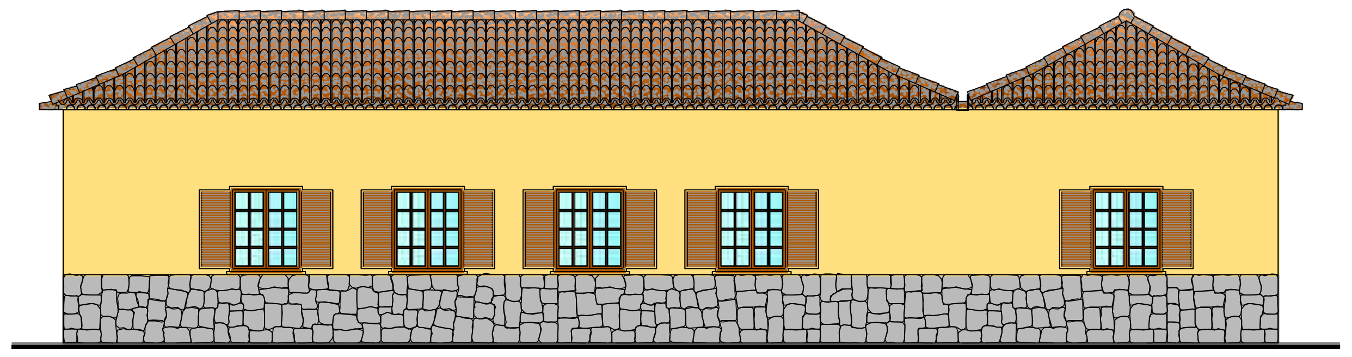
CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

MUSEO DE ARTESANIA

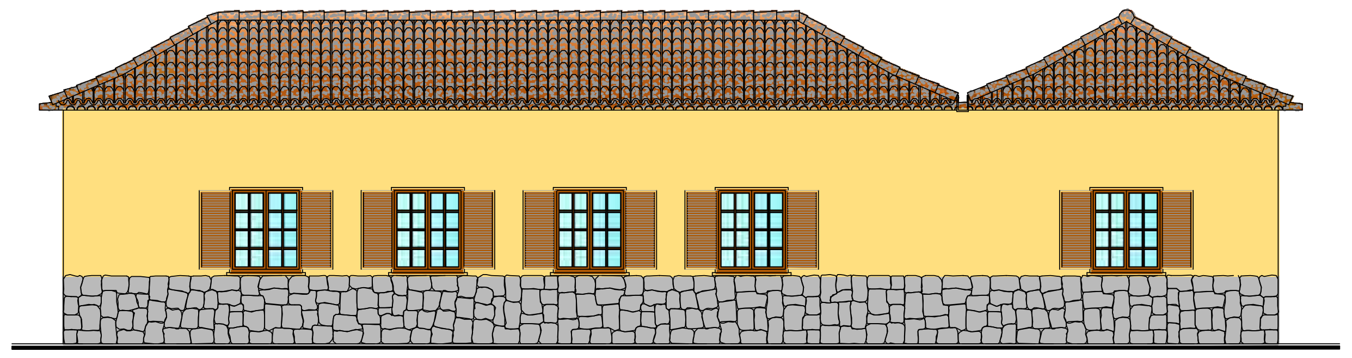




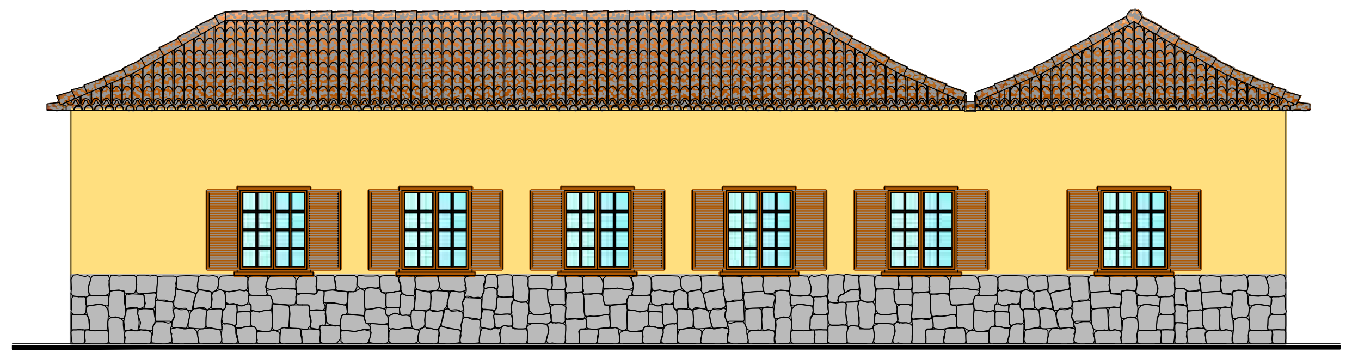
	SUPERFICIE UTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
PLANTA BAJA	329,15 m²	368,41 m²



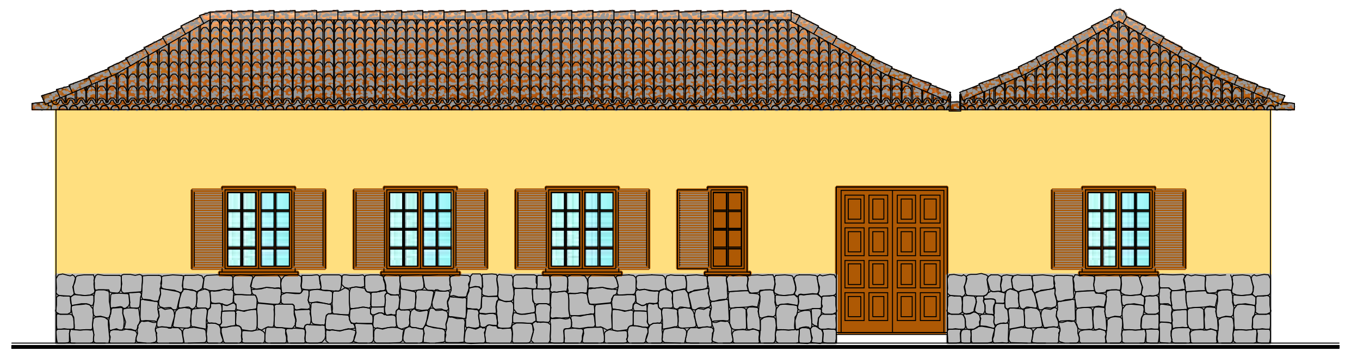
FACHADA ESTE



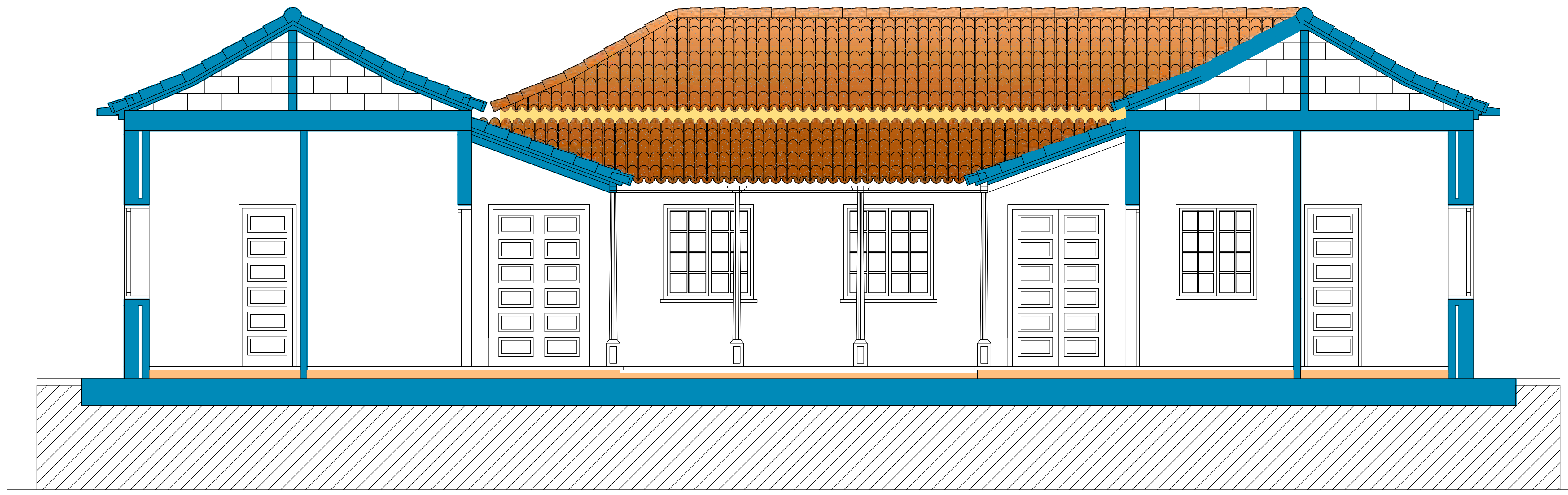
FACHADA OESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

AREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO: MUSEO DE ARTESANIA — I.-12

FECHA: JULIO 2013

ESCALA:

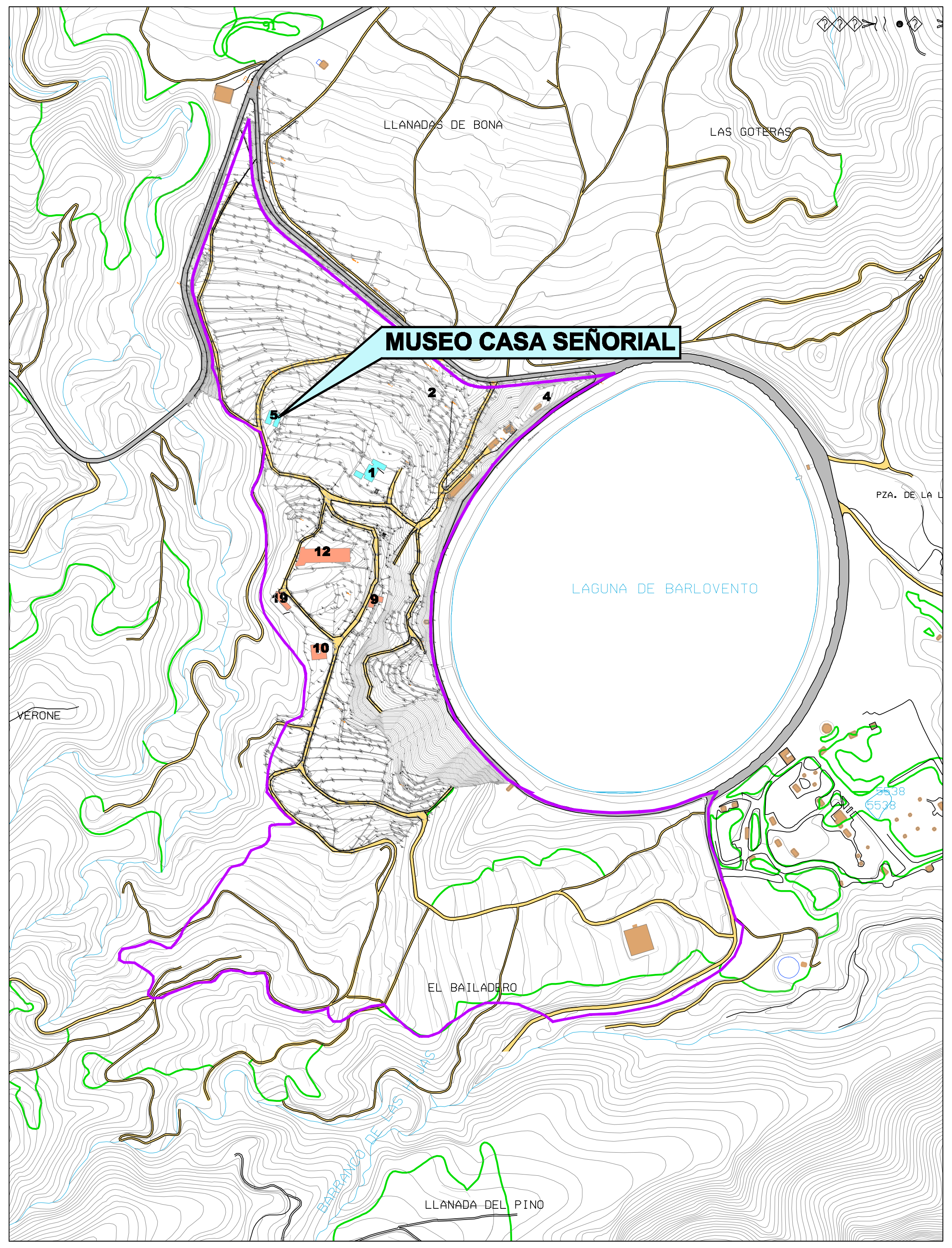
EXPEDIENTE:

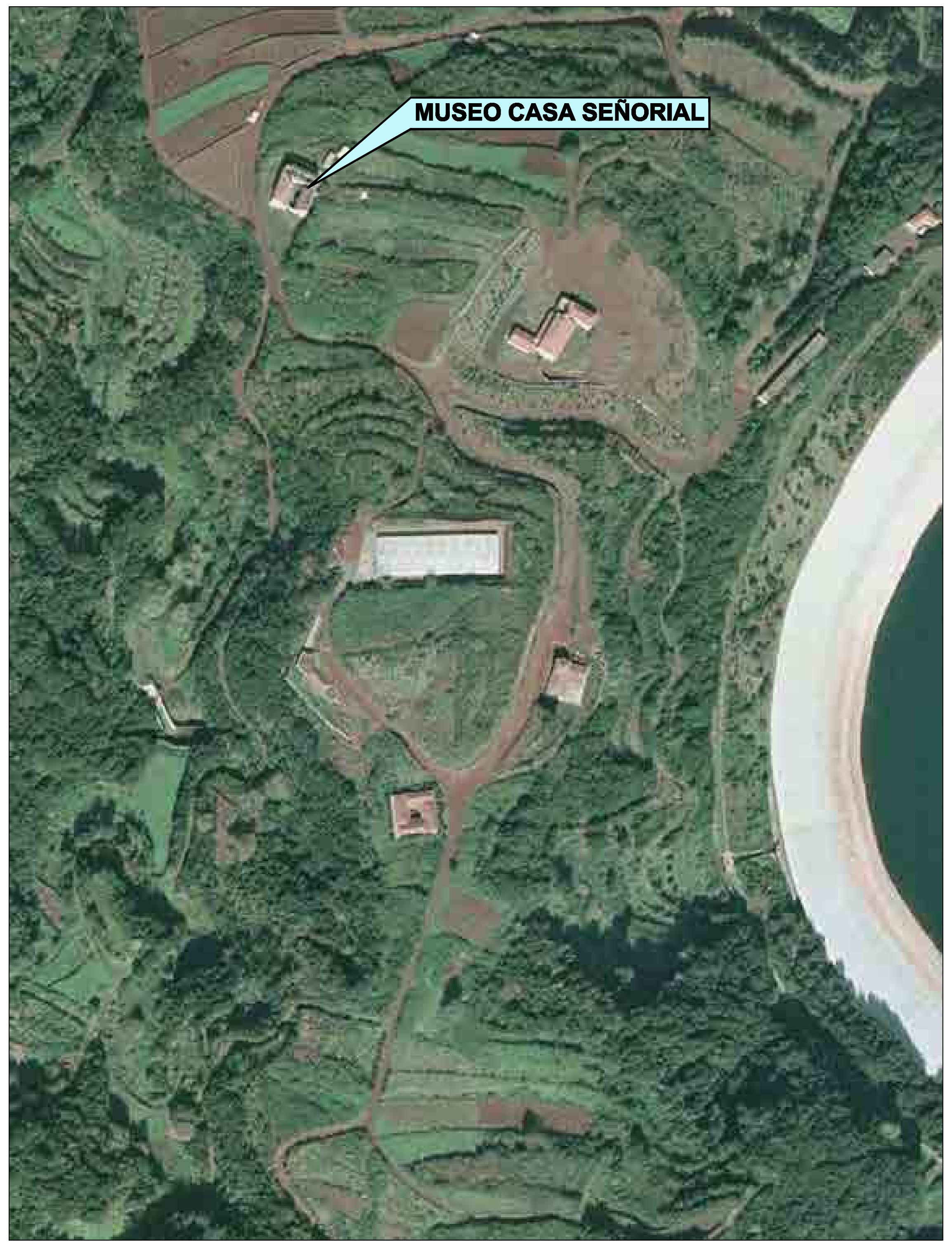
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

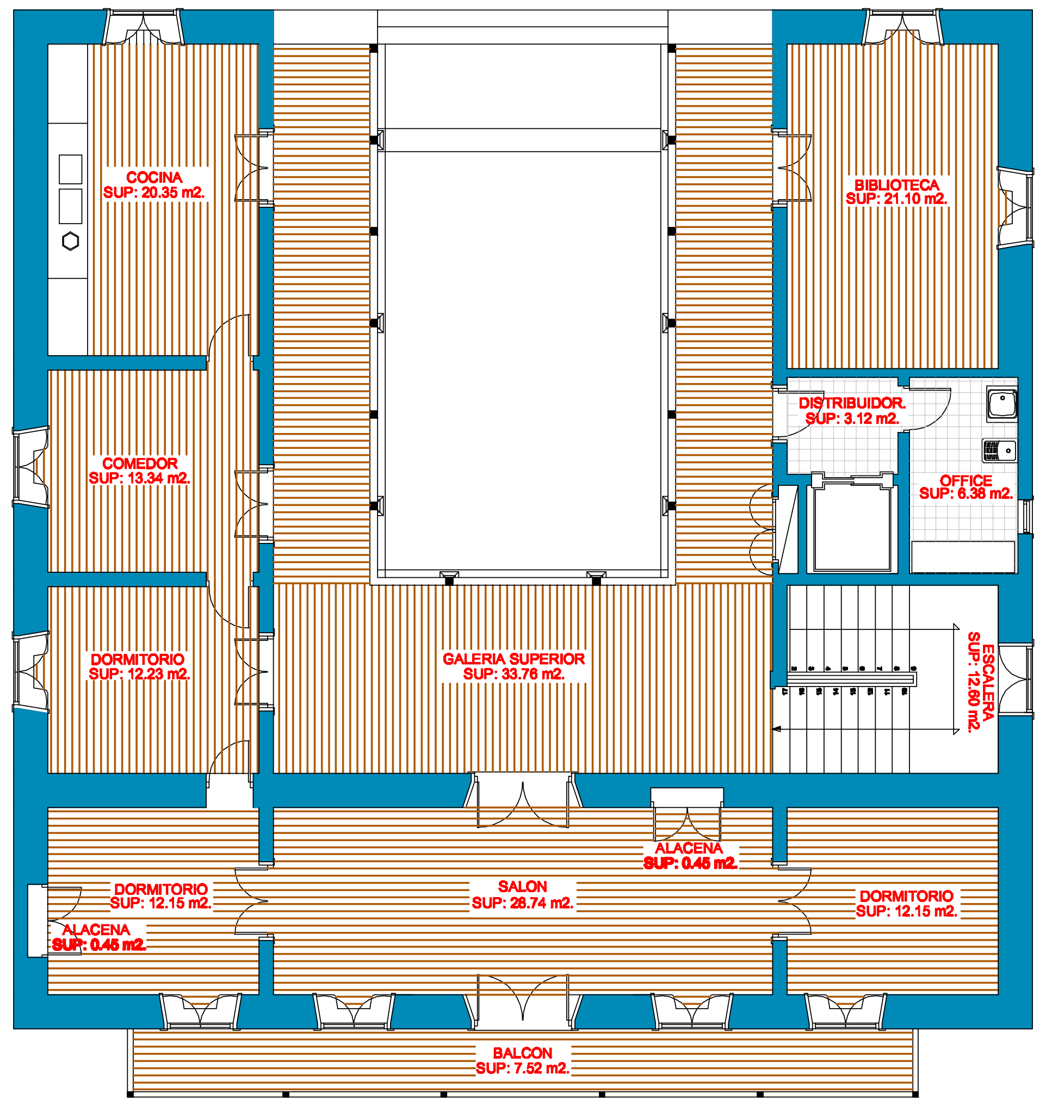
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

