

Estudio de la adaptación del Albergue Rural ACTIO, Centro de Educación Ambiental y Turismo Rural, situado en Alborache (Valencia), para el cumplimiento de los requisitos de la etiqueta ecológica europea ECOLABEL.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ETSIAMN

GRADO FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

CURSO 2016/17

AUTOR: MERCEDES FERRÚS MUÑOZ

TUTOR: EUGENIO GARCÍA MARÍ

VALENCIA 27 JULIO 2017

Resumen del Estudio de la adaptación del Albergue Rural ACTIO, Centro de Educación Ambiental y Turismo Rural, situado en Alborache (Valencia), para el cumplimiento de los requisitos de la etiqueta ecológica europea ECOLABEL.

La etiqueta europea ECOLABEL es un sistema implantado en la Unión Europea para identificar los productos y servicios más respetuosos con el medio ambiente. Tiene por finalidad promover la reducción del impacto medioambiental de estos servicios, proporcionando al consumidor una información veraz y con base científica. La obtención de la etiqueta ECOLABEL exige el cumplimiento de unos criterios ecológicos mínimos establecidos por la Comisión Europea.

Los criterios se establecen con el objeto de limitar las repercusiones en el medio ambiente de las tres fases del ciclo de vida de los servicios de alojamiento turístico (compra, prestación y residuo). En particular: limitar el consumo de energía y agua, limitar la producción de residuos, favorecer el uso de fuentes de energía renovables y de sustancias menos peligrosas para el medio ambiente, y promover la educación sobre temas ambientales.

El objeto del Trabajo Fin de Grado es analizar el cumplimiento de los criterios ecológicos en el albergue rural, en su estado actual, identificar las deficiencias que apartan este alojamiento de los requerimientos europeos y proponer las medidas correctoras para conseguir que cumpla los requisitos de la etiqueta ecológica: **“ECOLABEL.”**

Se conseguirá así un albergue pionero en la comarca que garantice la excelencia medioambiental y la sostenibilidad de un turismo rural respetuoso hacia el privilegiado entorno forestal de la Hoya de Buñol.

El proyecto nace con el concepto base de cumplir los requerimientos ambientales nacionales, para luego abordar las deficiencias a nivel comunitario, las cuales son aún más restrictivas que las nacionales.

El plan de trabajo del proyecto está dividido en cuatro fases:

- Estudio de la normativa nacional y europea sobre la etiqueta ecológica ECOLABEL y de los criterios para su concesión.
- Análisis DAFO de la situación actual del alojamiento (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) relacionados con los criterios anteriores.
- Propuesta de medidas correctoras para reforzar los puntos débiles y garantizar la obtención de la etiqueta ecológica del Albergue rural.
- Finalmente se estudiarán aquellos puntos que, aunque el certificado no exige, si recomienda como mejora y harán que Actio sea un alojamiento rural puntero en la excelencia medioambiental.

Palabras claves:

PAA: Programa de acción ambientales

EEE: Etiqueta Ecológica Europea

EMAS: Eco-Management and Audit Scheme ó Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoria.

AELC: Asociación Europeas de libre comercio

UE: Unión Europeas

CE: Comunidad Europea

PYME: Pequeña y mediana empresarios

DO: Diario oficiales

ISO: International Standarization organization.

Autor: Dña. Mercedes Ferrús Muñoz

Tutor: D. Eugenio García Marí

VALENCIA 26 DE JULIO DE 2017

Abstract: Adaptation Study of the Rural Hostel ACTIO, Center of Environmental Education and Rural Tourism, located in Alborache (Valencia), in order to fit the requirements established by the European ecological label ECOLABEL.

European label ECOLABEL is a system established by the European Union to identify the most environmentally friendly products and services. Its purpose is to promote the reduction of the environmental impact of services, providing accurate and scientifically-proven information to the consumer. A minimal ecologic criteria compliance is required to get the label. This criteria is set by the European Commission.

The criteria was determined in order to limit the environmental impact derived from the three stages of the life cycle of touristic accommodations' amenities (purchases, services and waste). More specifically: to restrict energy and water consumption, to cut down the volume of waste generated, to stimulate the use of renewable energy sources and to reduce the use of hazardous substances for the environment, and to develop environmental education.

The aim of this thesis is to review the achievements of ecological criteria in the rural hostel in its current status, to identify the flaws that banish the accommodation from European demands and to suggest the corrective measures needed to obtain the ecological label "ECOLABEL".

In this way, the hostel will become a pioneer enterprise in the region, which will guarantee environmental excellence and sustainability for a rural tourism respectful with the privileged forestry environment of Buñol's Valley. The project arises with the basic concept of achieve the national ecological requests, to face the weaknesses at a Community level later, which are fairly more restrictive than the national ones.

The project's work plan is divided in four steps:

- Study of national and European legislation about ECOLABEL ecological label and his allowance criteria.
- SWOT analysis of the current situation of the rural hostel (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) in relation with the above criteria.
- Proposal for corrective measures to strengthen weak points and assure the ecolabel achievement.
- Finally, some aspects that aren't even demanded for the certification will be studied as they are recommended as improvements. They will make ACTIO becomes a rural accommodation leading environmental excellence.

Key words:

PAA: Environmental Action Program

EEE: European Eco-Label

EMAS: Eco-Management and Audit Scheme

AELC: Free Trade European Association

UE: European Union

CE: European Community

PYME: Small and medium-sized enterprises

DO: Official Journal

ISO: International Standardization Organiza

AGRADECIMIENTOS:

He de agradecer a Enrique Soler por facilitarme la idea de este trabajo, el tema de etiquetas ecológicas y certificaciones lo desconocía totalmente y después de la realización del meticuloso estudio de su Albergue para la obtención de la misma me he dado cuenta de la dificultad para obtener estas acreditaciones y el beneficio que tienen para la conservación del entorno el trabajar con este tipo de gestiones

Tengo una mención especial para Ángeles Ausina trabajadora del albergue la cual me ha acompañado en todo momento en la toma de datos y me ha facilitado toda la información pertinente sobre la gestión del albergue.

A la Arquitecto Lidia Baixauli y el Ingeniero Industrial Jaime Piqueras que me ayudaron a realizar el certificado energético y los planos necesarios.

Carmen Rubio que me recibió en la planta depuradora de Alborache, y me facilitó toda la información necesaria.

Y por supuesto muchísimas gracias a Eugenio García Marí, por su paciencia, su asesoramiento, por orientarme en esos momentos en los que no sabía por dónde seguir, por compartir conmigo sus conocimientos los cuales me han sido muy válidos tanto como para conseguir realizar este trabajo como para formarme como profesional.

Con toda seguridad me deje a mucha gente por mencionar ya que han sido muchos los correos que he tenido que enviar para poder recopilar toda la información que requería el trabajo, pero cada uno de ellos saben que agradezco su predisposición y el tiempo que emplearon en facilitarme la información que les he requerido.