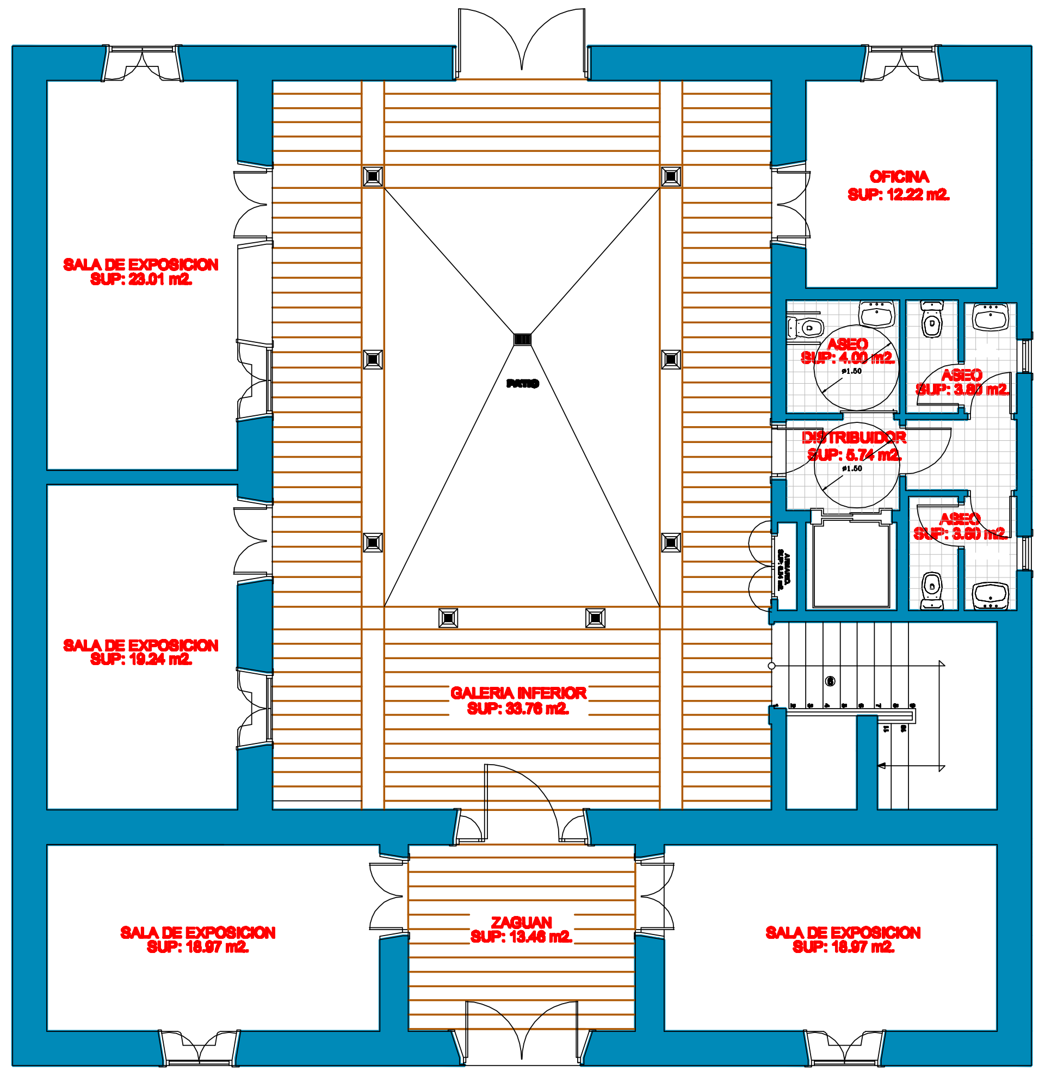
MUSEO CASA SEÑORIAL



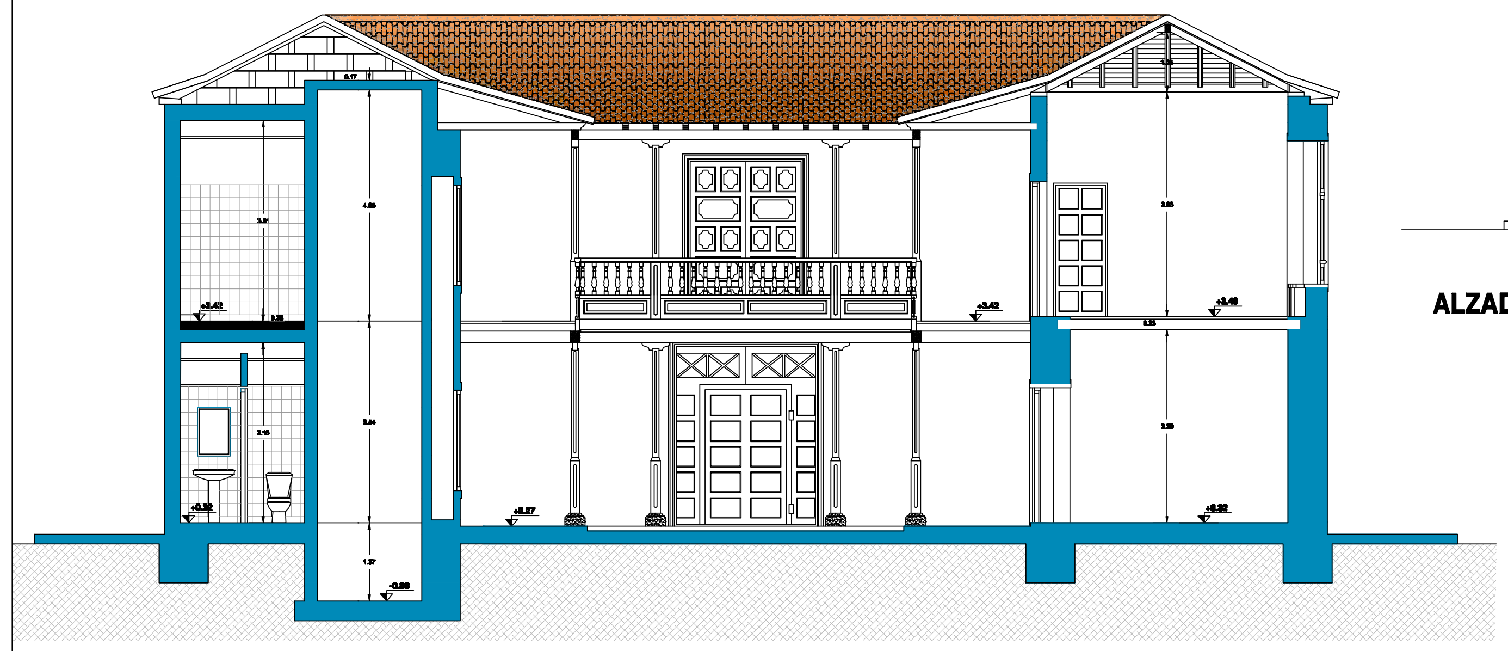




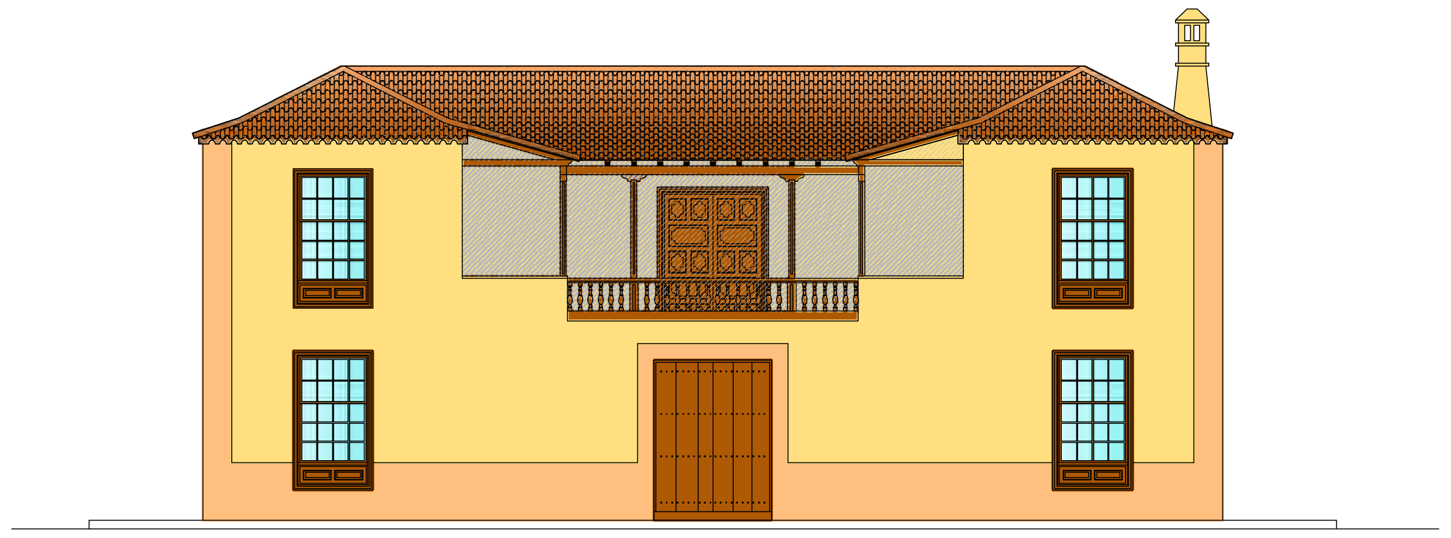
PLANTA ALTA


OFICINA SUP: 12.22 m2.
SALA DE EXPOSICION SUP: 23.01 m2.
PATIO
ASEO SUP: 4.00 m2.
ASEO SUP: 3.80 m2.
DISTRIBUIDOR SUP: 5.74 m2.
ASEO SUP: 3.80 m2.