INDICE

I,	Ubicación del albergue y características del municipio	Página 1
II.	Economía local	Página 2
III.	Albergue Actio	Página 3
IV.	Ecolabel	Página 4
V.	Estudio de la normativa nacional y europea sobre la etiqueta ecológica comunitaria (Ecolabel) y de los criterios de concesión.	Página 7
VI.	Análisis DAFO y situación actual del albergue.	Página 9
VII.	Objetivos	Página 13
VIII.	Metodología	Página 14
IX.	Propuesta de medidas de correctoras	Página 23
X.	Mejoras recomendables pero no obligatorias para obtener la EEE	Página 25
XI.	Conclusiones	Página 28
XII	Bibliografía	Página 31
XIII	Anexos	
Anexo 1	Plano de ubicación	Página 32
Anexo 2	Rutas de interés	Página 33
Anexo 3	Detalles de la construcción	Página 36
Anexo 4	Planos y fotos de las construcciones auxiliares	Página 38
Anexo 5	Estudio de la situación actual	Página 42
Anexo 6	Detalles constructivos del albergue	Página 68
Anexo 7	Rutas Urbanas	Página 79
Anexo 8	Documentos Sección A	Página 80
Anexo 9	Documentos Sección B	Página 255
Anexo 10	Calderas de sustitución	Página 271
Anexo 11	Bases legales EEE	Página 274
Anexo 12	Listado de productos de limpieza EEE	Página 364
XIV	Figura 1: Logotipo EEE	Página . 6
	Tabla 1: Matriz DAFO	Página 10
	Tabla 2: Resumen de las medidas correctoras	Página 24
	Tabla 3: Resumen de mejoras	Página 27

I. UBICACIÓN DEL ALBERGUE Y CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO.

El municipio de Alborache está integrado dentro de la comarca de la Hoya de Buñol- Chiva. Situado en el margen derecha del río Buñol, sobre la cima de un pequeño cerro al que circundan dos barrancos. Limita con los pueblos de Buñol (al norte), Godelleta (al noreste), Dos Aguas (al sur), Macastre (al oeste), Yátova (al noroeste) y Turís (al este)

Municipio perteneciente a la comarca de la Ribera alta. (Plano de ubicación en el *anexo 1*).

La superficie está quebrada por numerosos barrancos y torrentes y no posee elevaciones notables. La parte de mayor altitud es una estrecha y alargada faja de terreno que llega hasta las estribaciones de la Sierra de Dos Aguas.

Con una extensión de 27,3 km cuadrados a 320m sobre el nivel del mar y 1181 habitantes, de los cuales la gran mayoría se encuentra situados en su núcleo urbano y sus urbanizaciones.

Alborache fue una población relevante durante el período de dominación musulmana, pero los avatares bélicos vividos provocaron su destrucción en varias ocasiones. Dispuso de castillo de origen islámico que fue abatido en fechas tempranas. De hecho, en el transcurso de la guerra de Germanías, el Duque de Segorbe arrasaría por completo la población.

Próxima a su núcleo urbano, existe la construcción denominada Torre de Alborache, rehabilitada para distintos usos en el presente siglo. Sin embargo, existen datos que permiten suponer que la construcción original fue el palacete fortificado de los señores de Alborache. Al ser expulsados los moriscos se redujeron a 15 las 65 casas habitadas de la población y, según cuentan las crónicas, los desterrados "hubieron de mal vender las cabras a un real, las gallinas a sueldo y el trigo a 12 reales el caiz". El señor -que era D. Gaspar Mercader- por medio de su apoderada y esposa D^a Hipólita Centelles, otorgó escritura de población ante el notario Francisco Pracudo el 21 noviembre 1611 a 16 pobladores.

El templo parroquial erigido en honor de Santiago Apóstol, que, aunque de modestas dimensiones es moderno y bonito.

El municipio de Alborache, cuenta con diversos parajes naturales que se caracteriza por la abundancia de agua, encontrando bosques de riberas muy bien conservados y pozas que invitan a refrescarse en ellas. Como pueden ser el Parque de San Jaime, lugar del Milagro, Molino de la Luz, el Valle Feliz, etc...

Podemos encontrar diversos senderos que fomentan el turismo rural de la zona, como puede ser la Ruta de los Molinos. (*Anexo 2*)

II.ECONOMIA LOCAL:

Industria.

El municipio de Alborache cuenta con un polígono con diferentes industrias, destaca Pinach. Empresa familiar que se dedica a la industria de los grandes mecanizados produciendo para el sector de la automoción, naval y energético.

Isabel Blasco importante empresa de bolillos, que trabaja a nivel internacional.

El sector de la industria papelera, aunque ahora en decadencia también es un motor importante en la economía del municipio que aun cuenta con alguna industria dedicada el sector.

Agricultura.

Otro motor económico es la agricultura de secano, de vid, algarroba, almendra y Oliva, no siendo el motor principal de la economía del municipio y teniendo más carácter de economía de subsistencia, pues son pequeños campos familiares, no cuenta ni con cooperativa propia.

En el municipio se encuentra un almacén de fruta que comercializa tanto la fruta producida por sus frutales como de campos de vecinos de poblaciones vecinas

Turismo.

En el término de Alborache encontramos infinidad de fuentes y manantiales, así como hermosos parajes naturales como el Parque de San Jaime, lugar del Milagro, Molino de la Luz, el Valle Feliz, etc.

En cuanto a los senderos destaca la Ruta de los Molinos, que va paralela al río.

Quienes visiten Alborache en domingo se encontrarán con un importante mercado tradicional al que acuden, cada semana cientos de visitantes de la comarca.

Va ser en este municipio donde vamos a encontrar el albergue ACTIO.

II.ALBERGUE ACTIO

El Centro de Turismo Rural en Alborache abrió sus puertas al público en marzo de 2002. Es una casa grande ecológica y bioclimática, con el encanto de un estilo rural moderno y acogedor, en cuya construcción se han seguido estrictos criterios de sostenibilidad y cuyo proyecto estuvo expuesto en el pabellón de la Unesco de la Expo 2000 de Hannover como Proyecto modélico para la Humanidad. Este centro, cofinanciado por los Fondos Proder Europeos, nace con una triple finalidad: Educativa, Recreativa y Turística.

Todos los detalles de la construcción los encontramos en el *Anexo 3*

Distribución:

El Albergue de Turismo Rural ACTIO ocupa una superficie de 34.000 metros cuadrados en un paraje muy tranquilo en el margen izquierdo del barranco del Conde, a muy corta distancia del municipio de Alborache. Cuenta con tres edificaciones:

- 1.) El Albergue: Es el edificio principal con capacidad de alojamiento para 110 personas, distribuido en tres plantas: en el sótano hay una gran sala para juegos y fiestas. En la planta baja, la recepción, el comedor para 130 comensales, la cocina, una gran sala de reuniones, otra de estar/biblioteca con medios audiovisuales y la ludoteca. En la primera planta 12 habitaciones de 4 a 13 plazas, 6 con baños completos y el resto con baños colectivos.
- 2.) Aula de la Naturaleza. Edificio de una planta, de acabado rústico, en el que se ubican tres aulas temáticas y la ecoteca. Todas con montajes experimentales, paneles gráficos, medios audiovisuales...
- 3.) Casa-Museo Etnográfico. Es una pequeña casa de secano tradicional de la comarca que alberga una exposición de objetos antiguos, aperos rurales, indumentaria y documentos gráficos sobre Alborache y la comarca.

La capacidad del alberque des de 110 plazas divididas en 13 habitaciones, dispone de 10 baños.

Plano y Fotos en el *Anexo 4*

IV.ECOLABEL

La Etiqueta Ecológica de la UE es un sistema fiable, transparente y no discriminatorio válido en toda la UE y en los países de la AELC (Asociación Europea de Libre comercio -Noruega, Islandia, Suiza y Liechtenstein-).

Creada en el año 1992, la Etiqueta Ecológica Europea constituye una parte importante de la política comunitaria de instrumentos voluntarios de ayuda a las empresas y a los consumidores para mejorar su actuación ambiental. La EEE (etiqueta ecológica Europea) es uno de los instrumentos incluidos en el Plan de Acción Comunitario de Producción y Consumo Sostenible y Política Industrial Sostenible de la UE y cuenta con el respaldo de las autoridades ambientales de la UE y de los Estados Miembros.

El objetivo es promover productos que pueden reducir los efectos ambientales adversos, en comparación con otros productos de su misma categoría, contribuyendo así a un uso eficaz de los recursos y a un elevado nivel de protección del medio ambiente. La consecución de este objetivo se efectúa proporcionando a los consumidores orientación e información exacta, no engañosa y con base científica sobre dichos productos.

Hasta el momento la EEE ha sido objeto de dos revisiones. Resultado de la primera revisión fue el Reglamento 1889/2000, ya derogado y sustituido por el "Reglamento (CE) nº 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE", actualmente en vigor y fruto de la segunda revisión.

La Etiqueta Ecológica de la UE es una etiqueta de tipo I, las cuales tienen las siguientes características generales:

- Etiquetado voluntario
- Tienen como objetivo identificar y promover productos ecológicos
- Establecidas por categorías de productos.
- Basadas en múltiples criterios a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.
- Criterios establecidos por un organismo independiente que no interviene en el mercado.
- Aplicación controlada por un proceso de certificación y auditoría. (requerimientos específicos según ISO 10424)

¿Quién otorga la Etiqueta Ecológica?

La solicitud se debe presentar en el organismo competente de uno de los Estados Miembros de procedencia. Si el producto se origina fuera de la Comunidad Europea, se puede presentar la solicitud en cualquiera de los Estados Miembros en los cuales el producto va a ser puesto en el mercado.

De acuerdo con el ordenamiento jurídico de nuestro país, son las Comunidades Autónomas las que deben nombrar organismo competente para la concesión de la Etiqueta Ecológica Europea y la solicitud del distintivo de la Flor debe ser dirigido a los Organismos Competentes de las Comunidades Autónomas de origen del producto.

Cánones.

Canon de solicitud:

El organismo competente ante el cual se realice una solicitud percibirá un canon en función de los costes administrativos reales que suponga la tramitación de la misma. Este canon no será inferior a 200 € ni superior a 1.200 €.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas PYME y microempresas según la definición de la Recomendación de la Comisión nº 2003/361/CE de 6 de mayo de 2003 (DO L 124 de 20 de mayo de 2003, p. 36) y los operadores en los países en desarrollo, el canon de solicitud máximo no será superior a 600 €.

En el caso de las microempresas, el canon de solicitud máximo será de 350 €.

El canon de solicitud se reducirá en un 30% para los solicitantes registrados en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) y con un 15% de descuento con la certificación conforme a la norma ISO 14001. Esta reducción estará sujeta a la condición de que el solicitante se comprometa expresamente, en su política medioambiental, a garantizar que sus productos con etiquetado ecológico cumplan plenamente con los criterios de la etiqueta ecológica de la UE durante el período de validez del contrato y que este compromiso se incorpore de forma adecuada en los objetivos medioambientales detallados. Los solicitantes conformes a la norma ISO 14001 deberán demostrar cada año el cumplimiento de este compromiso. Los solicitantes registrados en el EMAS deberán remitir una vez por año una copia de su declaración medioambiental verificada.

Canon anual:

El canon anual es optativo, dependiendo del Estado Miembro. En España se ha adoptado la opción de no cobrar canon anual.



Figura 1: Logotipo EEE

V. ESTUDIO DE LA NORMATIVA NACIONAL Y EUROPEA SOBRE LA ETIQUETA ECOLÓGICA COMUNITARIA (ECOLABEL) Y DE LOS CRITERIOS DE CONCESIÓN.

El Real Decreto 234/2013, de 5 de abril.

Establece la necesidad de que las comunidades autónomas designen un organismo competente que gestione la concesión de la etiqueta comunitaria.

Deja bajo la potestad de los organismos autonómicos el cobro anual del canon de la etiqueta comunitaria, para incentivar el uso de la etiqueta económica.

Decisión de la comisión de 10 de noviembre 2000 por la que se establece el reglamento interno del Foro de consulta del sistema revisado de concesión de la etiqueta ecológica. Esta publicación del Diario oficial de las comunidades Europeas establece el reglamento interno del foro de consulta-

La publicación de la decisión de la comisión del 10 de noviembre de 2000 establece el reglamento interno de la etiqueta ecológica comunitaria y la creación del comité de la misma:

Plan de trabajo relativo a la etiqueta ecológica comunitaria.

- Políticas y estrategias con vistas a la revisión del reglamento.
- Evolución respecto a las categorías de productos
- Penetración del mercado, visibilidad y sensibilización de los consumidores
- Aumentar el número de empresas que soliciten ella etiqueta ecológica y métodos para conseguirlo
- Establece unos objetivos y métodos para conseguir un beneficio ambiental a través de la etiqueta ecológica, ya que su base es promover productos que reduzcan los efectos ambientales adversos.
- Conseguir sinergias entre la etiqueta ecológica europea y EMAS
- Se busca la coordinación y cooperación entre los sistemas de la Unión Europea y otros sistemas de etiquetado de tipo I en los Estados miembros.
- Coordinación del establecimiento de categorías de productos
- Acciones conjuntas para promocionar el sistema de la etiqueta ecológica comunitaria y otras etiquetas ecológicas de los estados miembros, así como los productos a los que se le ha concedido, con objeto de aumentar la sensibilización de los consumidores y de que se conozcan mejor las funciones comunes y complementarias de los sistemas

- Acciones conjuntas de promoción para sensibilizar sectores interesados.

En los diferentes reglamentos que regula la etiqueta ecológica Comunitaria, se valoran las sinergias que pueden surgir de etiquetados nacionales de Tipo I y la etiqueta comunitaria, pero no exige de forma expresa que los productos requieran de un etiquetado de Tipo I para la obtención de esta acreditación a nivel comunitario.

En el *anexo 11* se encuentra toda la legislación que hace referencia a la etiqueta ecológica, como solicitar la etiqueta ecológica como incluir categorías si no existieran o como incluir algún producto a las categorías existente, así como el uso que se ha de hacer de las mismas y donde se ha de presentar, cánones a los que está sujeto y criterios que se ha de cumplir para optar a dicha acreditación.

VI. ANÁLISIS DAFO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL ALBERGUE.

Para poder obtener la etiqueta se debe de cumplir unos criterios obligatorios y un número de criterios optativos. Todos los criterios obligatorios han de ser cumplidos plenamente, tras la evaluación del edificio se observaron que gran número de criterios obligatorios eran cumplidos con creces ya que desde el primer momento que se diseñó el proyecto de Actio, se tuvo en cuenta que tuviera el menor impacto ambiental respetando al máximo el entorno. Por este motivo al realizar el estudio detallado de cada criterio hemos podido observa un alto porcentaje del cumplimiento de los mismos y una puntuación superior a la solicitada en la parte optativa.

En el anexo 5 se detalladamente el estudio del Edificio y la matriz DAFO de la que hemos partido para saber aquello que se ha de reforzar para conseguir la obtención de la etiqueta.