SALA DE EXPOSICION SUP: 19.24 m2.
GALERIA INFERIOR SUP: 33.76 m2.
SALA DE EXPOSICION SUP: 18.97 m2.
ZAGUAN SUP: 13.46 m2.
SALA DE EXPOSICION SUP: 18.97 m2.

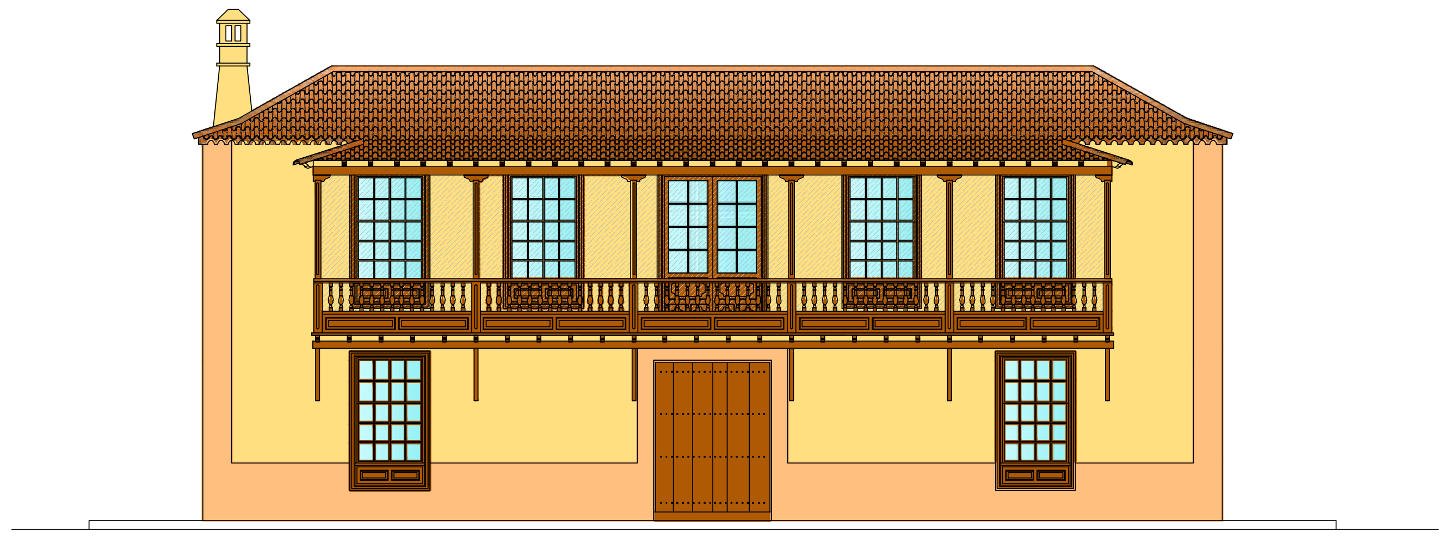
PLANTA BAJA



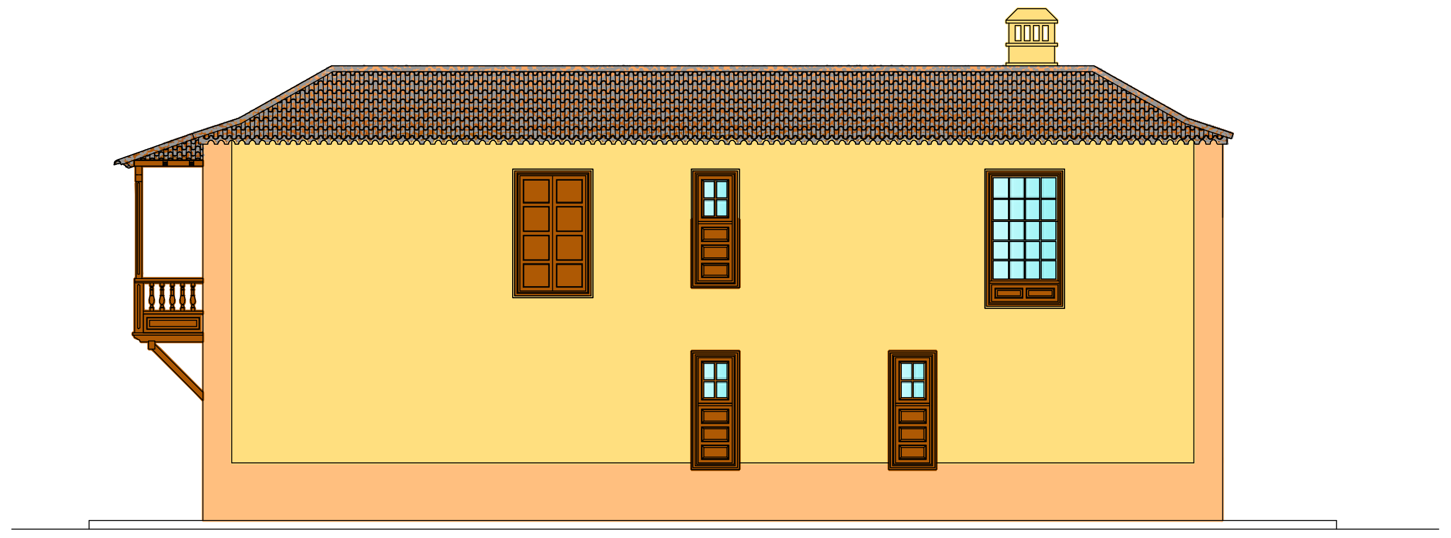
SECCION F-F.



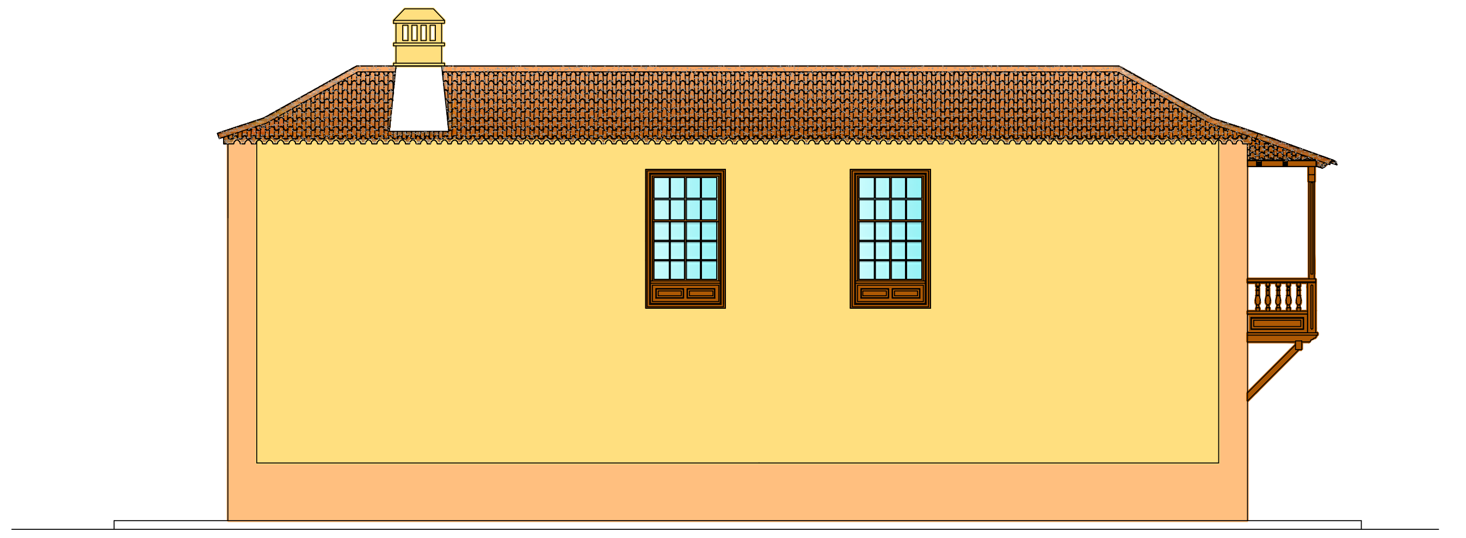
ALZADO OESTE.