La etiqueta ecológica, según la publicación del 30 de septiembre de 2009 del diario oficial de la unión europea (encontraremos la publicación en el anexo 11), se encuentra dividida en dos secciones:

- **Sección A** en la cual se recogen los criterios obligatorios a los que se refiere el artículo 2, apartado 1. Estos criterios se dividen en 6 bloques importantes, los cuales son: Energía, Agua, Detergentes y desinfectantes, Residuos, Otros servicios, Gestión general. En el Anexo 5 se adjunta las fichas donde se enumeran las exigencias que requiere la etiqueta en cada uno de los bloques y aquellas que el albergue cumple en la actualidad.
- **Sección B** en la cual se recogen los criterios optativos que se refiere el artículo, apartados 1 y 2 de los cuales ha de cumplir un mínimo de 20. Esta sección se divide en los mismos 6 bloques que la sección anterior y en el mismo anexo 5 encontraremos la ficha donde se enumera los criterios optativos que cumple en la actualidad.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • El albergue ya cuenta de reconocimientos, siendo calificado como Proyecto modélico para la humanidad” en la Expo 2000 de Hannover. • Edificio Bioclimático • Jardinería autóctona de la zona. • Municipio concienciado con su patrimonio natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atracción de un perfil de usuarios más exigentes y mayor concienciados en el cuidado del medioambiente. • Pionero en la localidad en la obtención de la etiqueta, convirtiéndose en un ejemplo en la comarca. • Minimizar al máximo la huella ecológica.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Inversión económica para conseguir algunos criterios • Algunas cualidades del Albergue que lo caracteriza no están valoradas ni en la certificación energética ni en los criterios de la etiqueta ecológica. • Poca difusión de la etiqueta ecológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja concienciación social de la necesidad de cuidar el medio ambiente. • Dificultad en la amortización de la inversión para cumplir los criterios exigidos y hacer frente los cánones de la etiqueta

Tabla 1

Actio es una edificación pensada para para ser respetuosa con el medio ambiente, todo su diseño está orientado a un uso eficiente de la energía, se trata de una bioconstrucción que, como en las viviendas de antaño, la orientación de la misma es fundamental. Pero no es únicamente la orientación lo que hace diferentes estos edificios, un techo verde amortigua el frío del invierno y reduce la irradiación de los calurosos veranos mediterráneos de interior. Las ventanas de menor dimensión en el norte y mayores dimensiones en el sur nos permiten una temperatura confortable en invierno y unos voladizos de paja nos darán una sombra adecuada en invierno.

Todos estos detalles y algunos más de las características de la construcción le dotaron de la calificación suficiente para ser considerado proyecto modelo para la humanidad en la Expo 2000 de Hannover. Más detalles del edificio en el anexo 6.

En el proyecto se salvaron la flora autóctona que se encontraba en el lugar y se trabajó el resto de la jardinería con especies autóctonas de las zonas, las cuales se solicitaron a los viveros más próximos para asegurarnos de su adaptación, de esta manera el mantenimiento de la jardinería del albergue es mucho más eficiente reduciendo notablemente los requerimientos hídricos de las especies.

El municipio de Alborache junto al resto de municipio de la Hoya de Buñol invierten un porcentaje de las arcas municipales en el mantenimiento de los parajes naturales de la zona al igual que dispone de unas rutas por el término, de manera que los turistas y vecinos de próximos conozcan las riquezas del municipio encontrarán el díptico de las rutas de la localidad en el Anexo 7

Estas serían las fortalezas básicas que al analizar el estado inicial del albergue para poder estudiar las posibilidades que tenía el mismo para la obtención del certificado que es el objetivo de este trabajo

El mayor inconveniente para la obtención de la etiqueta es la inversión económica.

La inversión más destacable sería el cambiar la caldera actual por otra caldera de mayor eficiencia ya que la caldera actual no cumple los requisitos que exige la etiqueta ecológica exigiendo la misma 3 estrellas y disponiendo la caldera de una estrella menos en el anexo 8, apartado de energía documentos del criterio 7, encontraremos toda la información sobre la caldera.

Al mismo tiempo al realizar la certificación energética he podido observar que algunos detalles del albergue que hacen que su eficiencia sea mejor, no son contemplados en el programa de certificación el cual está diseñado para la certificación de edificios estándar que utilizan los materiales clásicos de construcción pero no contempla la posibilidad de carecer de aires acondicionados al tener instalados unos sistemas de refrigeración por muros de piedra o conductos de aire que producen un flujo de aire del subsuelo al exterior y de esta manera desplaza el aire caliente y refresca el edificio. En el anexo 3 se explica el sistema de climatización del edificio.

La etiqueta ecológica europea no es muy conocida en nuestro territorio nacional y encontramos aún más desconocimiento en la comunidad valenciana y prácticamente desconocido para la localidad. Si la publicidad de la etiqueta fuera mayor, la acogida por los

diferentes empresarios sería mayor y los usuarios valorarían el esfuerzo por aquellas empresas que quieren cambiar su forma de gestión y hacer un negocio más respetuoso con la naturaleza. Esta razón se convierte en otra debilidad a la hora de llevar a cabo la preparación del albergue para cumplir las exigencias de la etiqueta.

En contra posición a las posturas anteriores el obtener esa etiqueta nos abre un perfil de clientes que están concienciados con el medio y buscan un alojamiento que cumpla con sus principios de sostenibilidad del medio, valorando los beneficios que ejerce este tipo de gestión de alojamientos para conservar los diferentes parajes naturales del municipio y ejerciendo una labor de concienciación en los usuarios del albergue.

El conseguir la etiqueta ecológica convertirá el albergue en pionero en el municipio, siendo el primero en obtener este reconocimiento, consiguiendo una valoración positiva por los vecinos que están concienciados en dejar la mínima huella ecológica.

Aparte de los inconvenientes que hemos analizados con anterioridad el hecho que el esfuerzo no sea reconocido por los habitantes de las localidades próximas y no valoren los beneficios que conlleva este tipo de gestión de alojamientos rurales hace que amortizar la inversión realizada para obtener la etiqueta sea difícil, además de que obtener esta etiqueta incrementa los gastos fijos ya que habría que pagar los diferentes cánones y las revisiones periódicas a las que obliga.

VII. OBJETIVOS

El objeto principal del Trabajo Fin de Grado es analizar el cumplimiento de los criterios ecológicos en el albergue rural, en su estado actual, identificar las deficiencias que apartan este alojamiento de los requerimientos Europeos

Una vez detectadas las deficiencias del alojamiento en los requerimientos que se les exige a los establecimientos rurales se propondrán una serie de las medidas correctoras para conseguir que cumpla los requisitos de la etiqueta ecológica: "ECOLABEL."

En un primer momento se trabajarán en las medidas correctoras que harán referencia a criterios obligatorios, los cuales se han de cumplir si se quiere optar a esta acreditación.

En segundo lugar y con una menor relevancia, se dictarán una serie de mejoras en los caracteres optativos, que aun no siendo necesario su cumplimiento para la obtención de la EEE sería interesante tener en cuenta por la escasa dificultad de llevarlo a cabo y a favor del beneficio ambiental que conllevaría su aplicación

De forma indirecta, y como consecuencia de la obtención de la EEE, se conseguirá así un albergue pionero en la comarca que garantice la excelencia medioambiental y la sostenibilidad de un turismo rural respetuoso hacia el privilegiado entorno forestal de la Hoya de Buñol.

VIII.METODOLOGÍA.

Después de analizar la situación actual se procedió a ir consiguiendo la documentación que exige la etiqueta, en el anexo 5 se puede ver las tablas donde se desglosa la documentación necesaria para su obtención.

Y en el anexo 8 se adjunta toda la documentación que se exige en cada criterio para evaluar su cumplimiento

Dentro de la sección A en el apartado:

- **Energía:**

1. Electricidad procedente de fuentes de energía renovables.

Para justificar la procedencia de la energía se solicitó a la empresa encargada del suministro energético que acreditara que su energía procedida en un mínimo del 50% de energías renovables certificando nos que incrementaba ese porcentaje ya que solo gestiona energía renovable al 100% y se redactó una declaración del cumplimiento del cumplimiento de este requisito. En el anexo 8 en el apartado primero están todos los documentos aportados por la empresa energética

2. Carbón y Gasoil.

En este apartado no se tuvo que realizar nada, pues el albergue no hace uso de este tipo de combustible. En el anexo 8 se encuentra la declaración de que no hace uso de este tipo de combustible.

3. Eficiencia y generación de calor.

Se solicitó a Domusa, la empresa dedicada a la fabricación y montaje de la caldera que dispone el albergue, la declaración pertinente sobre la misma y su ficha técnica para saber si cumplía el criterio exigido por la etiqueta en la que exige que disponga de una calificación de 3 estrella.

Este criterio es incumplido por la caldera del alojamiento ya que la caldera instalada actualmente únicamente dispone de 2 estrella. En el anexo 10 se encuentran las características de diferentes calderas que pueden sustituir la actual.

4. Aire acondicionado.

El albergue no dispone de aire acondicionado, ya que el sistema de refrigeración que utiliza es gracias al diseño arquitectónico y un sistema de chimeneas de aireación. En anexo 3 se desglosa con mayor detalle el sistema de refrigeración del edificio.

5. Eficiencia energética del edificio.

Se procedió en realizar el certificado energético, la certificación energética es un documento que actualmente se exige por directiva europea para el alquiler o venta de cualquier inmueble, para la realización del certificado energético se realizaron varias visitas al inmueble donde se tomaron las medidas del alojamiento, y los ventanales, los materiales de construcción y aislamiento.

La certificación energética estudia la orientación de la vivienda y el clima de la zona de donde está ubicada la vivienda.

Para poder obtener toda esta información se realizaron varias visitas al albergue para recopilar los datos necesarios. Se tomaron las medidas de las diferentes fachadas la altura del techo, estudio de la cubierta, ventanas que tiene el albergue y hacia donde está orientada, materiales de construcción y aislamiento del edificio, sistemas de refrigeración y calefacción del mismo. Una vez recogidos los datos in situ se realizan los trabajos de gabinete que consistirán en pasar los datos recogidos al programa CEX que es el utilizado para la realización de este certificado. Una vez realizado la certificación tendrá que ser presentada al IVACE por el propietario que registrará el informe y pagará las tasas correspondientes

Encontraremos más detalles sobre la certificación energética en el anexo 8 apartado 5 el cual corresponde a la eficiencia energética.

6. Aislamiento de ventanas

La carpintería del edificio es de cristal climalit en pino, en el anexo 8 apartado 6 se pueden observar la documentación técnica sobre la carpintería del albergue.

7. Desconexión de la calefacción y el aire acondicionados.

Se realizó la declaración de conformidad respecto a este criterio, al no tener automatizado el sistema de desconexión de la caldera, se ha dispuesto de carteles informativos para concienciar a los clientes que colaboren en este criterio y no dejen abiertas las ventanas para no perjudicar la climatización del edificio. En el anexo 8 apartado 7 se pueden encontrar las fotos de los carteles y su localización, al igual que la declaración de conformidad.

8. Desconexión de las luces.

A la salida de las habitaciones se encuentran carteles donde se busca la colaboración de los clientes apagando las luces al abandonar las habitaciones, en el anexo 8 se pueden ver las fotos de los carteles distribuidos por todas las habitaciones y la declaración de cumplimiento que se ha redactado para cumplir este criterio.

9. Bombillas de bajo consumo.

Todo el albergue dispone de bombillas de bajo consumo y se está procediendo a sustituir toda la iluminación con leds para reducir más el consumo de energía en iluminación, además la luz de las zonas de paso esta temporizada y activada con sensores de presencia de esta manera únicamente se mantiene encendidas cuando es necesario. En el anexo 8 se adjunta las características de las luminarias de las instalaciones, la declaración de cumplimiento y las fotografías de las luminarias además de los sensores de movimiento.

10. Aparatos de calefacción.

No se utiliza aparatos de calefacción exterior

- **Agua**

1. Caudal de agua de grifos y duchas

Las duchas comunes, así como las fuentes exteriores disponen de pulsadores que garantizan no exceder de los 9 litros por minuto. Los aseos individuales se ha propuesto la instalación de aireadores y rociadores de ducha con control de caudal para poder cumplir a la perfección este criterio, actualmente se utilizan carteles que incita a un ahorro de agua. En el anexo 8 se encuentran las fotografías de los diferentes carteles que se pueden encontrar en los aseos del albergue, así como la declaración de cumplimiento.

2. Papeleras en los aseos.

Todos los aseos disponen de papeleras para no depositar utensilios de aseo que puedan dificultar las tareas de depurado de las aguas residuales. En los baños se informa mediante carteles que no se deposite el papel del secamanos en el W.C., pero no se especifica que protocolo seguir para facilitar el proceso de depuración de las aguas residuales, por lo que se han redactado nuevos carteles informando de aquellos residuos que no son convenientes tira por el inodoro o se han de desechar de manera moderada.

En el anexo 8 apartado 12 encontraremos información más detallada de este apartado, así como las imágenes de los carteles informativos actuales y futuros, junto a la declaración de conformidad de este criterio.

3. Uso de la cisterna de los urinarios.

En los aseos comunitarios dispone de urinarios e inodoros con fluxor, al ser estos aseos los más utilizados disponiendo de fluxor en todos sus inodoros comunes se consigue un ahorro de agua destacado. En el resto de aseos se han instalado cisternas con dosificador de carga, para de esta manera poder regular las descargas además se han instalado carteles informativos en estos inodoros para que los clientes sepan que pueden regular su descarga y ahorrar agua. En el anexo 8 encontramos toda la información necesaria para el cumplimiento de este criterio y las imágenes que lo abalan.

4. Cambio de toallas y sábanas.

Normalmente se informa que las toallas y sábanas son un servicio extra del albergue, no se dispone de esta información por escrito, por lo que se ha trabajado en la redacción de esta política ambiental la cual se incluirá en la página web del albergue, se dispondrán carteles informativos en las habitaciones y se continuará informando a la llegada al alojamiento. En el anexo 8 encontramos la información completa y los diferentes carteles informativos.

5. Evacuación correcta de las aguas residuales

El municipio dispone de una depuradora y de un plan de gestión de aguas residuales. Se solicitó una visita con la persona responsable de la planta de depuración donde conseguimos la información sobre aquellos residuos que dificultan la depuración en planta, por su difícil tratamiento y la empresa responsable de la gestión de la planta nos facilitó el plan de gestión de aguas residuales del municipio de Alborache. En el anexo 8 encontramos la ordenanza completa y la información facilitada por la técnica encargada de la planta de depurado.

- **Detergentes y Desinfectantes**

1. Desinfectantes.

A nivel nacional no se exigen unas pautas de higiene muy restrictivas en albergues rurales, la normativa se centra en la manipulación de alimentos y control de plagas, pero no en la higiene de las instalaciones donde se exige que se realice un aseo periódico, pero no limita los productos a utilizar.

Por lo tanto, el albergue hace un uso racional de los productos de limpieza, siendo utilizados solo los imprescindibles buscando siempre que sean los más respetuosos con el medio ambiente como sea posible.

Se le ha recomendado una línea de productos en sustitución de los actuales que cuente también con la etiqueta ecológica para de esta manera garantizar que los productos utilizados cumplen las exigencias y se comparte con la empresa encargada de su elaboración el mismo compromiso con el medio natural que Actio. En el anexo 8 se adjunta un listado de productos utilizados, donde y cuando se hace uso de los mismos. Además de la declaración de conformidad correspondiente.