ALZADO ESTE.

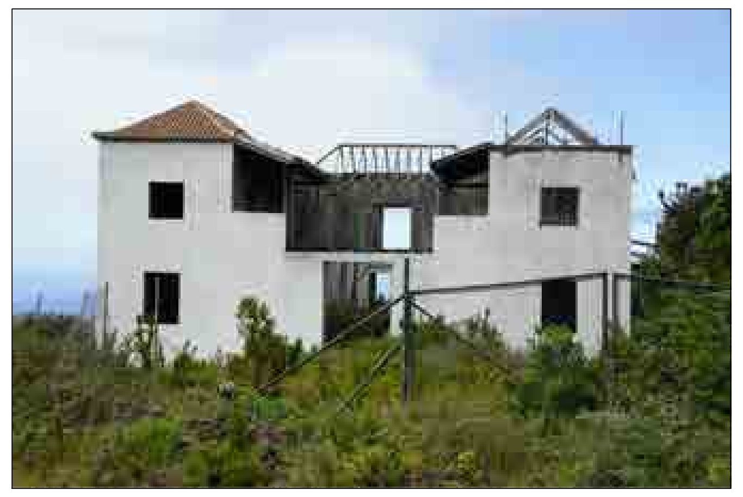


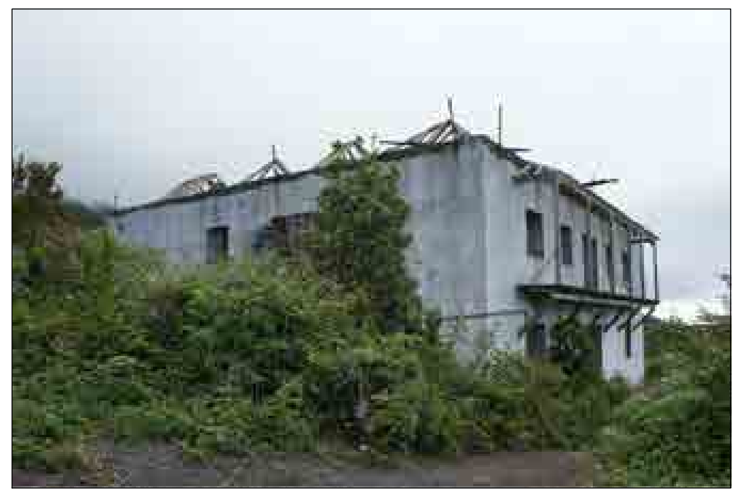
ALZADO NORTE

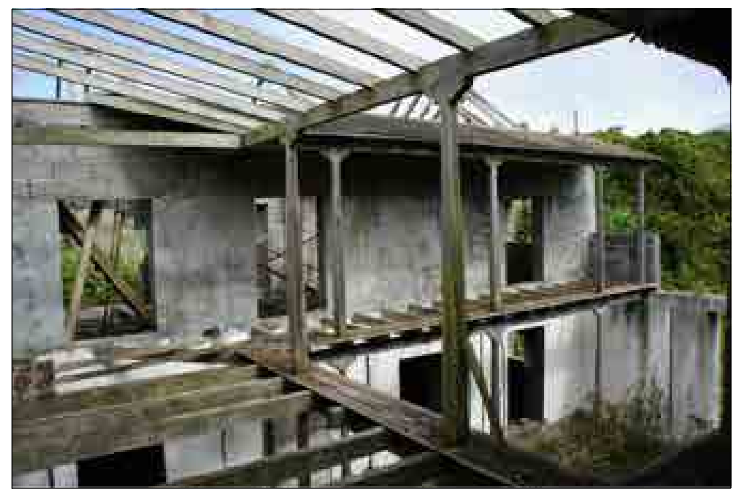


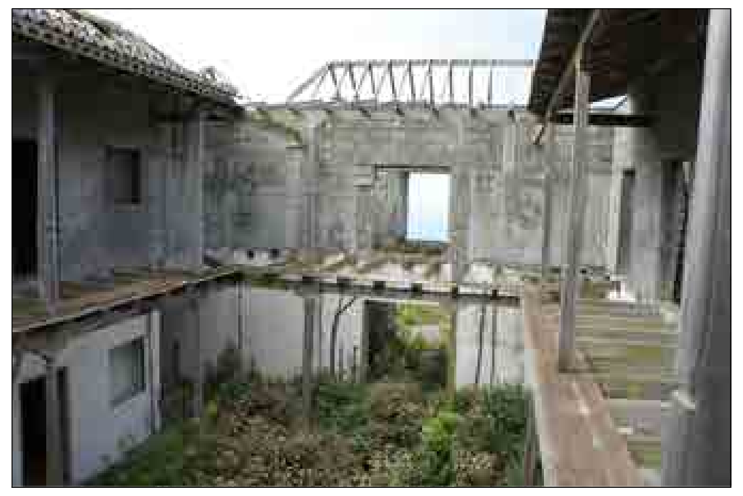
ALZADO SUR

	SUPERFICIE UTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
PLANTA BAJA	163,81 m²	239,68 m²
PLANTA ALTA	178,04 m²	243,33 m²
TOTAL	341,85 m²	483,01 m²









PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

AREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

MUSEO CASA SEÑORIAL

I.-13

FECHA: JULIO 2013

ESCALA:

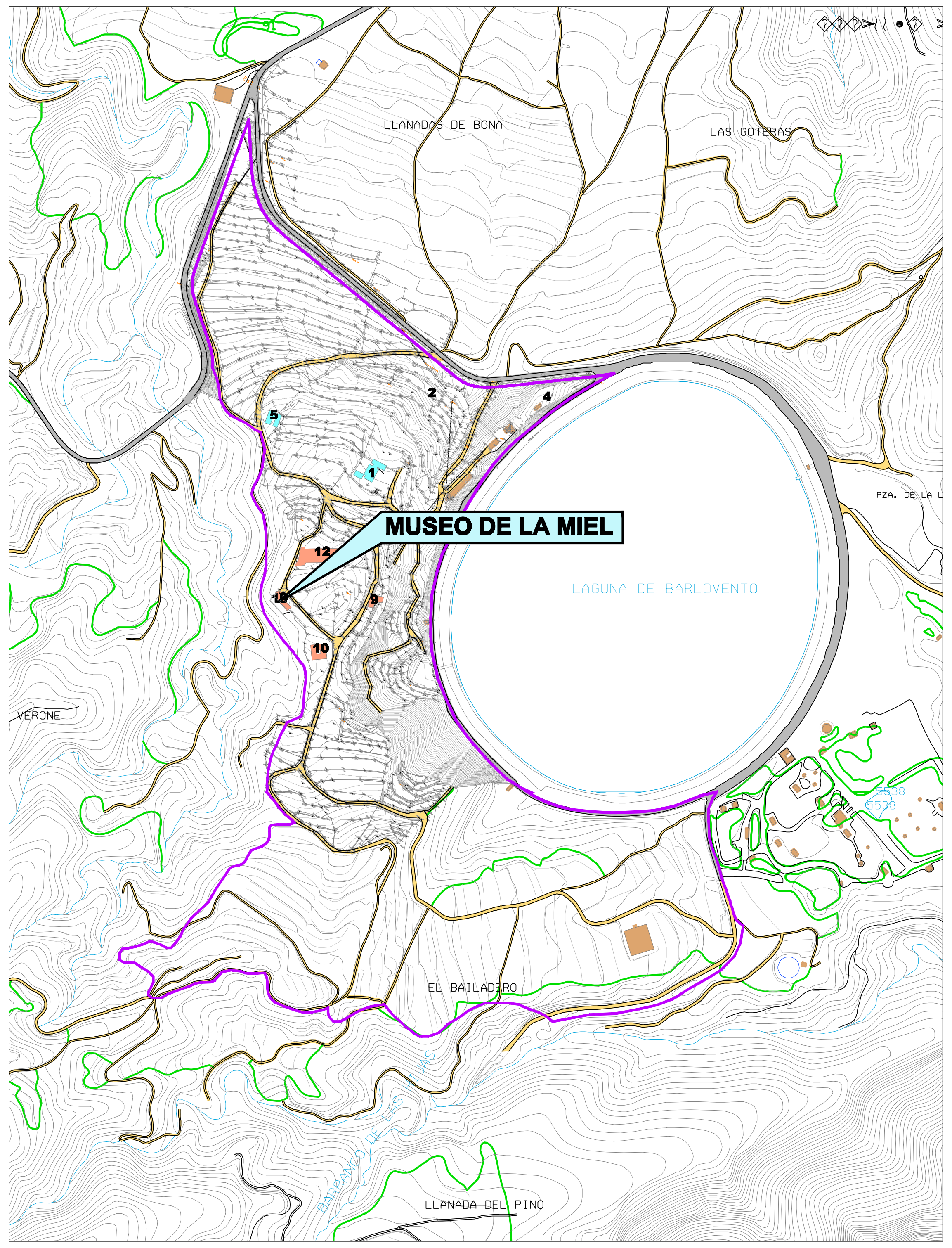
EXPEDIENTE:

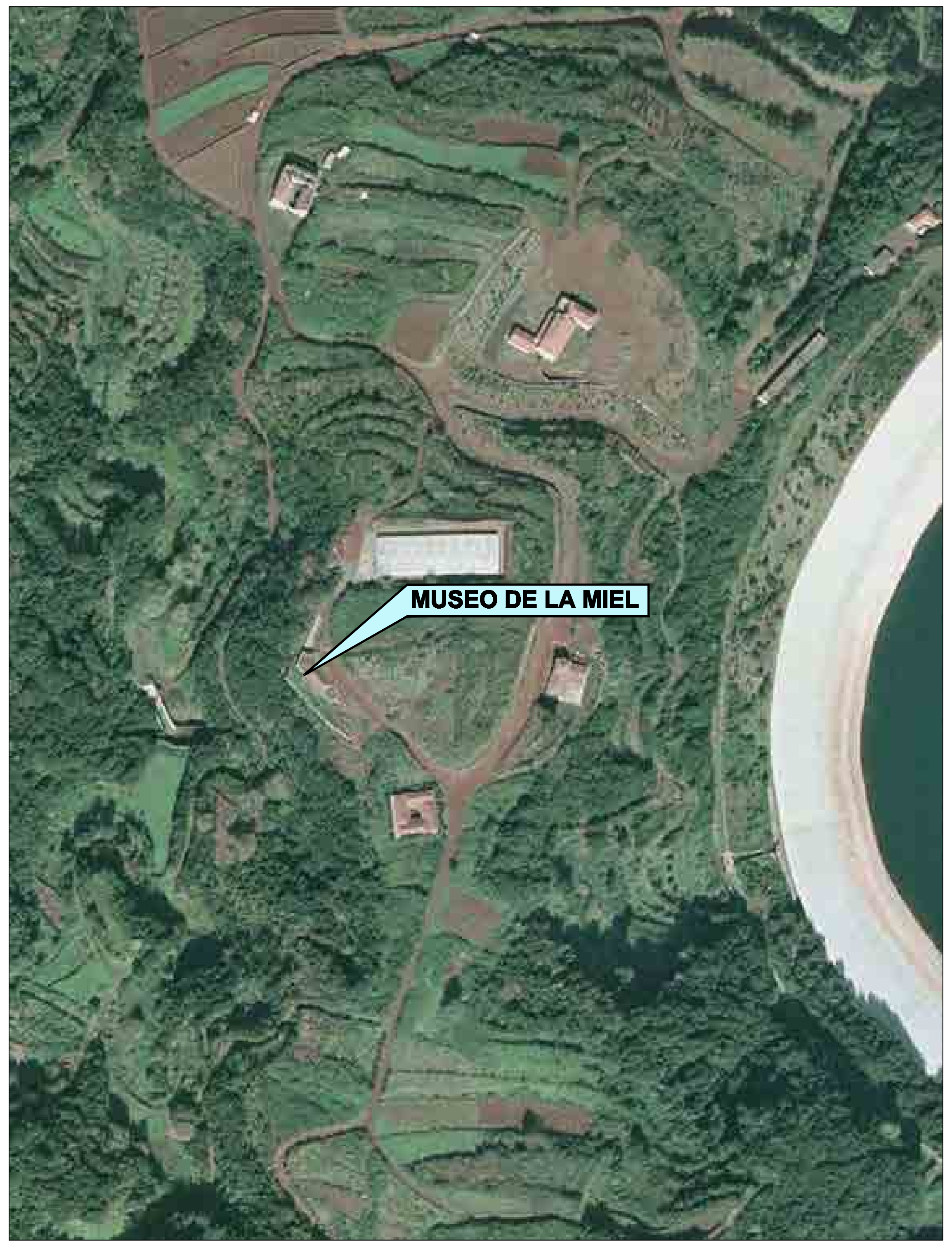
JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

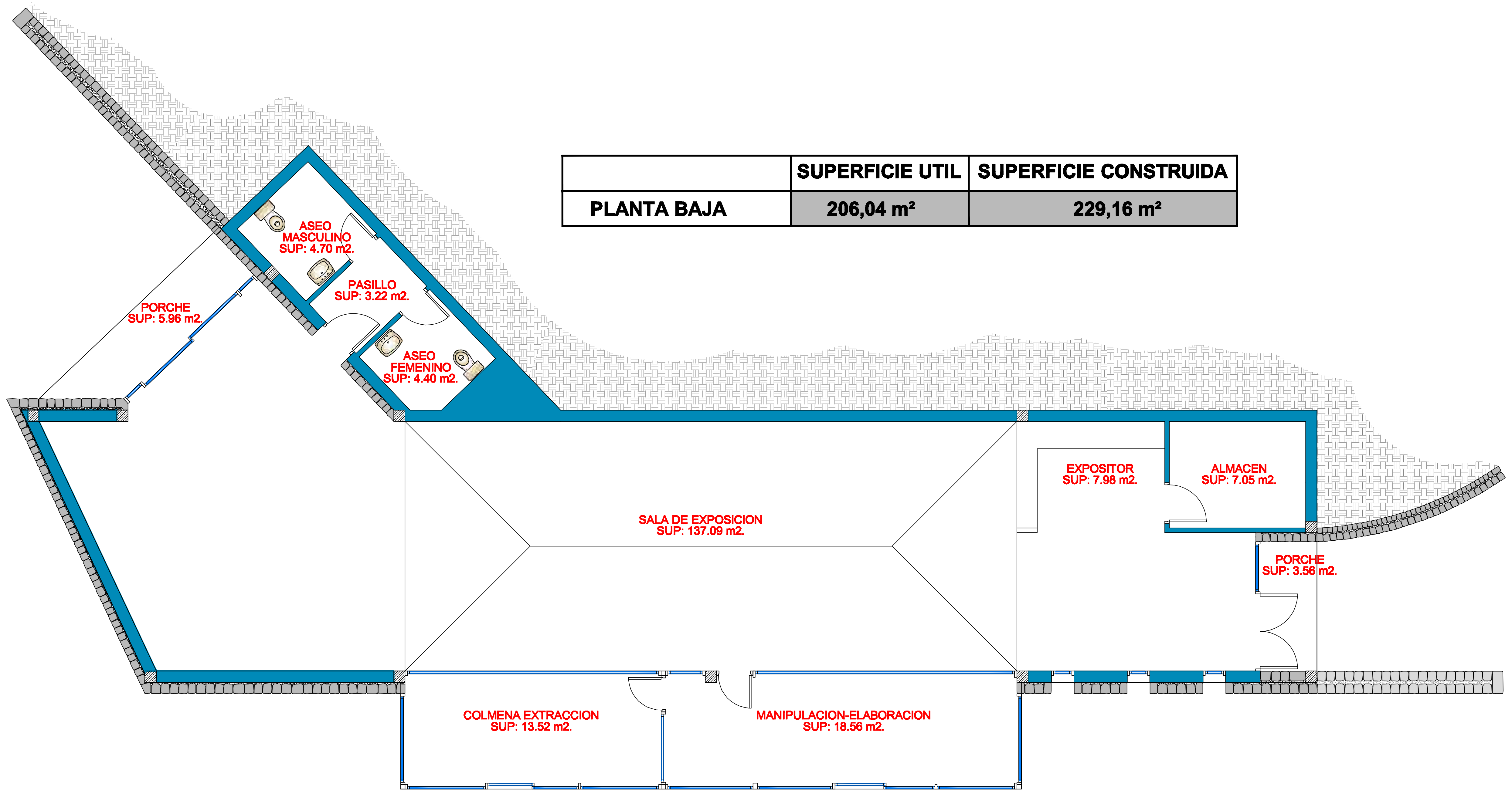
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

CENTRO DE INTERPRETACION DEL MUNDO RURAL DE LA PALMA

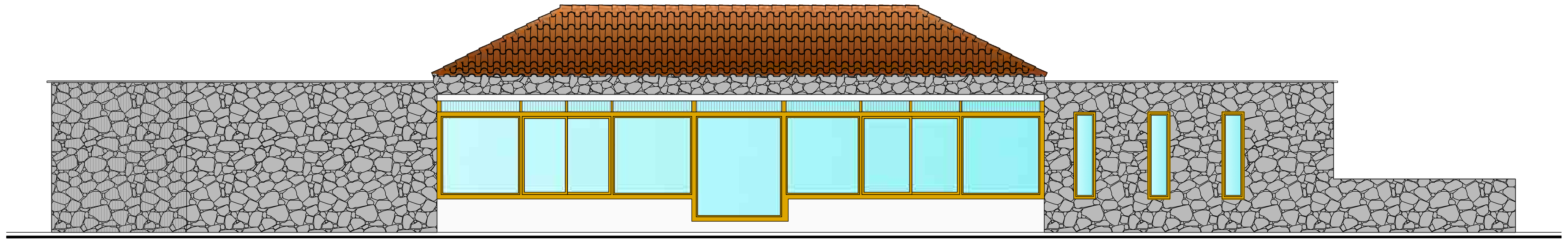
MUSEO DE LA MIEL



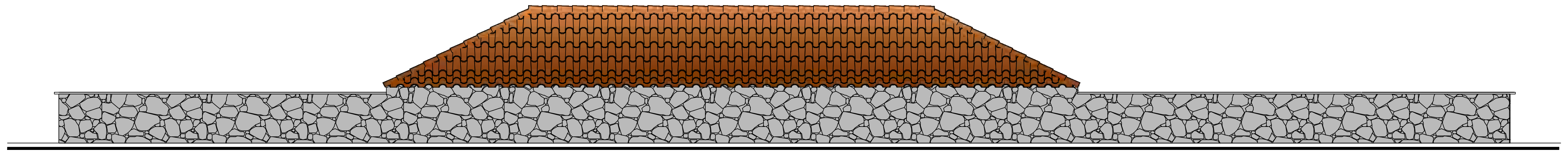



ASEO MASCULINO SUP: 4.70 m2.
PASILLO SUP: 3.22 m2.
PORCHE SUP: 5.96 m2.
ASEO FEMENINO SUP: 4.40 m2.
SALA DE EXPOSICION SUP: 137.09 m2.
EXPOSITOR SUP: 7.98 m2.
ALMACEN SUP: 7.05 m2.
PORCHE SUP: 3.56 m2.
COLMENA EXTRACCION SUP: 13.52 m2.
MANIPULACION-ELABORACION SUP: 18.56 m2.