- **Residuos**

1. Separación de residuos.

Distribuidos por todo el albergue se encuentran contenedores selectivos para que los clientes puedan separar sus residuos, se ha realizado un plano con la ubicación de los diferentes contenedores selectivos y con la ubicación de papeleras que se encuentran en todas las estancias del albergue, en el mismo se encuentran las papeleras de los aseos.

En la cocina también se dispone de contenedores selectivos.

Actio realiza actividades en las que se fomenta las 3R (reutilizar, reducir y reciclar), para los grupos escolares que suelen hacer uso del albergue.

En el anexo 8 se adjuntan los diferentes planos, la información facilitada a los clientes y la declaración de conformidad.

2. Separación de residuos.

Se solicitó al ayuntamiento el incluir el albergue en la red de recogida selectiva de residuos y se instalaron en la puerta del mismo, contenedores selectivos. Se le ha solicitado al ayuntamiento la documentación sobre la gestión de residuos del municipio, solicitando al organismo competente información sobre la gestión de los residuos en el municipio.

En el anexo 8 se incluye toda la información recopilada al respecto.

3. Productos desechables.

El albergue no suministra productos de higiene individuales a sus clientes en los aseos comunitarios tiene instalados dosificadores de gel para el aseo, y se informa a los clientes de la necesidad de traer sus propios productos de aseo así de donde poder conseguirlos en caso de olvido.

Se redactaron la declaración de conformidad y la documentación que se facilitará al cliente para concienciar del uso envases rellenables, así como la documentación pertinente en la que se explica cómo se cumple este criterio

4. Envasados de los desayunos

Los productos del desayuno que el albergue proporciona a los usuarios son de uso comunitario, tanto si son grupos o usuarios individuales, se realiza la manipulación por los empleados del albergue encargados de la cocina los cuales disponen de carnet de manipulador de alimento y se dispensa en recipientes reutilizables según el número de usuarios del servicio de desayuno.

En el anexo 8 se enumeran los diferentes productos y se muestran los recipientes utilizados para dispensar el producto a los clientes.

Así como la declaración de conformidad que exige para este criterio

- **Otros servicios**

1. Sección de no fumadores.

En todo el albergue no se autoriza a fumar, la normativa española prohíbe fumar próximo zonas de uso de menores, y al ser el albergue frecuentado por colegios y grupos de acampada en el que su mayoría son menores no se permite fumar en todas las instalaciones de Actio. Normativa que se acoge positivamente por todos los usuarios del mismo. Que conoces la nocividad de las sustancias tóxicas que contiene el humo del tabaco.

2. Transporte Público

El municipio de Alborache dispone de transporte público el cual tiene una parada próxima del albergue. El municipio de Buñol el cual tiene una buena comunicación, tanto con autobús de línea como con tren, si pone de autobuses de línea que comunican Buñol con el albergue de esta manera es fácil llegar desde el municipio de Buñol al alojamiento y muy fácil desde Valencia a Buñol. Aun así, el albergue dispone de un servicio de bicicletas disponible a los clientes, para facilitar su desplazamiento de forma ecológica por el municipio.

En el anexo 8 se encuentra la documentación exigida para el cumplimiento de este criterio.

- **Gestión general**

1. Mantenimiento y revisión de la caldera y sistema de aire acondicionado.

Como se ha mencionado con anterioridad en el apartado cuarto sobre la energía el albergue carece de aire acondicionado por lo que no se tendrá que realizar el mantenimiento de dicho dispositivo.

Sin embargo, la caldera tendrá un mínimo de una revisión anual, dicha revisión actualmente se realiza bajo demanda y se encarga de la realización de la misma la misma empresa que se encargó de realizar la instalación de la misma.

Actualmente se ha realizado una planificación sobre las revisiones y tener un control de las mismas siendo como mínimo revisada anualmente.

En el anexo 8 se adjunta la planificación del mantenimiento y los datos del técnico encargado de realizar el mantenimiento de la misma.

Así como la declaración de cumplimiento que exige la etiqueta.

2. Elaboración de una política y un programa ambiental.

Aun siendo Actio una compañía concienciada con la conservación de los recursos naturales y realizar una gestión sostenible y respetuosa de su albergue no disponía expresamente de una política ambiental, ni un programa para llevarlo a cabo. Por lo tanto, se ha trabajado en este punto, recopilando en un documento las acciones que contribuían en un gestión sostenible y respetuosa, estableciendo objetivos de mejora y un programa para poder alcanzar dichos objetivos fijados.

Dando la opción a los usuarios a colaborar con el proyecto mediante sus posibles aportaciones la cuales se valoran y se tendrá en cuenta para poder ir mejorando dejando

una política ambiental flexible que se adapte a los cambios sociales y los avances en tecnología en materia de protección y respeto con el medio ambiente.

En el anexo 8 encontraremos con más detalle los documentos anteriormente mencionados y una declaración de conformidad.

3. Formación del personal.

Aunque la formación del personal del albergue es más que adecuada para poder cumplir los requisitos, se han redactado unos programas de formación en los que se recogerán los puntos que se detallan a continuación:

- Ahorro de energía
- Ahorro de agua
- Sustancias químicas
- Residuos

En el anexo 8 se encuentra la programación completa y calendario de formación. Junto con la Declaración de conformidad con este criterio

4. Información a los clientes.

Distribuido por todo el albergue que ubican los diferentes carteles que incitan al ahorro de energía, del agua, así como las características del albergue orientadas a hacer más sostenible el edificio. En el anexo 8 se puede ver los diferentes carteles de los que dispone ya el albergue.

Sin embargo, el albergue carece de avisos para los clientes, así como buzón de sugerencias o cuestionarios a disposición del cliente para poder recoger las críticas de los mismo a fin de mejorar la participación activa del cliente de forma que se pueda conseguir mejorar las políticas ambientales del albergue.

En el anexo 8 se desglosa de forma detallada de que manera se va a proceder en este aspecto y se adjunta la declaración de conformidad con este criterio.

5. Datos sobre el consumo de agua y energía.

En la facturación de los suministros (agua, electricidad, gas) se puede obtener la información que solicita este criterio. Junto con las facturas anuales de suministros se adjunta una declaración de conformidad con este criterio. En el anexo 8 se pueden consultar las facturas de suministros, así como la declaración en sí.

6. Recopilación de otros datos.

El albergue realiza la separación de residuos como el aceite y realiza el mismo la limpieza de las sábanas y manteles.

Se ha realizado un informe detallado de la gestión de todos los residuos producidos por el albergue, así como el uso de lavandería que proporciona el albergue.

En el anexo 8 se adjunta el informe completo y la declaración de conformidad

7. Información que figurará en la etiqueta ecológica.

Una vez obtenida la etiqueta se incluirá en los medios de información que utiliza el albergue, tanto en las redes sociales como es los diferentes panfletos en el que se publicita los servicios del mismo.

Se ha realizado una muestra gráfica de cómo se va a presentar la etiqueta ecológica a los clientes.

Como en el resto de apartados el anexo 8 recoge todos los detalles.

Después de trabajar de forma individualizada cada punto de la sección A y trabajar en todos los apartados para obtener la documentación que se exigía en cada punto se ha trabajado en la sección B la cual recoge los criterios optativos.

En esta sección por el cumplimiento de cada uno de los criterios incluidos en la presente sección se asigna un valor expresado en puntos o fracciones de puntos. Para poder optar a la etiqueta ecológica, los alojamientos turísticos tendrán que obtener un mínimo de 20 puntos.

Una vez analizada la situación actual del edificio se observó que el albergue cumple con bastantes criterios que recoge el documento publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea. Siendo la suma de todos los puntos de esta sección de 48 en total, ya que el mínimo que se exige para dar por cumplidos los criterios optativos es de 20 en esta ocasión no se tuvo que trabajar de forma especial.

Únicamente se tuvo que trabajar punto por punto para poder justificar aquellos criterios que ya se cumplían inicialmente.

En el anexo 9 se recoge el análisis inicial de la sección. La documentación exigida está a recaudo del albergue, por su extensión no se ha añadido al anexo.

IX. PROPUESTAS DE MEDIDAS CORRECTORAS.

Después de hacer un metódico estudio de la situación actual. Se observó que la mayor carencia que tenía el albergue es de disponer de toda la documentación y fichas técnicas que solicita la etiqueta si como las distintas declaraciones de conformidad. En la metodología de trabajo se desglosa detenidamente como se ha realizado cada punto.

Una de las carencia más importantes del albergue para poder obtener la acreditación es la categoría de la caldera la cual actualmente es de dos estrellas label y en los criterios obligatorios solicita la necesidad de que la caldera del albergue disponga de una caldera de 3 estrellas, se ha solicitado a varias empresas que la zona la posibilidad de cambiar la caldera actual por una caldera con la eficiencia que requiere la directriz europea, se buscó calderas que dispusieran de la etiqueta ecológica europea pero la etiqueta aun no contempla esta categoría. No descarto que en un futuro se añada la categoría de calderas de calefacción y agua sanitaria en la etiqueta ya que la etiqueta tiene la característica de ir modificándose según las necesidades del mercado. En el anexo 10 se puede encontrar las diferentes alternativas de caldera que nos han facilitado las empresas del sector y los presupuestos aproximados que supondría el cambio de la caldera.

Al carecer el albergue de una política ambiental se ha procedido a redactar la misma aunando en un documento, las diferentes prácticas ambientales que el albergue ya realizaba y estableciendo una serie de objetivos a conseguir en años sucesivos para contribuir en una mejora en la practicas ambientales del alojamiento. En el anexo 8 apartado 24 podemos encontrar la política ambiental y los programas ambientales del alojamiento rural.

El albergue carecía de un manual de buenas prácticas en tratamiento y gestión de residuos que poder impartir a sus trabajadores, aun siendo la formación la adecuada al haberla tenido en cuanta al hacer la selección del mismo, y tener una conciencia ambiental similar a la que comparte el alojamiento, el albergue exige una formación específica para el albergue en cuestión para garantizar que cumple con la política ambiental que esta concienciado con y familiarizado con los criterios que refleja la etiqueta ecológica, por lo tanto se redactado un extenso manual el cual se facilitara a todos los trabajadores y está siempre disponible para su consulta cuando fuera necesario

TABLA RESUMEN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS.

INSTALACIÓN DE UNA CALDERA DE 3 ESTRELLAS	ACTUALMENTE 2 ESTRELLAS
REALIZAR POLITACA AMBIENTAL DEL ALOJAMIENTO	CARECIA DE LA MISMA
REALIZAR MANUAL DE BUENAS PRACTICAS Y GESTION DE RESIDUOS	LOS MANUALES ACTUALES NO CUMPLIAN EN LA TOTALIDAD EL CRITERIO EXIGIDO.
REDACCIÓN DE TODOS LAS DECLARACIONES DE CONFORMIDA DE LOS CRITERIOS EXIGIDOS POR LA EEE	CARECIA DE LOS MISMOS
RECOPILACION DE LOS DOCUMENTO DE EVALUACIÓN DE CADA CRITERIO.	CARECIA DE LOS MISMO.

Tabla 2

XX. MEJORAS RECOMENDABLES, PERO NO OBLIGATORIAS PARA OBTENER LA EEE

Como hemos analizado en la situación actual en los criterios Optativos ya obtiene os puntos necesarios para obtener la etiqueta ecológica europea, pero hay puntos en ese apartado que si bien no los cumple plenamente los cubre en parte y no sería muy costoso poder cumplir y de esta manera mejorar la calidad aun no siendo obligatorio adquirirlos para dar un servicio aún más sostenible además de ofrecer los beneficios medioambientales que ello conlleva.

Uno de estos puntos es el de hacer uso de papel con la etiqueta ecológica europea, el albergue ya se preocupa de que todo el papel que se usa en él sea reciclado, por lo que comprar un papel con la etiqueta ecológica europea no sería una gran inversión ni un inconveniente, y de esta manera se promovería el uso de productos que derivan de empresas comprometidas con la conservación del Medio Ambiente y con políticas medio ambientales sostenibles-

Otro punto a tratar es la de la limpieza del albergue, en este punto se han buscado alternativas de productos que ya disponen de la etiqueta ecolabel de esta manera valorar la sustitución de los productos actuales por productos que cumplen los mismos criterios medioambientales que estamos intentando cumplir con esta certificación. En el anexo 12 se pueden ver un listado de laboratorios que disponen de una gama ecológica que dispone ya de la etiquetación europea y un ejemplo de los diferentes productos de limpieza de algunas de ellas, que cumplirían a la perfección las necesidades de higiene del albergue de una manera eficiente y ecológica

El albergue dispone de un huerto así como de animales de granja por lo que parte de los productos que Utiliza en sus menús son producidos por ellos mismo de forma ecológica, sería muy valorado por sus clientes el uso de productos ecológicos y el hacer uso de productos de la zona, abarata los coste de transporte y reduce las emisiones ya que se han de transportar menos distancia, se colabora con la economía local y se encuentra productos de gran calidad, ya que al no tener que ser transportado largas distancia sus sistemas de conservación son más sencillos.

El municipio cuenta con gran número de tiendas que podría satisfacer estas necesidades. Además de fomentar la producción de productos ecológicos en la zona.

El albergue tiene características propias que no se contemplan en la etiqueta pero que se han de destacar por su beneficio ecológico, medio ambiental o de ahorro energético.

- En el anexo 8 en el apartado de Aire acondiciona se justifica porque no utiliza aire acondicionado, el sistema que se utiliza y que esta descrito en el anexo 3 mencionado, es un sistema fan-coil, que por medio de un ventilador, una fuente para aportar humedad y refrigeración así como unos tubos que van enterrados a gran profundidad se consigue que la temperatura del edificio sea todo el año comfortable, al igual que notamos en verano frescor cuando nos introducimos en una cueva y en invierno calor, el arquitecto busco trasladar ese estado natural de las cuevas; al estar aisladas del exterior, al impulsar el aire de conductos enterrados que obtienen esas características naturales de las cuevas, consiguiendo esa climatización del edificio sin hacer uso de aire acondiciona, que hace gasto energético y con el calor que desprende al ambiente potencia la sensación de calor en el entorno. No es este el único sistema para mantener la temperatura de confort ya que está apoyado este sistema con unos disipadores de calor, que son los dos muros de piedra que atraviesan el edificio y un sistema de calefacción radiante por placas térmicas.
- El albergue se ha encargado de conservar un pequeño humedal que se encontraba dentro del terreno del albergue, consciente del refugio que supone para especies anfibias y aves migratorias que pasan por la zona de poder hacer uso de humedales, cuando se proyectó el albergue se realizó un estudio del terreno en el que se iba a realizar, descubriendo una antigua edificación que ahora es un museo y este pequeño humedal, el cual se cuida con mimo y se explica a los usuarios del albergue la importancia de esta características formaciones botánicas que recoge una flora y fauna característica de zonas húmedas. Esta es otra de las peculiaridades que tiene el albergue y que no es valorada por la EEE pero que no hay duda que hay que reconocer y fomentar por el beneficio ambiental que supone la conservación de los humedales locales aun no siendo de interés por sus pequeñas dimensiones es un gran atractivo en las instalaciones de Actio y se cuidó que las obras de construcción no afectara en los aportes hídricos de esta zona interrumpiendo las aguas que llegaban a este lugar, se conservaron las pendientes del terreno. Se observó que su aporte hídrico es por el nivel freático de la zona y la proximidad que tiene al rio.