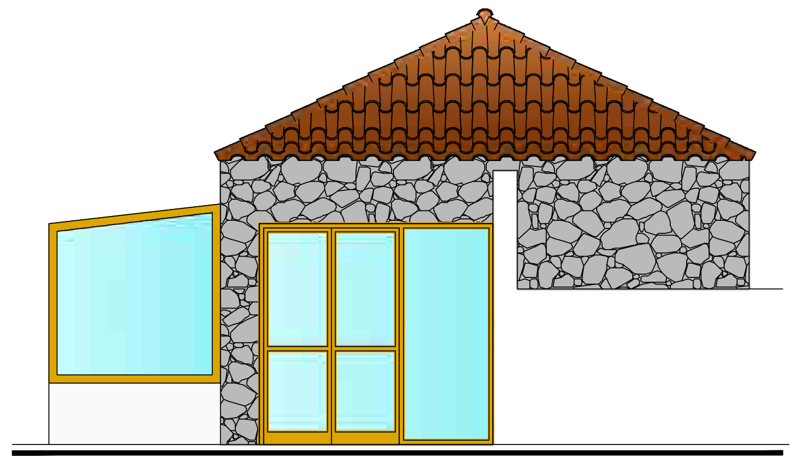
	SUPERFICIE UTIL	SUPERFICIE CONSTRUIDA
PLANTA BAJA	206,04 m²	229,16 m²



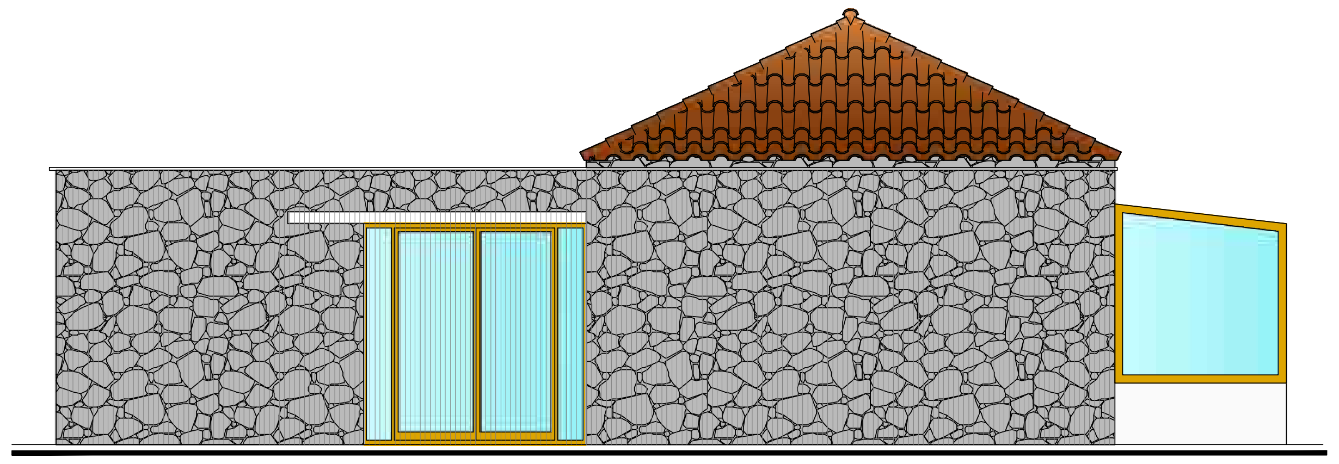
ALZADO SUROESTE



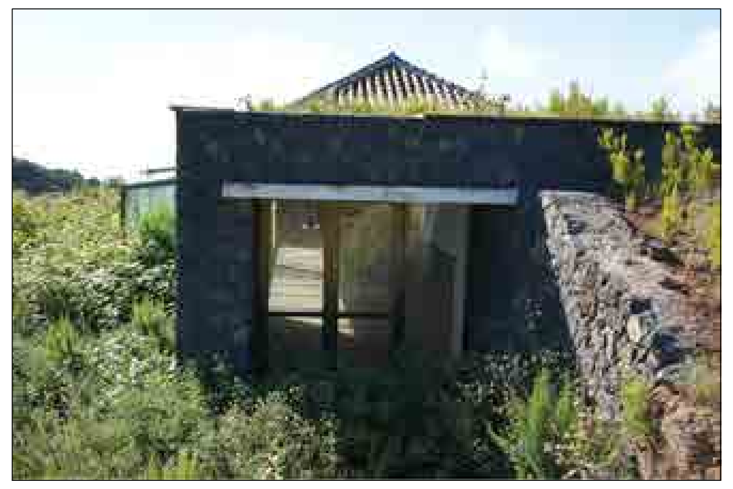
ALZADO NORESTE

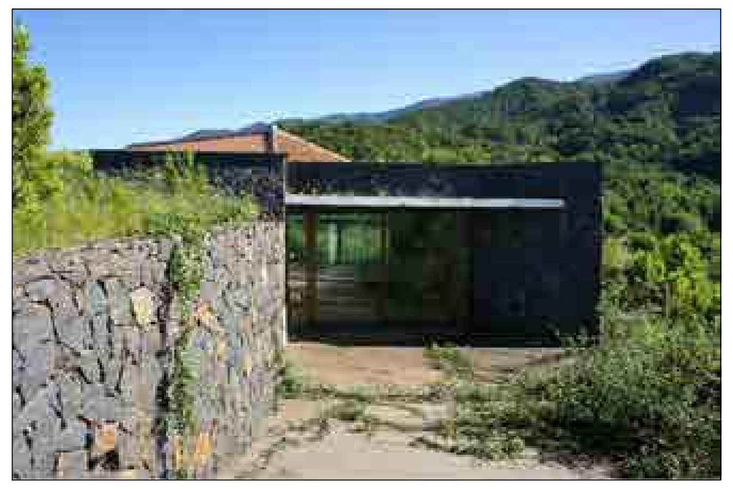


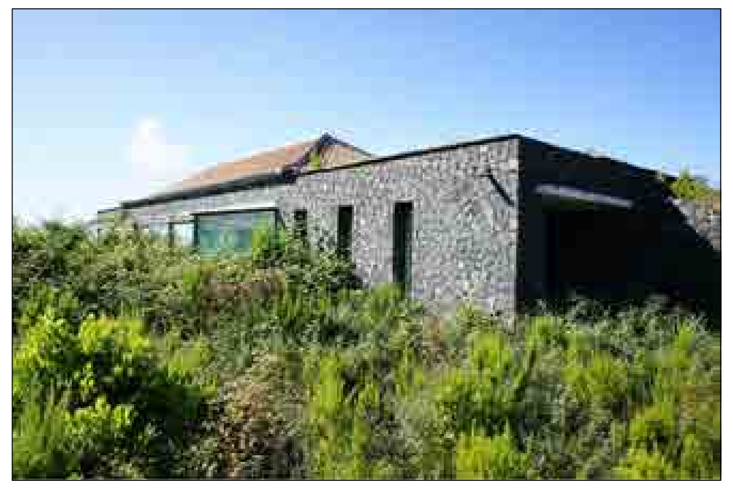
ALZADO SURESTE

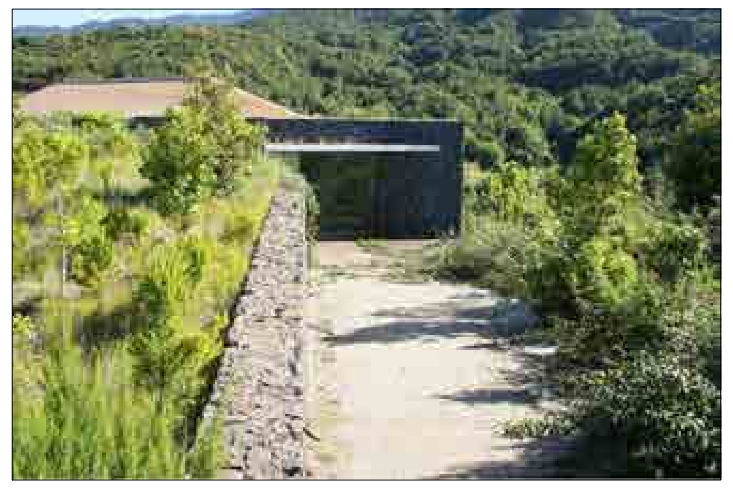


ALZADO NOROESTE









PROMOTOR:

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

AREA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

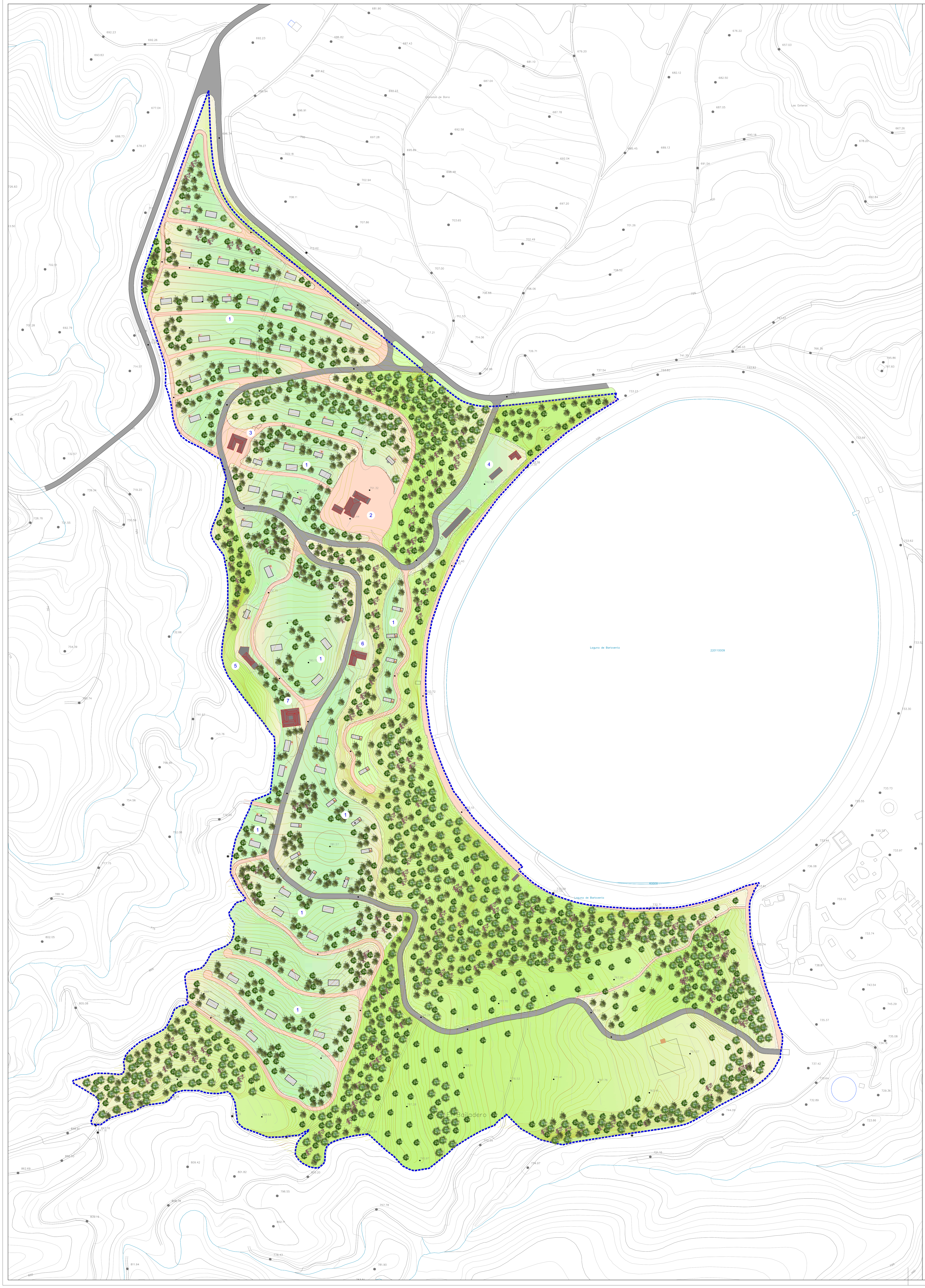
PLANO: MUSEO DE LA MIEL — I.-14

FECHA: JULIO 2013

ESCALA:

EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO
C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com



1.- UNIDADES ALOJATIVAS
(NUEVA IMPLANTACIÓN)

2.- EDIFICIO DE RECEPCIÓN Y SERVICIOS GENERALES
(AMPLIACIÓN, REFORMA Y TERMINACIÓN)

3.- HOTEL SEÑORIAL
(AMPLIACIÓN REFORMA Y TERMINACIÓN)

4.- NUEVO EDIFICIO DE RESTAURANTE

5.- CASA DE LA MIEL SERVICIOS
(ADECUACIÓN INTERIOR)

6.- CASA DE COMIDA TRADICIONAL
(AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN INTERIOR)

7.- SERVICIOS TERAPÉUTICOS Y DE OCIO
(ADECUACIÓN INTERIOR)

PROMOTOR:

CABILDO
DE LA PALMA

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO

FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL

(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

ORDENACIÓN GENERAL

0.-1

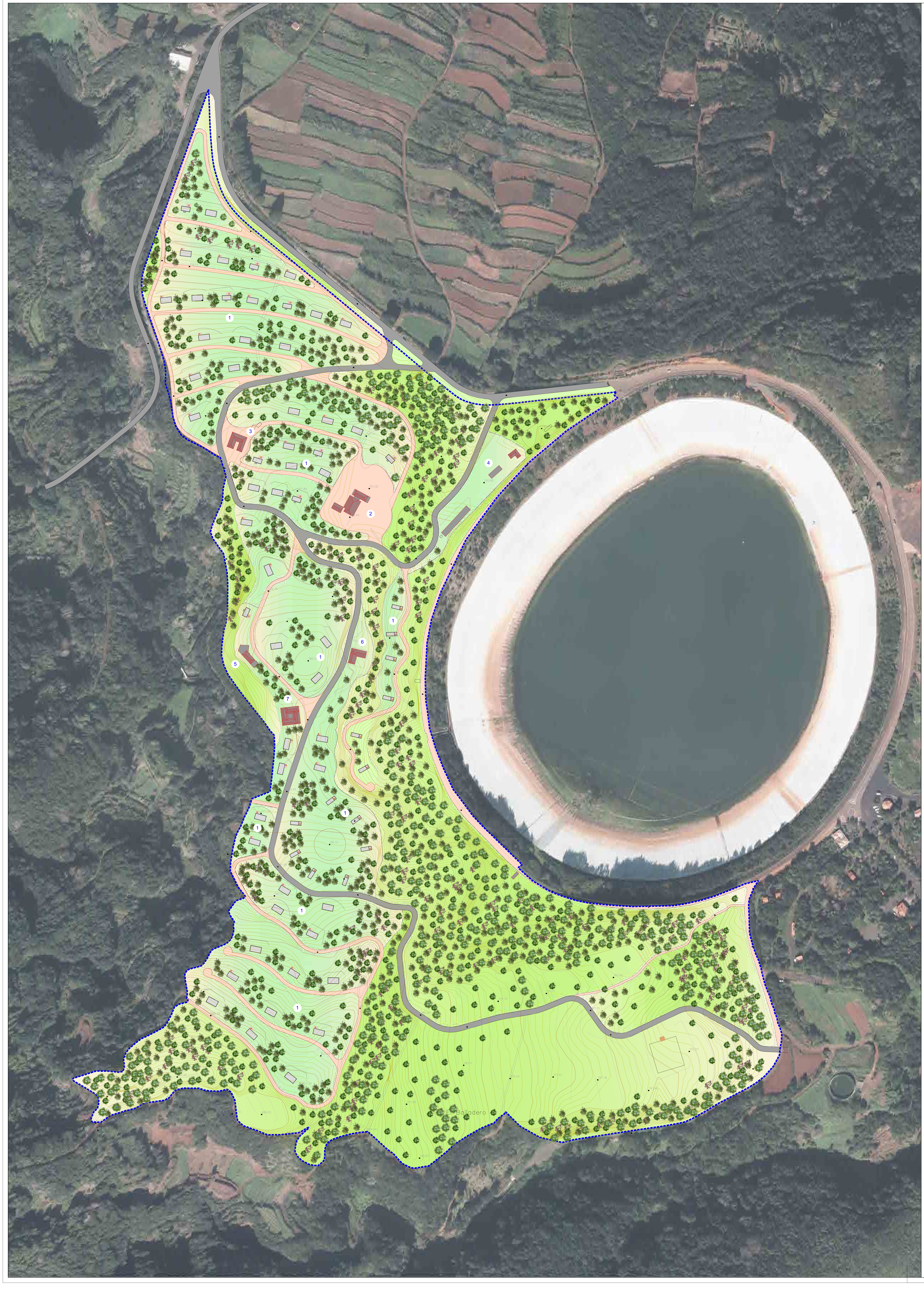
FECHA: JULIO 2013

ESCALA: 1/2.000

EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com



1.- UNIDADES ALOJATIVAS
(NUEVA IMPLANTACIÓN)

2.- EDIFICIO DE RECEPCIÓN Y SERVICIOS GENERALES
(AMPLIACIÓN, REFORMA Y TERMINACIÓN)

3.- HOTEL SEÑORIAL
(AMPLIACIÓN REFORMA Y TERMINACIÓN)

4.- NUEVO EDIFICIO DE RESTAURANTE

5.- CASA DE LA MIEL SERVICIOS
(ADECUACIÓN INTERIOR)

6.- CASA DE COMIDA TRADICIONAL
(AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN INTERIOR)

7.- SERVICIOS TERAPÉUTICOS Y DE OCIO
(ADECUACIÓN INTERIOR)

PROMOTOR:

CABILDO
DE LA PALMA

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA

PROYECTO TURÍSTICO, DEPORTIVO Y DE OCIO
FASE DE PROPUESTA DE ORDENACIÓN GENERAL
(PREVIA A LA FORMACIÓN DE UN PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN)

SITUACIÓN:

ARERA DE ORDENACIÓN INTEGRAL
LAS LLANADAS DE BONA - LA LAGUNA DE BARLOVENTO

PLANO:

ORDENACIÓN GENERAL
SOBRE ORTOFOTO

O.-2

FECHA: JULIO 2013
ESCALA: 1/2.000
EXPEDIENTE:

JUSTO FERNANDEZ DUQUE S.L.
ARQUITECTURA Y URBANISMO

C/ PRINCIPE FELIPE 36, 2 P.
SAN ANDRES Y SAUCES
TLF: 922 45 14 75
FAX: 922 45 09 12
estudio1@justofernandezduque.com

20. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.