TABLA RESUMEN DE MEJORAS.

PAPEL RECICLADO CON LA EEE	ACTUALMENTE USA UNICAMENTE PAPEL RECICLADO
USO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA CON LA EEE	ACTUALMENTE USA PRODUCTOS RESPETUOSO PERO QUE NO TINE ESTA ACREDITACIÓN
USO DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS Y PRODUCIDOS EN LA ZONA.	YA HACE USO DE ALGUNOS, SERIA AUMENTA EL USO DE ESTOS PRODUCTOS.
DESTACAR CARACTERISTICA PROPIAS DE LA CONSTRUCCIÓN QUE SEAN BENEFICIOSAS(ECOLOGICA, MEDIO AMBIENTAL O DE AHORRO ENERGETICO.)	AQUELLAS QUE ACTUALMENTE NO ESTEN CONTEMPLADAS EN LA EEE

Tabla 3

XX. CONCLUSIONES:

Una vez analizada la situación inicial del albergue y los requisitos que solicitaba la EEE Este trabajo ha establecido y ejecutado una serie de medidas correctoras que garantiza la obtención de la citada acreditación. A falta de decidir, por parte de la gestión del albergue, que opción de la medida correctora orientada al cambio de la caldera es la más acorde con sus necesidades.

Este trabajo también ha establecido una serie de mejoras, las cuales son optativas, el cumplir con estas medidas no influiría en la obtención de la etiqueta, que era nuestro objetivo principal, pero dotaría a Actio de un mayor prestigio en actuaciones que repercutan en beneficios ambientales para el entorno y el municipio siendo por ello estas mejoras dignas de estudiar e intentar llevarlas a la práctica, no con la misma preferencia que las anteriores, pero si como una oportunidad de mejora.

Siendo una apreciación personal y a consecuencia del trabajo de campo realizado he llegado a la conclusión: que el tema de conseguir una etiqueta a nivel europeo, que reconozca la labor que realizan algunas empresas en tener una gestión que sea respetuosa con el medio y por lo tanto sostenible, se presenta como un trabajo arduo y meticuloso donde normalmente no se encuentra una fácil asesoría.

A pesar de ello parece que se está obteniendo una consciencia social de que hay métodos de gestión de empresas y hábitos de consumo los cuales no son sostenible y a largo plazo tienen consecuencias irreversibles en el Medio Ambiente, al mismo tiempo se ha observado que es más costoso solucionar una catástrofe natural que prevenir que suceda.

Por ello una forma de fomentar que se realice una gestión más respetuosa con el medio es reconocer el esfuerzo de aquellas empresas que apuestan por estos métodos. Este tipo de reconocimiento es un paso ínfimo que la sociedad ha de asumir.

A día de hoy la etiqueta ecológica es tediosa de conseguir con una gran burocracia y un limitado asesoramiento. En contadas ocasiones solicite que se me recibiera en organismos oficiales, para concretar los documentos que debía presentar.

Pedí cita en la doncellería de infraestructura y transporte la cual es la encargada de gestionar la etiqueta, en busca de asesoramiento, los cuales me remitieron a la publicación

del diario oficial europeo, el cual ha sido la guía que he tenido que seguir para poder obtener todos los requerimientos exigidos, y una vez recopilada la información y pagada las tasas ellos se pondrían en contacto para solicitar aquellas correcciones que fueran necesarias o aquella documentación que no estuviera correctamente contrastada. Esto me hizo llegar a la conclusión de que la preferencia no era de gestionar una etiqueta la cual fomenta el cuidado del medio natural y generar un mínimo impacto en él, sino como función meramente recaudatoria. Añadir que esto es simplemente una opinión propia y desconozco los motivos del proceder, únicamente me resultó curioso no contar con ningún organismo asesor para facilitar la obtención de esta etiqueta la cual considero beneficiosa para todas las partes: Por parte de los usuarios, por contribuir a una gestión más sostenible, por parte del albergue, por estar concienciado con la problemática de hacer un uso masivo de los recursos naturales y una producción de residuos superior a la que se puede gestionar.

Respecto al alojamiento en cuestión ha sido muy interesante trabajar junto a ellos y compartir su ilusión con un proyecto de sensibilización y educación ambiental social.

La construcción del edificio ya es en sí impresionante buscando el máximo ahorro energético y utilizando al máximo la energía solar, la orientación y la diferente calidad de los materiales. Recorriendo el edificio se ven diferentes cosas para observar los materiales utilizados para la construcción y en cada uno de los rincones del albergue se puede encontrar un cartel informativo de como se ha realizado la construcción.

Estas particularidades del edificio que lo distinguen de una construcción convencional dificultaron la realización del certificado energético, ya que la certificación energética se basa en estimaciones por lo que los edificios que cuentan con particularidades de este tipo no se pueden reflejar en el certificado energético. Imagino que en próximas actualizaciones se irán añadiendo más matices en el programa y valorando las construcciones bioclimáticas ya que la base de estos programas es fomentar la eficiencia energética y se ha comprobado que las construcciones bioclimáticas benefician esa eficiencia, haciendo que se aproveche las características climáticas de la zona a favor de la climatización de los edificios reduciendo notablemente el coste energético para calefacción o refrigeración del mismo.

La publicidad de la etiqueta a nivel social, he observado, que es relativamente baja. La mayoría de gente con la cual me he entrevistado para poder obtener la diferente documentación que se me requería no tenía conocimiento de la existencia de esta etiqueta, lo que demuestra que a nivel nacional no se ha publicitado en exceso este tipo de reconocimiento, lo que hace que los usuarios no lo valoren y el albergue en cuestión no

pueda amortizar el gasto que requiere el mantenerlo.

De todas formas, las empresas que optan por solicitar este reconocimiento son conscientes de que el beneficio no es directo sino indirecto ya que una de las bases de su economía es el medio natural en el que se encuentra situado el albergue, la mayoría de sus usuarios vienen atraídos por su riqueza natural y por su localización. Realizar una gestión de este tipo en el alojamiento evita que el entorno donde está ubicado se degrade y que los que se albergan en él vean el paisaje natural en el que se encuentra Actio como un bien común que se ha de cuidar y mantener.

XXI. BIBLIOGRAFIA

- Energías renovables: promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovables.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=URISERV:l27035&from=ES>

- Magrama.

http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/etiqueta-ecologica-europea/que_es.aspx

<http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/>

- Biochen.

<http://www.biochem.es/etiqueta-ecolabel.html>

- Ayuntamiento de Alborache.

<http://www.alborache.es/es/page/informacion-general>

- Geonet.

<http://www.geonet.es/medioambiente/principal.aspx>

- Luis de Garrido: Albergue ACTIO.

<http://luisdegarrido.com/proyectos-realizados/c-r-m-t-r-actio/#tab-id-7>

- ACTIO.

<http://www.actioactivitats.com/>

- EU Ecolabel.

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

- Decreto 159/2013 de 20 noviembre.

http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/ca-d159-2012.html#t1c2s4

- Productos Ecolabel.

<http://www.dilusur.com/96-ecolabel>

- Guía Aven.

<http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/planes-y-estrategias/GuiaEficienciaHoteles CV tcm7-293295.pdf>